

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA EMBOTELLADORA AGUA SANGAY EN LA CIUDAD DE MACAS”

Tesis previa a la obtención del
Titulo de Master en Administración de Empresas

Director:

ING. FRANCISCO AMPUERO

Autores:

MARÍA VERÓNICA CABRERA VELECELA
MÓNICA GABRIELA GONZÁLEZ VÉLEZ

Cuenca-Ecuador

2010

RESPONSABILIDAD

Las ideas y contenidos expuestos en el presente trabajo de investigación, son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

.....

María Verónica Cabrera

CI: 0102309622

.....

Mónica Gabriela González

CI: 0103646865

AGRADECIMIENTO

Nuestros más sinceros agradecimientos a los profesores de esta prestigiosa Universidad, de manera especial al Ing. Francisco Ampuero, director de tesis, a la Eco. Ximena Moscoso e Ing. Xavier Ortega miembros del tribunal por su colaboración durante la culminación de este trabajo de investigación.

Además nuestro agradecimiento al Ing. Mario González por permitirnos realizar este trabajo en la empresa a la cual representa "Agua Sangay".

INDICE

INTRODUCCION	1
---------------------------	---

RESUMEN	3
----------------------	---

ENGLISH SUMMARY	5
------------------------------	---

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 Antecedentes.....	5
1.2 Concepción de negocio.....	7
1.3 Diagnóstico actual de la empresa.....	8
1.3.1 Pensamiento (Organización) Visión, Misión.....	9
1.3.2 Productos de la empresa.....	10
1.3.3 Planes, Objetivos a C/P, L/P y Estrategias.....	11
1.4 Puntos débiles y fuertes.....	12

CAPITULO II

ANALISIS DEL MERCADO

2.1 Mercado Actual (Análisis Sectorial, Política Económica, Sector industrial, Social, demográfico, Ambiental).....	14
2.1.1 Posición actual de la empresa.....	14
2.1.1.1 Mercado de la empresa.....	15
2.1.1.2 Estudio de Mercado.....	16
2.2 Mix de marketing.....	37
2.2.1 Precio.....	37
2.2.2 Producto.....	40
2.2.3 Publicidad.....	51
2.2.4 Plaza – Canales de distribución.....	55
2.3 Análisis de la Competencia.....	57

CAPITULO III

ANALISIS TECNICO ADMINISTRATIVO LEGAL

3.1 Facilidades.....	62
3.1.1 Posición relativa frente a proveedores y clientes.....	63
3.1.2 Lay Out de la Empresa.....	65
3.2 Estudio de producción.....	66
3.2.1 Especificaciones técnicas.....	68
3.3 Aspectos legales.....	69
3.4 Aspectos sociales.....	71
3.5 Análisis de valores organizacionales.....	72

CAPÍTULO IV

EVALUACION ECONOMICO FINANCIERA

4.1 Análisis de costos (Inversión y financiación).....	73
4.1.1 Estructura del costo estándar.....	74
4.1.2 Estructura del costo fijo y costos variables (Punto de Equilibrio).....	75
4.2 Presentación de estados financieros.....	78
4.2.1 Balance General proyectado.....	78
4.2.2 Estado de resultados.....	79
4.2.3 Flujo de caja.....	80
4.2.4 TIR y VAN, Recuperación de Capital, Análisis de Sensibilidad factores críticos.....	80
4.3 Análisis y conclusiones de la viabilidad financiera del proyecto.....	86
4.4 Riesgos implícitos.....	86
4.5 Evaluación Social y Ambiental.....	87

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
--	-----------

BIBLIOGRAFIA.....	91
--------------------------	-----------

ANEXOS.....	92
--------------------	-----------

INTRODUCCION

Dado que el consumo de agua embotellada y de bebidas soft drinks se ha incrementado drásticamente en los últimos años hemos encontrado en este segmento de consumidores una oportunidad de negocio.

De los análisis realizados por revistas especializadas en este tipo de bebidas se desprende que la tendencia mundial de consumo de agua embotellada es creciente llegando a reemplazar a los tradicionales refrescos como bebidas gaseosas, jugos sintéticos y naturales.

Dentro de este fenómeno se incluye también en nuestro país que paulatinamente permite la entrada de estos productos de contenido calórico bajo o nulo. Tal ha sido el auge de este negocio que empresas como Coca Cola y Zhumir que atienden otro nicho de mercado han decidido incursionar dentro de esta nueva línea de productos.

Siendo Ecuador uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo, podemos encontrar gran cantidad de vertientes naturales de agua, las más importantes se encuentran en Machachi Provincia de Pichincha, en Vilcabamba Provincia de Loja.

Considerando lo mencionado anteriormente creemos que existe una oportunidad de negocio importante. Después de analizar varios factores en diferentes zonas del país se concluyó que la Región Oriental específicamente las ciudades de Macas y Sucúa son centros urbanos crecientes que además se encuentran desatendidos con respecto a esta y otras necesidades ya sea por la lejanía de sus proveedores, por el mal estado de sus carreteras o porque el tamaño de su mercado no es el apropiado para empresas multinacionales. Para la empresa "Agua Sangay" el mercado es ideal, puesto que se encuentra cerca de la ciudad de Cuenca lugar de residencia de su propietario, además de ser una zona conocida y con gran potencial de crecimiento.

El presente trabajo de investigación tiene su aplicación en la empresa "Agua Purificada Sangay", que nos ha facilitado el desarrollo del mismo.

En su primera parte hablaremos de los aspectos generales de la empresa, como se concibió el negocio y el detalle de la Misión, Visión y Objetivos entre otros aspectos que nos ayudarán a conocer mejor la empresa para su análisis cuantitativo posterior.

Posteriormente haremos un análisis de mercado, la oferta y demanda, con la aplicación de técnicas estadísticas que permitan establecer una muestra para el desarrollo de la investigación, un análisis del sector, y el mix de marketing.

En el capítulo tres hablaremos de los requisitos que debe cumplir la empresa para su funcionamiento, además del Lay Out, se hará un estudio de producción y finalmente se abordarán los aspectos sociales de la compañía.

Creemos que el empresario que sabe manejar los costos de sus productos eficientemente, está en ventaja frente a su competencia. Conocemos con precisión nuestras metas y objetivos organizacionales, para alcanzar los mismos podemos tomar diversos caminos, cuanto mayor sea la importancia de un objetivo debe ser mayor la atención en procura de este.

Para incrementar el beneficio de la empresa tenemos dos opciones aumentar los ingresos o reducir los costos, la primera opción resulta complicada a no se que se opere en un régimen de monopolio, por lo que consideramos mas viable enfocarnos en la reducción de costos.

El control de costos nos es de gran ayuda, ya que nos permitirá obtener una producción de calidad con el mínimo de dificultades posibles, para que al mismo tiempo se pueda ofrecer al público el precio mas bajo y estar en posibilidades de competir en el mercado, tratando de obtener un equilibrio entre la oferta y la demanda de los productos que ofrecemos. Es decir lograr un trabajo eficiente al mínimo costo posible.

RESUMEN

Este trabajo de investigación se desarrolla a través de IV Capítulos, distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I: En este capítulo se tratan los aspectos generales de la empresa.

Capítulo II: En este capítulo hablaremos del Análisis de Mercado.

Capítulo III: En este capítulo realizaremos un análisis técnico, administrativo y legal.

Capítulo IV: En este capítulo se analizarán los aspectos económicos financieros de la empresa.

Finalmente se plantearán las conclusiones y recomendaciones del trabajo.

ABSTRACT

This investigation is developed in four chapters distributed in the following manner.

Chapter I: This chapter will deal with the general aspects of the company, like vision, mission, and the products made by the company.

Chapter II: This chapter will talk about the Market Analysis, current positioning of the company, the marketing mix, and the competition analysis.

Chapter III: This chapter will elaborate a technical, administrative and legal analysis.

Chapter IV: This chapter will analyze the financial-economical aspects of the company.

Finally the conclusions and recommendations from this work will be made.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 ANTECEDENTES

El agua es una sustancia química, esencial para el desarrollo de todas las formas de vida. Está compuesta por dos elementos hidrogeno y oxigeno.

Desde el punto de vista biológico tiene gran importancia por su enorme capacidad como disolvente. A temperatura ambiente es un líquido inodoro e insípido, en pequeñas cantidades es incoloro y en grandes cantidades adquiere un color azul verdoso.

Más del 70% de la superficie de la tierra está cubierta por agua, de esto el 97,5% del agua es salada y tan solo el 2,5% es apto para el consumo humano.

Idealmente, el cuerpo humano necesita que bebamos dos litros de agua diarios. Para satisfacer esta necesidad, cada vez son más las personas que consumen agua embotellada puesto que esta se percibe como más segura y de mejor calidad. Incluso en países donde existe servicio público de agua potable, las personas pueden llegar a gastar hasta mil veces más dinero en agua embotellada que si la tomaran de la llave.

“El consumo de agua embotellada ha ido creciendo a un ritmo constante en todo el mundo en los últimos 30 años. Es el sector más dinámico de toda la industria de la alimentación y la bebida: el consumo mundial aumenta una media de un 12% anual, a pesar de su precio excesivamente alto comparado con el agua del grifo.”¹

Existen diferentes tipos de agua embotellada:

Agua Mineral Natural	Agua subterránea protegida contra los riesgos de contaminación y caracterizada por un nivel constante de minerales y oligoelementos. Esta agua no puede ser tratada, ni se le añaden minerales o cualquier elemento exógeno, como sabores o aditivos.
----------------------	---

¹ <http://www.hoy.com.ec/Suplemen/blan411/negro2.htm>

Agua de Manantial	Agua embotellada derivada de una formación subterránea de la que fluye el agua de forma natural a la superficie de la tierra. El agua de manantial debe ser recogida únicamente en la fuente o con la ayuda de un taladro que atraviesa la formación subterránea hasta encontrar el manantial. El agua de manantiales diferentes puede venderse bajo la misma marca comercial.
Agua Purificada	Agua superficial o subterránea que ha sido tratada para que sea apta para el consumo humano. Sólo se diferencia del agua del grifo en la manera en que se distribuye (en botellas en lugar de a través de tuberías) y en su precio.
Agua Artesiana	Agua de un pozo que explota un acuífero en el que el nivel del agua es superior al de la parte alta del acuífero.
Agua con gas	Tras el tratamiento y la posible restitución del anhídrido carbónico, contiene la misma cantidad de anhídrido carbónico que la que tenía en la fuente (no confundir con el agua de soda, agua de seltz o el agua tónica).
Agua de pozo	Agua que se extrae a través de un agujero perforado en la tierra que explota el agua de un acuífero.

El mercado mundial del agua embotellada representa un volumen anual de 89.000 millones de litros y su valor se estima en 22.000 millones de dólares. Más de la mitad (59%) del agua embotellada que se bebe en el mundo es agua purificada, el 41% restante es agua mineral o de manantial.

La idea de comercializar agua en envase plástico surge en Francia, por la empresa Perrier en el año 2001, desplazando a la tradicional botella de vidrio usada por más de 100 años. La empresa invirtió alrededor de 6,8 millones de euros y 11 años de investigación para lograr crear el envase perfecto.

“Desde 1998 tomar agua embotellada está de moda en el Ecuador. Verse bien, consumir productos naturales, hacer ejercicios e hidratarse son algunas costumbres del consumidor ecuatoriano. De esas razones se abanderan empresas como Coca-Cola, Tesalia, Industrias Toni y embotelladora de agua Bebef, para ampliar su oferta en el mercado.

No importa cuáles sean los motivos y las estrategias de las firmas, éstas han visto en la industria de agua y en sus derivados un nicho por explotar.”²

1.2 CONCEPCION DEL NEGOCIO

El creador de la empresa Agua Purificada Sangay es el Ingeniero Mario González, que al darse cuenta de la necesidad de la zona de contar con una planta de Agua Purificada encuentra en este nicho una oportunidad de negocio. La competencia proviene de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca. Principalmente por la lejanía y el mal estado de las carreteras que conducen a esta región el producto no siempre llega oportunamente, además el precio del mismo suele ser más alto de lo normal debido a los costos de transporte que se incurre.

La zona oriental cuenta con las condiciones hidrológicas adecuadas tanto por la abundancia como por la pureza de sus aguas.

Agua Purificada Sangay, es una empresa que promociona salud y frescura, el proceso de embotellamiento garantiza el envío de un producto en óptimas condiciones y bajo estándares estrictos de calidad, y sin olvidar la protección del medio ambiente. El nombre del producto se tomó haciendo mención al único volcán activo de esta región.

La planta está ubicada en la ciudad de Macas capital del cantón Morona, provincia de Morona Santiago, la cual tiene una población de 37.823 habitantes según datos publicados en el año 2006. Según la tasa de crecimiento se estima que para este año la población asciende a 42.929 habitantes. El 57% de su gente habita en áreas rurales, está compuesta en un 29.3% de población indígena shuar y achuar. Cuenta con ocho parroquias: Alshi, 9 de Octubre, General Proaño, San Isidro, Sevilla Don Bosco, Sinaí, Cuchaentza y Río Blanco. La superficie del cantón Morona es de 6.435 kilómetros cuadrados. Su clima es tropical húmedo, con una temperatura que fluctúa de 15 a 32 grados. Se encuentra ubicada a 1.070 metros de altura sobre el nivel del mar. Sus terrenos son muy buenos tanto para la agricultura como la ganadería, está rodeado por los ríos Upano, Jurumbaino, Kusuimi.

² <http://www.hoy.com.ec/Suplemen/blan411/negro2.htm>

1.3 DIAGNOSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA

Dentro de la empresa se encuentran formalmente establecidas las siguientes áreas:

Administración: Es la encargada del Recurso Humano, Contabilidad y Finanzas, Compras.

Producción: Cuyo análisis lo detallaremos más adelante.

Logística y Ventas: Su función es vender y distribuir el producto.

Cabe mencionar que realizamos outsourcing para las áreas de: Diseño, Relaciones Públicas, Legales, Seguridad y Desarrollo de Software.

ORGANIZACIÓN

Desde el punto de vista administrativo es necesario mencionar que los manuales y procedimientos de la empresa no se encuentran plasmados en un documento, por lo que consideramos importante crear un organigrama funcional; un manual de tipo organizacional, políticas de procedimientos, de capacitación y de adiestramiento.

El personal administrativo y de planta es el siguiente:

- Obreros 4
- Secretaria 1
- Vendedor 1
- Gerente 1
- Contador 1
- Bioquímico 1

El proceso productivo se puede sintetizar en los siguientes pasos:

- Origen
- Ozonificación
- Esterilizado
- Tapado hermético
- Empaque

Los productos que la empresa ofrecerá son botellas de 500 c.c., botellas de 5 litros y botellones de 20 litros.

1.3.2 MISION DE LA EMPRESA

En Agua Sangay pensamos primero en la salud y el bienestar de nuestros clientes. El agua simboliza la vida y el renacimiento, y por su característica de transparencia es sinónimo de pureza, por ello trabajamos constantemente para ofrecer a nuestros consumidores un producto saludable que satisfaga una de sus más elementales necesidades sin descuidar el rendimiento de nuestra inversión. Trabajamos con maquinaria de alta tecnología lo que nos permite ofrecer un producto apto para el consumo humano a precios competitivos.

NUESTRO SLOGAN

“DE NATURALEZA AMAZONICA”

1.3.3 VISION DE LA EMPRESA

Personas: Ofrecer a nuestros empleados un ambiente agradable para trabajar.

Comunidad: Contribuir de manera positiva con la comunidad, como miembro responsable con el medio ambiente, siendo una empresa limpia. Con la ciudadanía mejorando y facilitando su estilo de vida y con el gobierno mediante el pago de impuestos.

Consumidor: Mejorar constantemente, desarrollar mejores productos y crear un producto que marque la diferencia.

Inversionista: Maximizar el retorno de la inversión y acelerar su recuperación sin afectar el precio del producto.

NUESTROS VALORES

- Pasión por el trabajo: Basar nuestra ventaja competitiva en el servicio al cliente
- Desarrollar compromiso y lealtad con la empresa

- El equipo de trabajo es la base para la expansión en el mercado
- La ética, integridad personal y profesional son base en el desarrollo de nuestra actividad
- Responsabilidad Social
- Compromiso con la naturaleza

1.3.2 PRODUCTOS DE LA EMPRESA

Agua Purificada Sangay, es una empresa dedicada a la producción y distribución de agua embotellada, en tres presentaciones de 500cc, botellas de 5 litros y en botellones de 20 litros. De hecho las presentaciones tienen objetivos diferentes de acuerdo a la función que cumple para la empresa y se detallan a continuación:

Botella de 500cc: Será la presentación que hará conocer nuestra marca en el mercado, además este producto está orientado a personas que buscan satisfacer una necesidad momentánea o por un impulso de compra, el consumo es inmediato y su duración es corta.

Botella de 5 litros: Esta presentación tiene dos objetivos diferentes el primero es dar a conocer la marca de la empresa, el segundo es incrementar las ventas y el margen de rentabilidad de la empresa.

Botellones 20 litros: Este producto genera la mayor rentabilidad a la empresa, puesto que el margen de utilidad es mucho mayor que en la otra presentación, este envase está dirigido a las familias e instituciones que realizan compras frecuentes del producto, su compra se realiza por una necesidad doméstica ya que el producto no será consumido inmediatamente al momento de la compra y además por su presentación tiene una mayor duración.

Los botellones son de propiedad de la empresa que se entrega a los clientes en calidad de préstamo y luego son reemplazados de acuerdo al consumo, en forma similar que el cilindro de gas de uso doméstico.

El botellón de agua purificada se ha popularizado debido a ser un producto de uso versátil, seguro y de fácil acceso.

1.3.3 OBJETIVOS A CORTO Y LARGO PLAZO

Para entender con mayor claridad es necesario identificar el periodo de tiempo en el cual es considerado para nuestra empresa como corto y largo plazo, pues en el primer caso será considerado desde la creación de la empresa y el lanzamiento del producto hasta un periodo de dos años, y en el segundo hasta un plazo de cinco años.

OBJETIVOS A CORTO PLAZO

- Capturar nichos de mercado establecidos.
- Penetrar en el mercado objetivo, hasta tener una participación del 20%.
- Satisfacer las expectativas del cliente.
- Lograr presencia en el mercado.

OBJETIVOS A LARGO PLAZO

- Encontrar nuevos mercados
- Crear imagen y marca
- Ser líderes en el mercado.
- Posicionarse en la mente del consumidor.
- Expandir la línea de productos.

ESTRATEGIAS

La estrategia de “Agua Purificada Sangay”, es dominar el mercado de la región oriental. La visión de la empresa está enfocada a crear un producto local que impacte en el cliente y que marque la diferencia satisfaciendo las necesidades del cliente y sin descuidar su rendimiento.

Precio: Una de las fortalezas con las que cuenta la empresa es mantener costos de producción bajos al no depender de una multinacional o ser franquicia ni de incurrir en altos costos de transporte debido a la ubicación de la planta.

Estrategias de integración:

Integración hacia adelante: Puesto que la empresa Comycomec Cía. Ltda., es la encargada de la distribución del producto la misma que es de propiedad del Ing. Mario González que también es propietario de la empresa “Agua purificada Sangay”.

Estrategias intensivas:

Penetración de mercado: se desarrollan estrategias para incrementar las ventas, como por ejemplo las actividades promocionales las cuales se detallan en el Capítulo II.

Desarrollo de nuevos productos:

Ejecución: Los planes se basan en la satisfacción de los consumidores, ofreciendo productos de acuerdo a las necesidades del consumidor, ofreciendo buen servicio, y atención constante. Este es el fundamento para el crecimiento, y es un imperativo para captar nuevas oportunidades en el futuro.

Expansión: La empresa planea expandir sus productos, incorporando hielo Sangay, jugos Sangay, limonada y naranjada Sangay entre otros.

Extensión: En el largo plazo, se busca que el negocio siga creciendo, por lo que se busca constantemente la innovación y desarrollo de nuevos negocios.

1.4 PUNTOS FUERTES Y DEBILES

Puntos Fuertes:

Cuenta con el respaldo de la empresa Comycomec Cía. Ltda., que es la principal empresa de distribuciones en la provincia de Morona Santiago.

- Infraestructura
- Personal Capacitado
- Tecnología.
- Controles estrictos de calidad.
- Servicio de atención constante e inmediata.
- Eficiente sistema de distribución.

Puntos Débiles:

- Marca nueva en el mercado.
- Resistencia de los clientes.
- Acciones de la competencia.
- Manejo de la economía a nivel de Gobierno.
- La crisis financiera mundial.

CONCLUSIONES DEL CAPITULO

Considerando todos los aspectos mencionados en este capítulo, pensamos que es esta una oportunidad de negocio que puede generar excelentes resultados financieros, lo que contribuirá a la expansión de la empresa “Comycomec Cía. Ltda.”, sin ser este el objetivo principal de su creador, puesto que para iniciar las operaciones de la planta productora de agua, se tomó como prioridad la satisfacción de una necesidad latente en la ciudad de Macas.

Creemos que es nuestra obligación afirmar que el agua de costo elevado no sirve a los intereses de la salud pública. El agua pura en abundancia, a un precio que esté al alcance de todos, es uno de los medios más poderosos para promover la salud en cualquier comunidad. Y de hecho reafirmamos el compromiso de la empresa Agua Sangay, de realizar un aporte significativo a la sociedad en la que se desarrolla.

CAPITULO II

ANALISIS DEL MERCADO

2.1 MERCADO ACTUAL

2.1.1 POSICION ACTUAL DE LA EMPRESA

2.1.1.1 MERCADO DE LA EMPRESA

EL MERCADO

Desde la antigüedad, en el momento en que el hombre alcanzó un excedente en su producción sintió la necesidad de realizar cambios con bienes que el carecía, es así que con el trueque o cambio surge el comercio. Previa la creación de la moneda como instrumento para este efecto, se exigía la existencia de un lugar neutral, en donde las tribus o los miembros de ellas puedan realizar sus cambios sin temor alguno como ataques o robos, así nace el mercado como uno de los primeros y más antiguos frutos de la creatividad humana.

CONCEPTO DE MERCADO

“El mercado consiste en un conjunto de actos de compra y venta de bienes económicos mercancías y servicios, ubicadas en el tiempo y en un área geográfica determinada, mediante mecanismos que determinan el precio de cada uno de los bienes.”³

Existe un mercado definido para cada artículo y debido a la concurrencia de oferentes y demandantes se determina el precio. Son las características de cada mercado y sus componentes los que dirigirán la mecánica de su dinamismo.

MERCADO OBJETIVO

Son los clientes con una característica particular a los que un productor orienta todos sus esfuerzos para la plena satisfacción de sus necesidades. Al conocer las

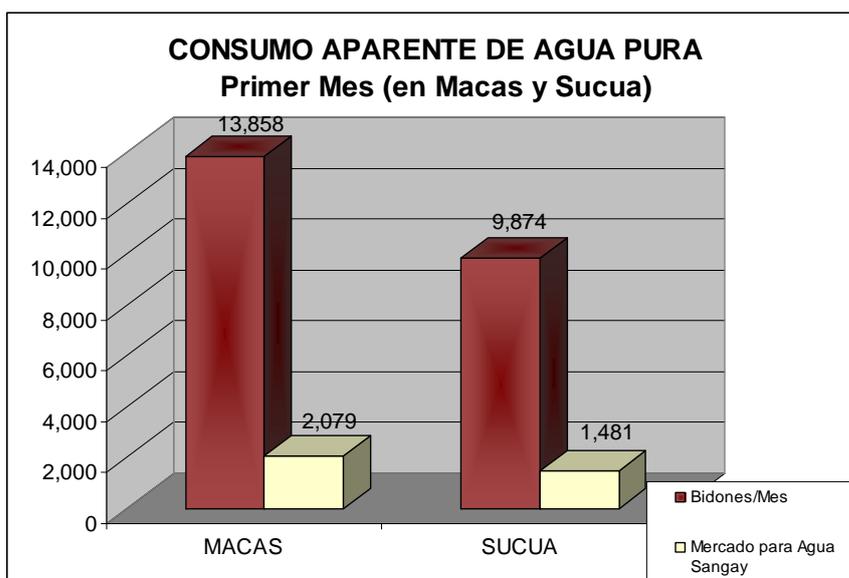
³ Enciclopedia Hispánica Tomo 10.

necesidades se puede planificar decisiones futuras respecto a: calidad, diseño, características marcas, empaques, del producto que fabricara la empresa.

2.1.1.1 MERCADO DE LA EMPRESA

Si se proyectan los datos, infiriendo el total de hogares existentes en Macas y Sucúa como parroquias urbanas, se obtiene que se estaría vendiendo 13.858 bidones al mes en la ciudad de Macas, nuestra marca “Agua Purificada Sangay” podría empezar captando un segmento de mercado pequeño alrededor del 15% en el primer ciclo de producción para posteriormente ir incrementando al 20% o 25%.

Gráfico: CONSUMO APARENTE DE AGUA DE BIDON



De acuerdo al gráfico, se observa que si en Macas se captaría un 15% del mercado, la empresa Sangay Ltda., estaría produciendo un total de 2.079 bidones/mes, lo que significa un total diario de 142 bidones de 20 litros por 25 días al mes

Gran parte de la muestra encuestada, aduce que no compra agua pura por ser un producto caro, mientras que otros son indiferentes con el precio.

Tanto la calidad como el precio son factores decisivos a la hora de elegir la marca de agua purificada que consumen, incluso algunas personas no lo consumen debido a

algún tipo de experiencia negativa con el producto, lo cual marcó un comportamiento de rechazo al producto hasta estos días.

Los datos conseguidos de la investigación de campo, permitieron hacer inferencias en la población urbana de Macas y Sucúa.

2.1.1.2 ESTUDIO DE MERCADO

ANÁLISIS DE LA OFERTA

“En el Ecuador se comercializan alrededor de 140 marcas de agua envasada, según estableció la Comisión de Defensa del Consumidor del Congreso. Algunas no son aptas para el consumo humano y otras incumplen las normas de calidad y rotulación exigidas por el Instituto Nacional de Normalización (INEN).

En conjunto con el Instituto de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez, la Comisión analizó una muestra de 27 marcas de agua. Este análisis reveló que 12 de ellas no deberían comercializarse, porque no cumplen los parámetros sanitarios.

Entre las marcas de agua comercializadas mas frecuentemente en el Ecuador están: Manantial, Tradicional, Vivant, H2Ola, Pure Water, Splendor, Evián, All Natural, Sumesa, Fontana y Dasani, Premium, Cielo, Sirena, Hiperpurificada Milagro, Clean Water, Montana, Aqua Bella, Edén y Agua del Pacífico. Colina, Las Peñas, Amazonas, Dafonte, Cristalina, Las Rocas y Sana.”⁴

En las Ciudades de Macas y Sucúa las marcas mas conocidas son las siguientes:

AGUA DE BOTELLON 20 LTS

- Pure Water
- Dymaqua
- Las Rocas
- Vilcagua

⁴ <http://www.dspace.espol.edu.ec>

AGUA DE BOTELLA 5 LTS

- Pure Water
- Las Rocas
- Manantial
- Tesalia

AGUA DE BOTELLA 500 cc

- Pure Water
- Las Rocas
- Vivant
- Manantial
- Otras

DISTRIBUCION

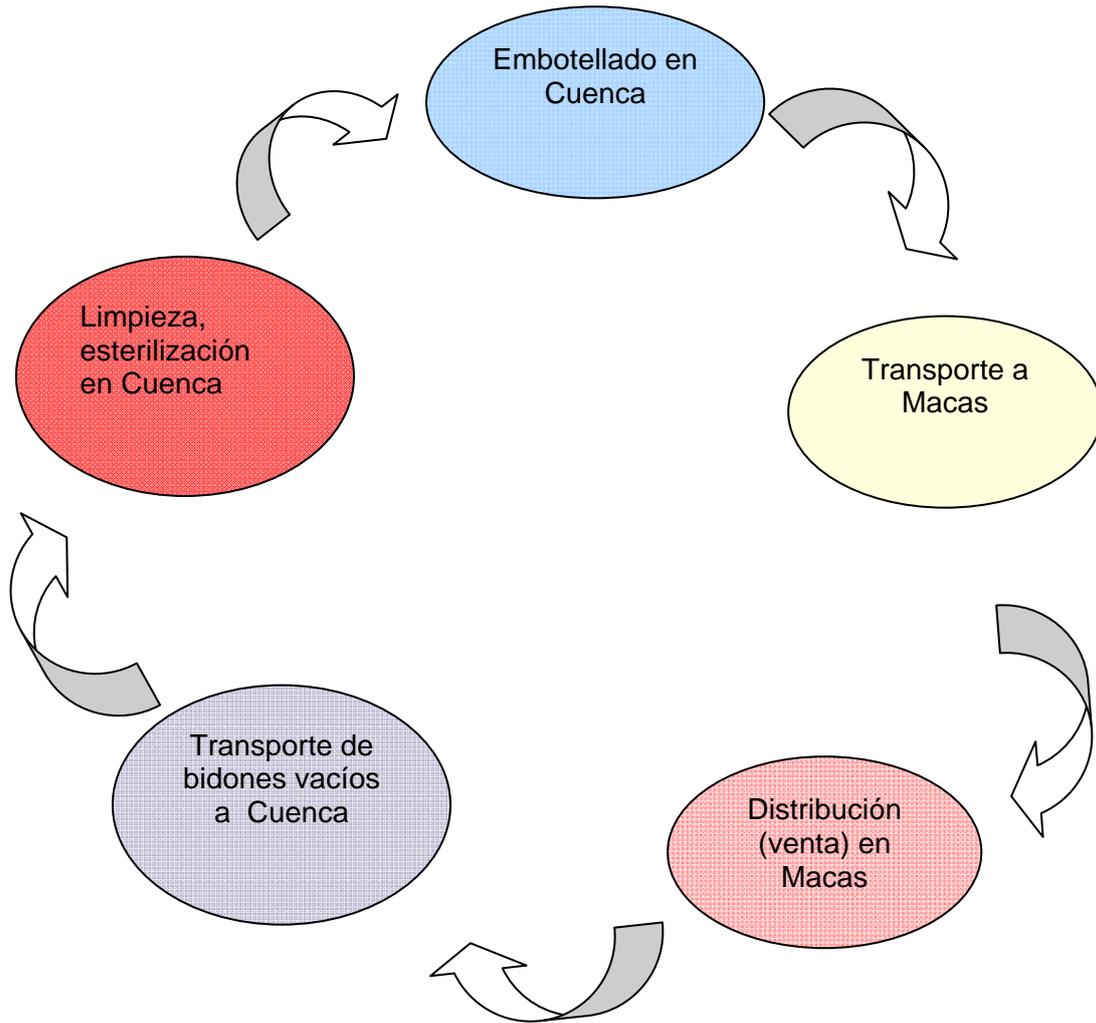
Estas cuatro marcas comparten el mercado actual del agua pura en Macas y Sucúa, teniendo para ello puestos de distribución estratégicas y vehículos (camionetas) que sirven para la distribución

La marca de mayor aceptación es Pure Water con un distribuidor exclusivo el Sr. Carlos Loza. La bodega está ubicada en la calle Amazonas y Bolívar, dónde se almacena el producto que viene desde Cuenca y de ahí salen los vehículos para distribuir a la ciudad.

ORIGEN DEL PRODUCTO

El origen del producto es externo, se produce en la ciudad de Cuenca o Loja, Dymaqua tiene su planta en la ciudad de Macas pero produce únicamente botellones de 20 litros. El producto es transportado desde la ciudad de Cuenca hacia las poblaciones de Sucúa, Macas y otros cantones. Posteriormente los bidones vacíos son enviados a la ciudad de Cuenca para que sean nuevamente esterilizados y llenados y así nuevamente comienza la distribución del agua pura.

Gráfico: CICLO DEL ORIGEN DEL AGUA PURIFICADA



En la ciudad de Macas, Sucúa y sus cantones aledaños existen aproximadamente 600 comercios de los cuales el 80% forman parte de la base de datos de la empresa “COMYCOMEC CIA. LTDA.”, lo que nos deja un total de 480 comercios a los cuales estaríamos en capacidad de acceder por conocer su ubicación.

De este número debemos calcular el 75% aproximadamente que corresponde a los comercios activos es decir que han realizado al menos una compra en los últimos 3 meses, lo que reduce el número a 360 locales.

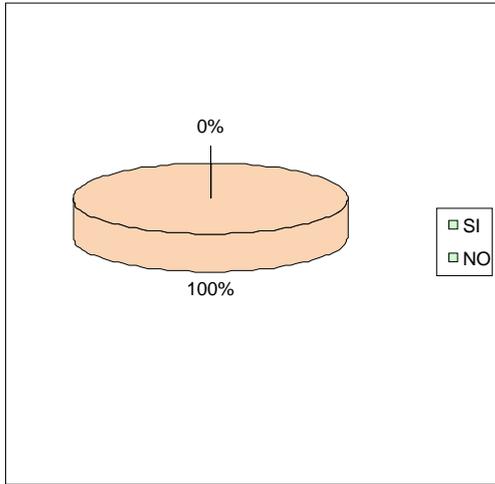
De este número separamos a los comercios por dos criterios: Comercios que realizan más de una compra al mes, y que tienen un monto mínimo de compra de 200 dólares. El resultado que arrojó fue 39 locales en la ciudad de Macas y 13 en la ciudad de Sucúa a los cuales se realizó las encuestas.

Esta información fue proporcionada por la empresa “COMYCOMEC CIA. LTDA.”, propiedad del Ing. Mario González P.

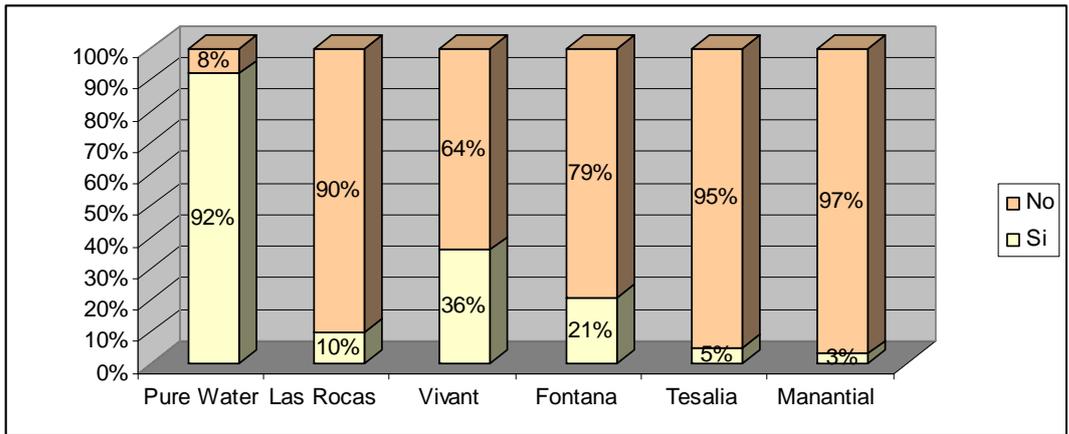
El estudio de mercado de la botella de 500 c.c., se basó en el análisis de la oferta, ya de esta se puede derivar la demanda. El total de pacas que se venden al mes en la ciudad de Macas es de 8.717 y sus parroquias aledañas, y en la ciudad de Sucúa 1.023 lo que nos da una venta estimativa de 9.740 pacas de agua por mes. El estudio se realizó de esta manera ya que el agua es un producto perecedero con poca duración y no puede estar en stock por más de 90 días. Dato Economista Jinson Brito.

Resultados de las Encuestas a Comercios de la Ciudad de Macas: Ver cuadros en los anexos.

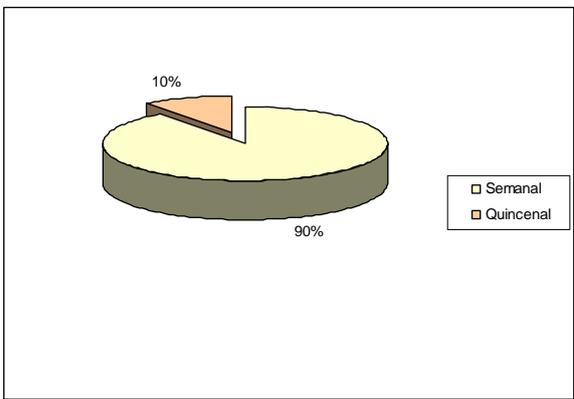
Pregunta 1.



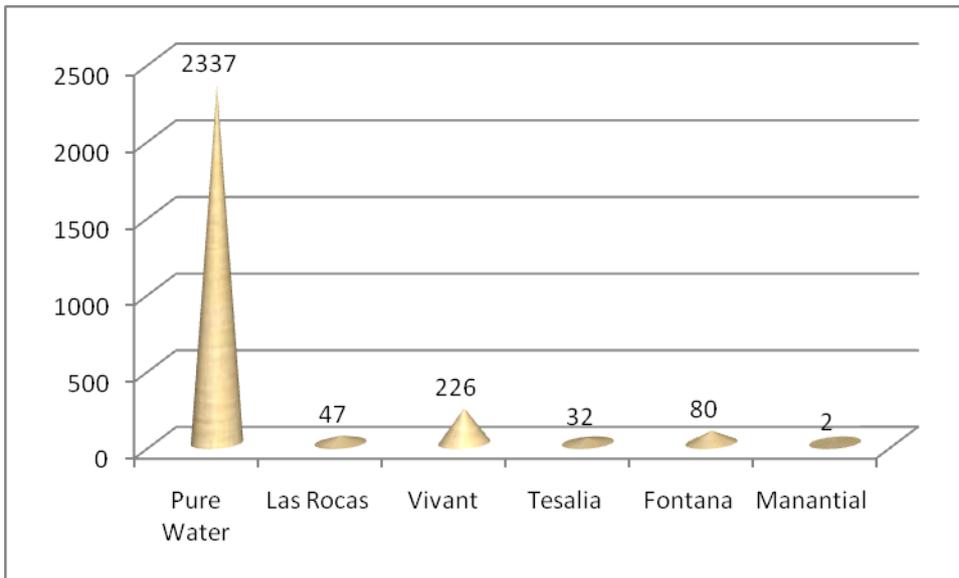
Pregunta 2.



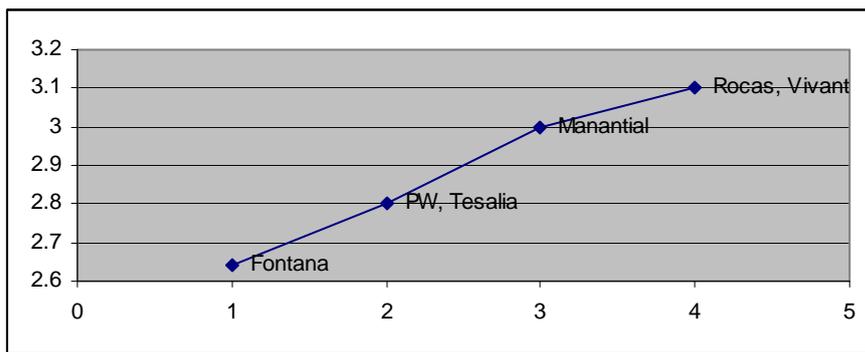
Pregunta 3.



Pregunta 4.

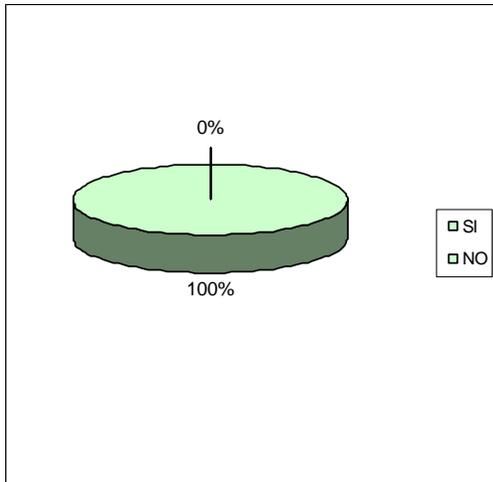


Pregunta 5.

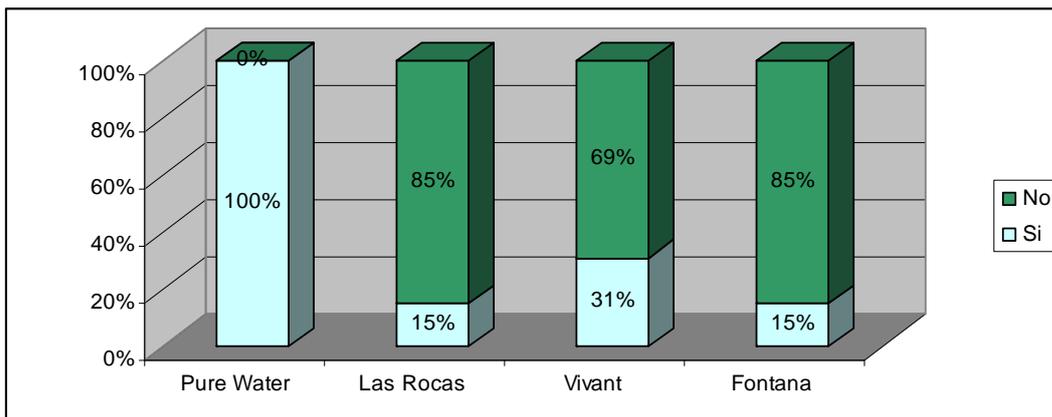


Comercios de la Ciudad de Sucúa:

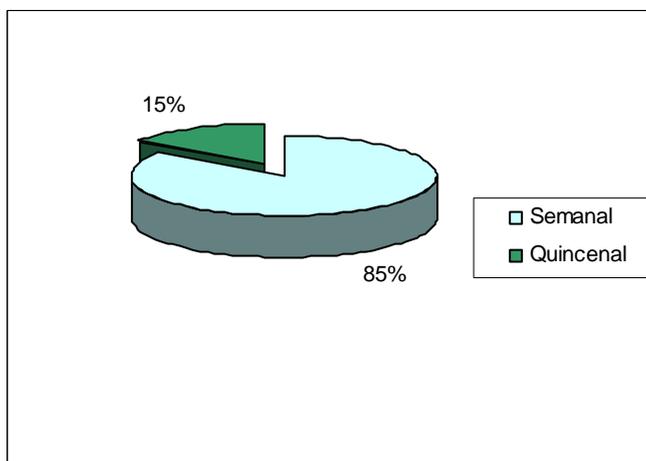
Pregunta 1.



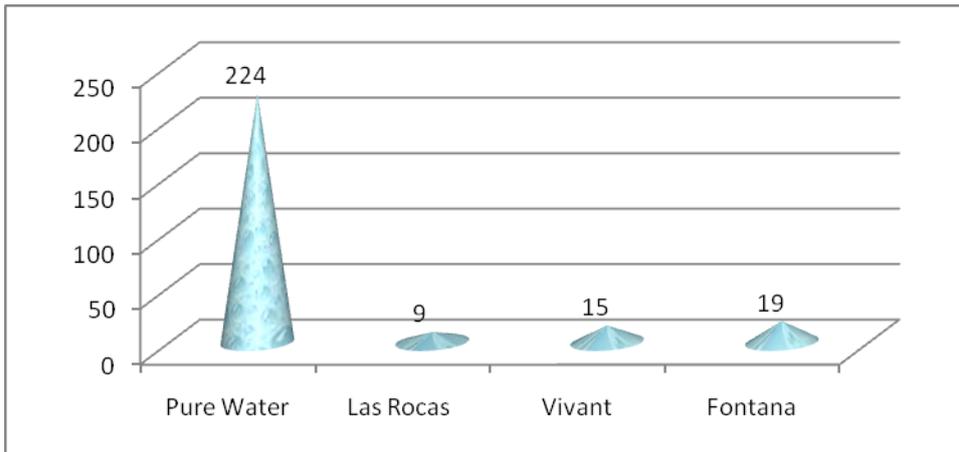
Pregunta 2.



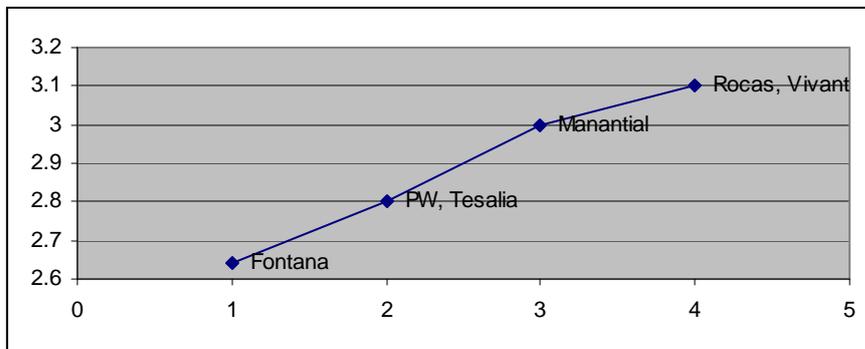
Pregunta 3.



Pregunta 4.



Pregunta 5.



Nota: En la pregunta 2., se refiere a las marcas de agua que se venden en los comercios. Para facilitar su contabilización fueron marcadas con un SI indicando que comercializa esa marca o NO si no lo hace.

DEMANDA

El mercado de un determinado producto implica la presencia de un sin número de necesidades, las cuales no siempre son satisfechas en su totalidad debido a la existencia de ciertas limitaciones como son: escasez de recursos y necesidades ilimitadas, de tal manera que para que estas alcancen un nivel aceptable de satisfacción es necesario una evaluación por parte del consumidor de las alternativas y beneficios que presente cada una lo que se conoce como el costo de oportunidad.⁵

Por ello se puede decir que existe una relación inversamente proporcional entre el precio del producto y la cantidad demandada, lo cual incide en el consumidor para que a su vez realice un análisis entre el precio de un determinado producto frente a bienes sustitutos.

DETERMINANTES DE LA DEMANDA

- Precio del bien
- Nivel de Ingresos
- Gustos y Preferencias
- Precio de los bienes relacionados.

Para analizar la demanda, fue necesario el levantamiento de encuestas, las encuestas son de dos tipos, una dirigida a hogares y la otra dirigida a instituciones y negocios.

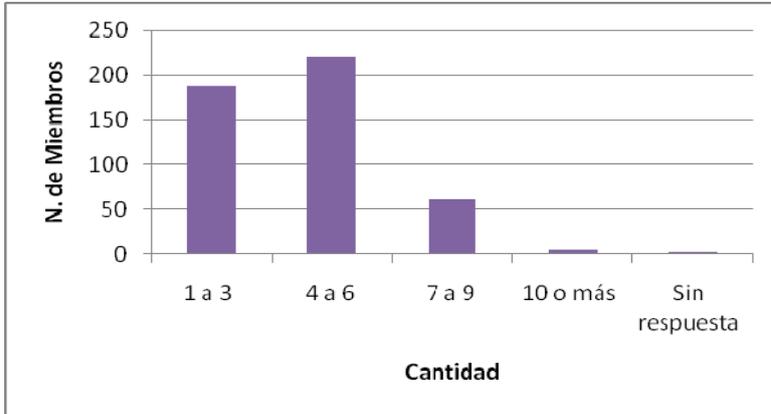
La primera encuesta se dirige a observar el comportamiento de los hogares, mientras que la otra se orienta a medir el comportamiento de los comercios e instituciones existentes en Macas y Sucúa, que serán las primeras ciudades donde se comercializará el producto.

⁵ Teoría Microeconómica G.F. Ferguson

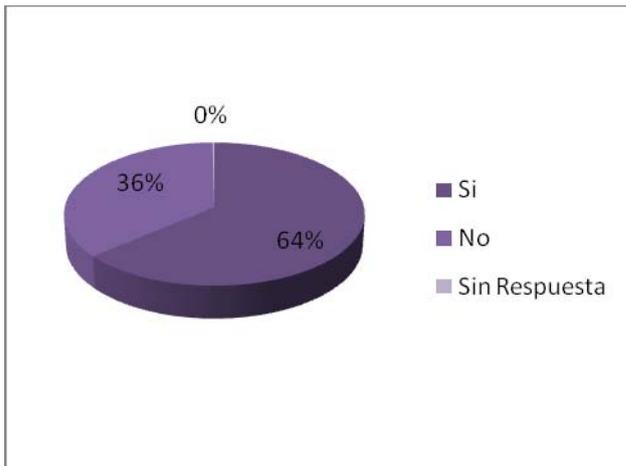
Resultado de las encuestas: Ver cuadros en los anexos.

Encuesta a los Hogares de la Ciudad de Sucúa:

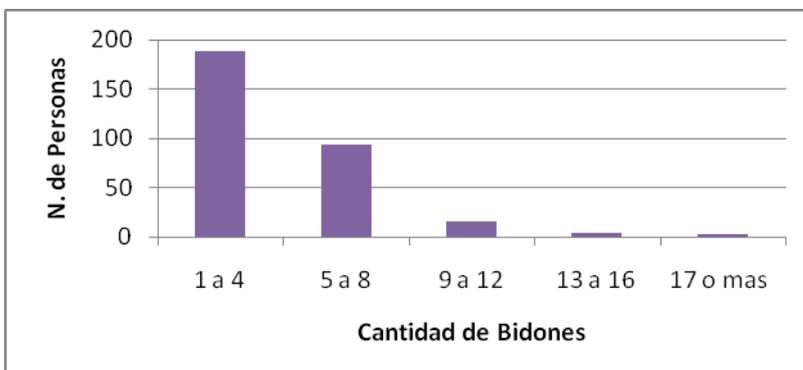
Pregunta 1.



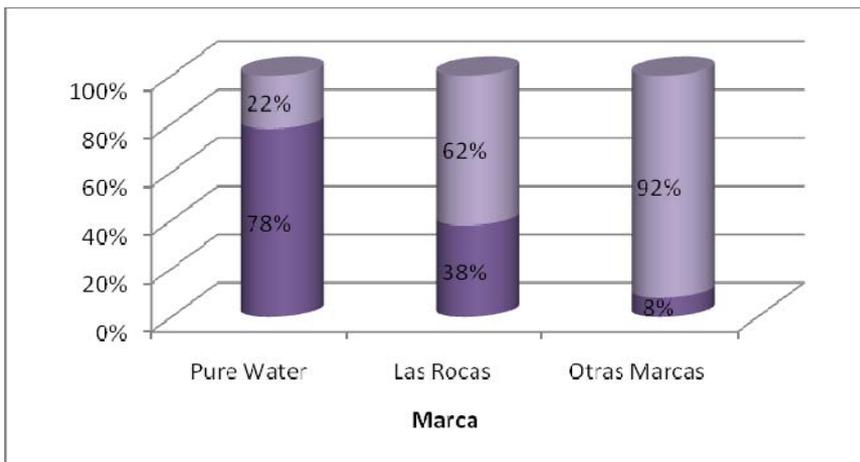
Pregunta 2.



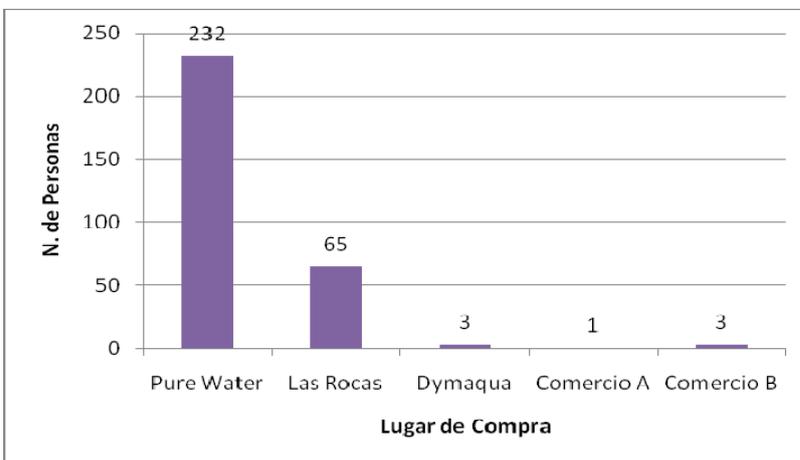
Pregunta 3.



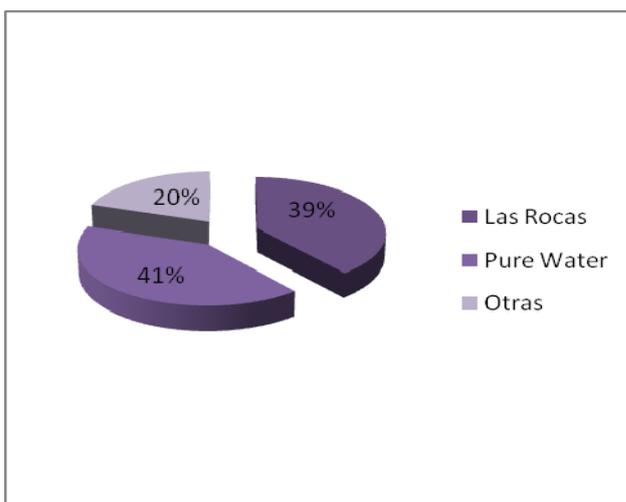
Pregunta 4.



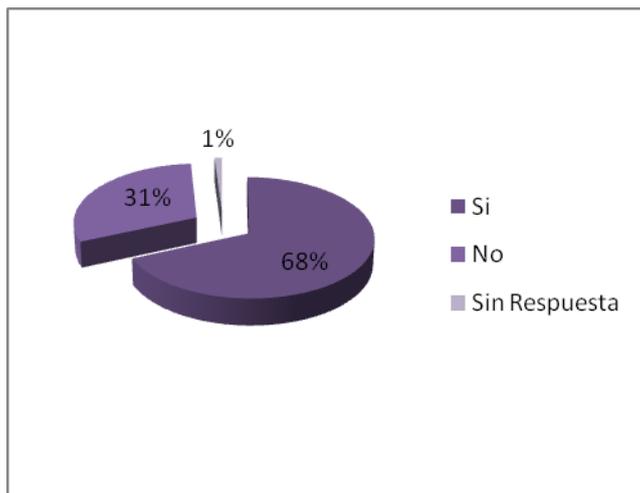
Pregunta 5.



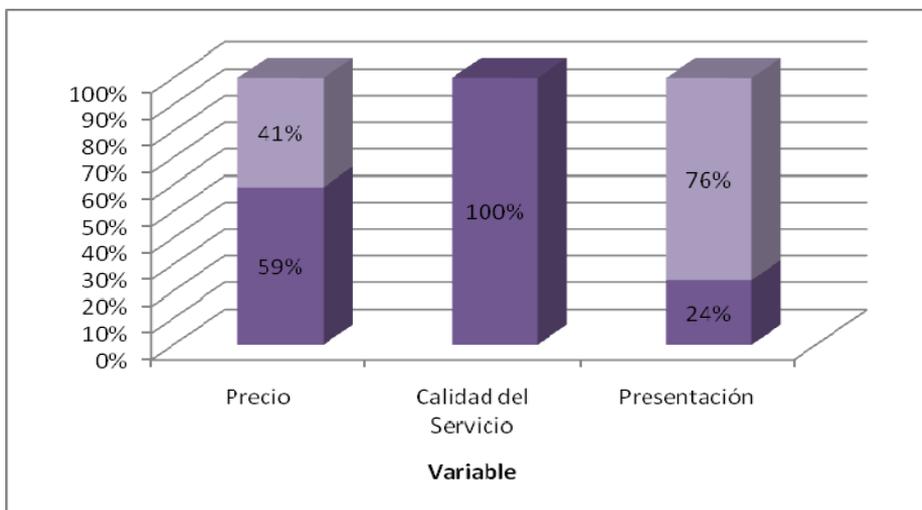
Pregunta 6.



Pregunta 7.

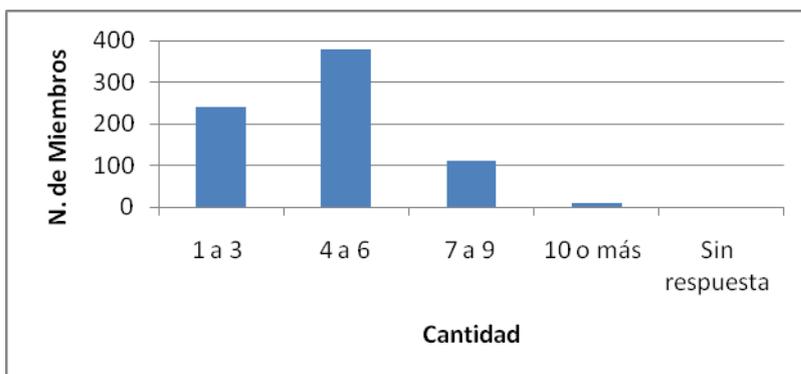


Pregunta 8.

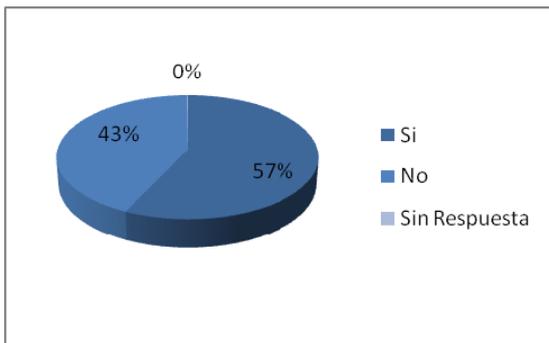


Encuesta a los Hogares de la Ciudad de Macas:

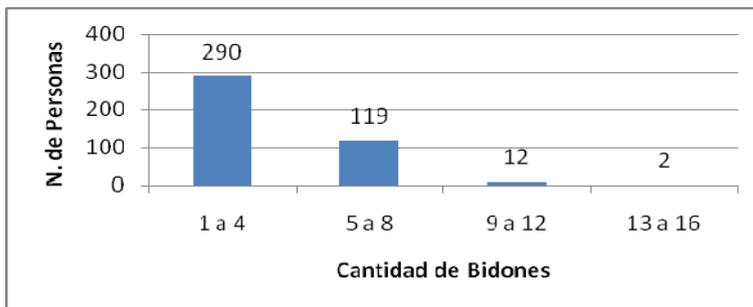
Pregunta 1.



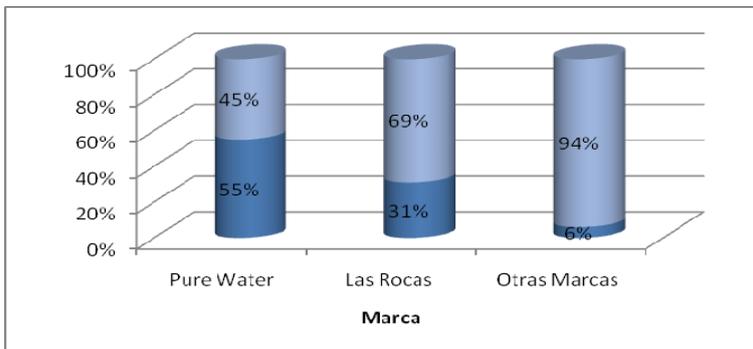
Pregunta 2.



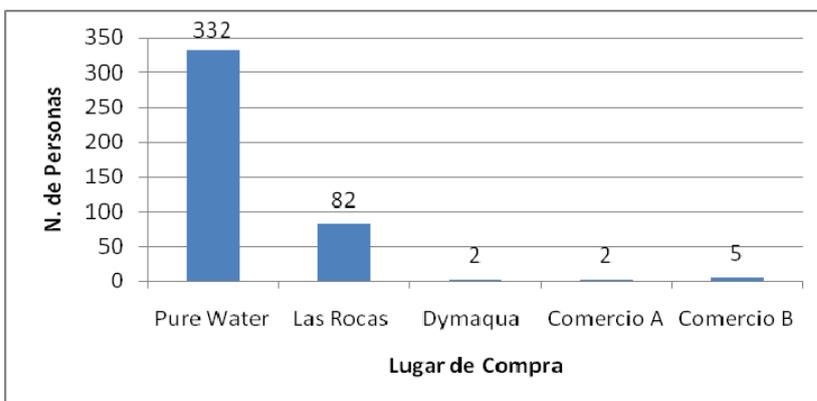
Pregunta 3.



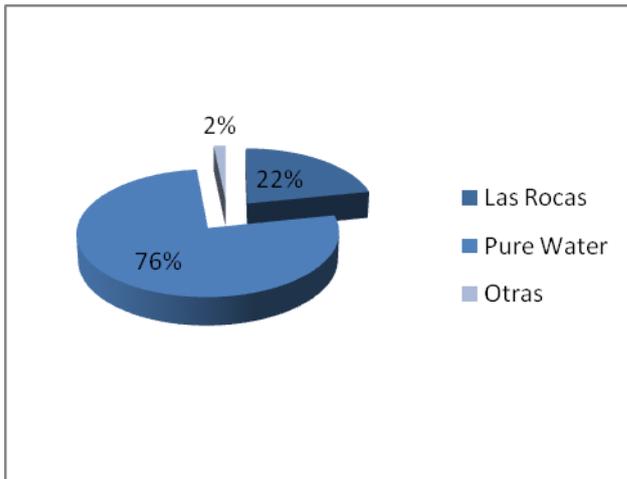
Pregunta 4.



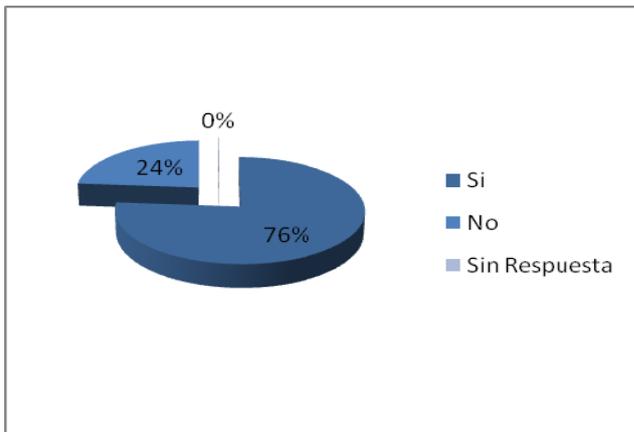
Pregunta 5.



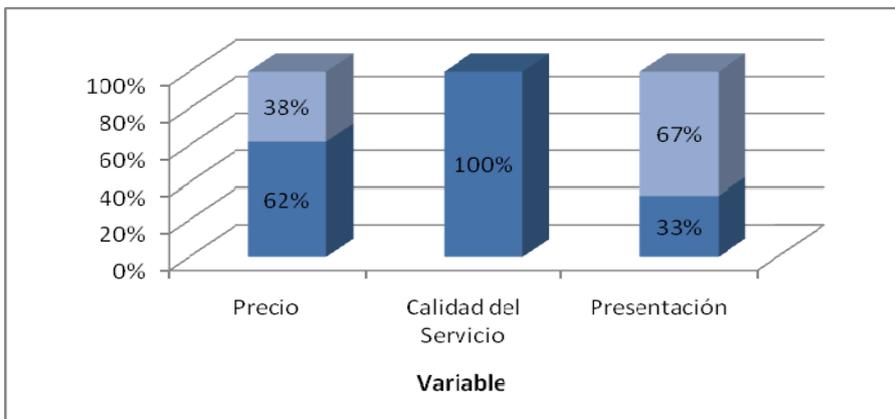
Pregunta 6.



Pregunta 7.



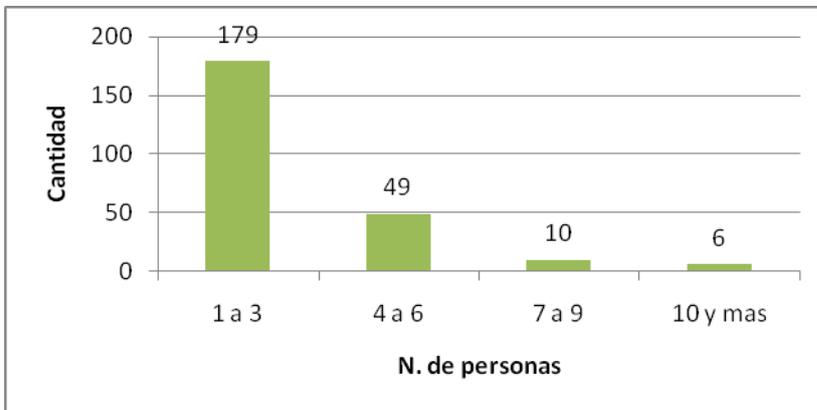
Pregunta 8.



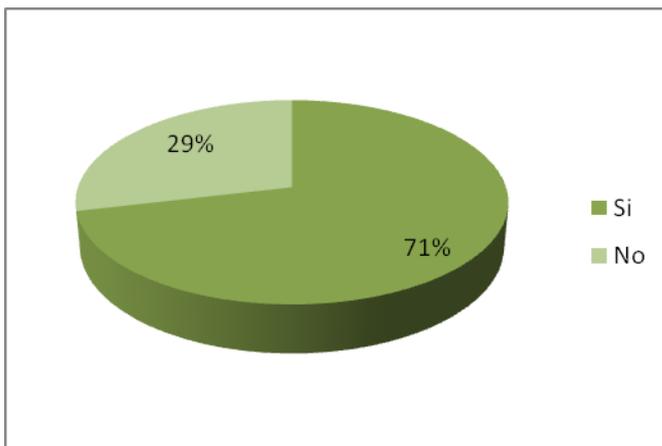
Resultado de las Encuestas

Comercios e Instituciones:

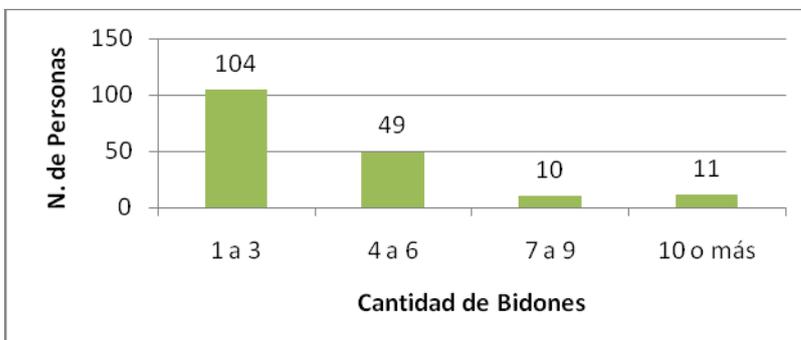
Pregunta 1.



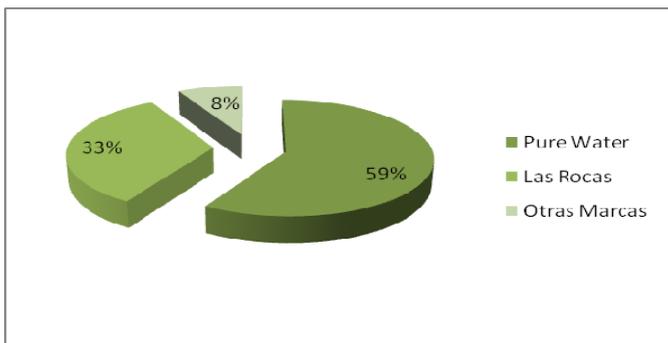
Pregunta 2.



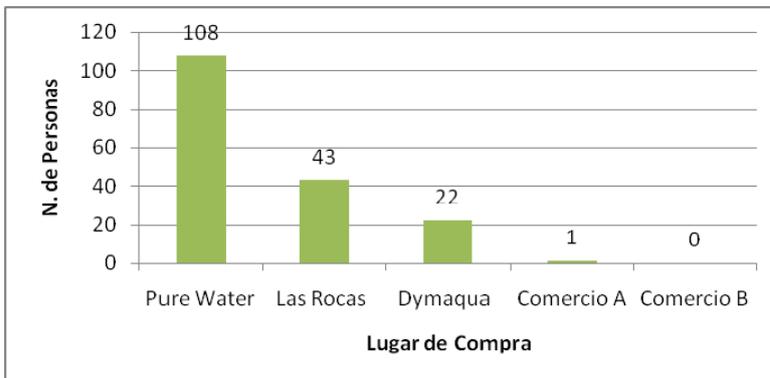
Pregunta 3.



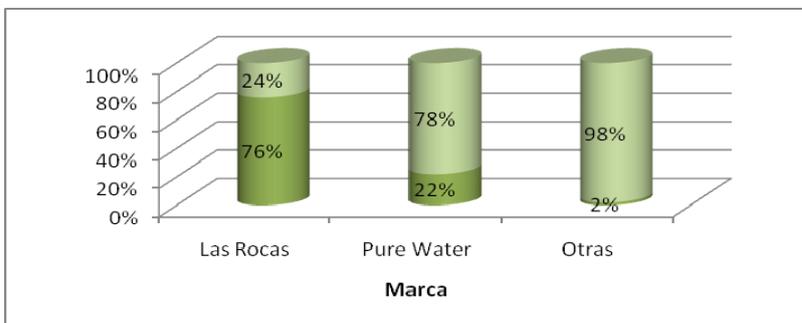
Pregunta 4.



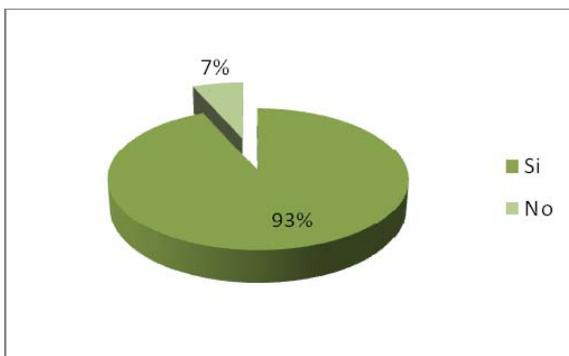
Pregunta 5.



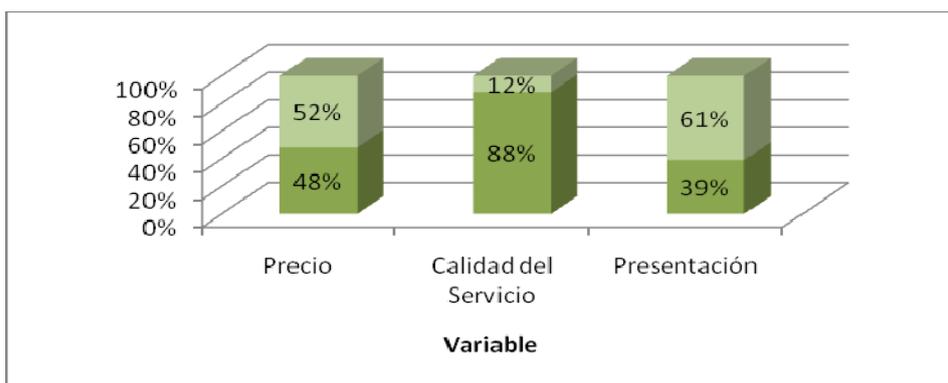
Pregunta 6.



Pregunta 7.



Pregunta 8.



Estas 8 preguntas, consideramos suficientes para establecer los comportamientos respecto al consumo de agua purificada de bidón. Para la aplicación se segmentaron las 2 ciudades de acuerdo a criterios geográficos. Así las zonas son las siguientes:

Ciudad de Sucúa:

- Zona 1 Norte
- Zona 2 Centro
- Zona 3 Sur

Ciudad de Macas:

- Zona 1 La Loma
- Zona 2 Centro de la Ciudad
- Zona 3 Barrio 27 de Febrero
- Zona 4 Sector de la Cárcel

Determinación del Tamaño de la Muestra

n = Tamaño de la muestra

m = Población

e = Error del muestreo 7% = 0,07

Fórmula:

$$n = \frac{m}{e^2 (m - 1) + 1}$$

$$n = \frac{3.866}{(0.07)^2 (3.866 - 1) + 1}$$

n = 193 por cada zona.

SISTEMA DE MEDICION	
Universo:	Ciudades de Sucia y Macas.
Técnica de Muestreo:	Por conveniencia.
Unidad de Muestreo:	Hombres y Mujeres mayores de edad.
Marco de la Muestra	Universidades, Colegios, Tiendas, Despensas, Gimnasios, Heladerías, Fuentes de Soda, Bares, Restaurantes y Supermercados.
Tamaño de la Muestra:	742 encuestas para Macas y 477 Sucúa.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

De la investigación de campo realizada, se desprende que se ha levantado información del 18% del universo de consumidores de agua pura en las ciudades de Macas y Sucúa.

Como podemos observar en el grafico el 57% de los encuestados consumen agua en bidón, es decir 423 personas de un total de 742 encuestados.

PREGUNTA 1.

¿De cuantas personas está compuesta su familia?

En la ciudad de Macas se realizaron 742 encuestas, en las cuales

Gráfico- CONSUMO DE AGUA DE BIDON EN MACAS

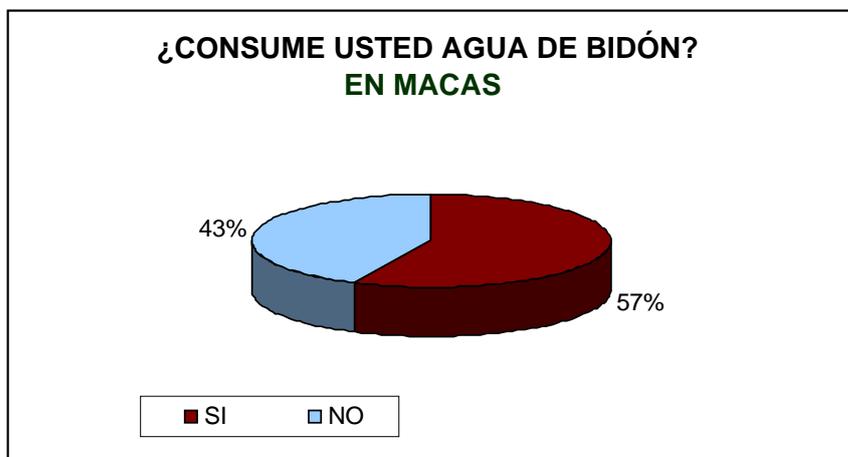
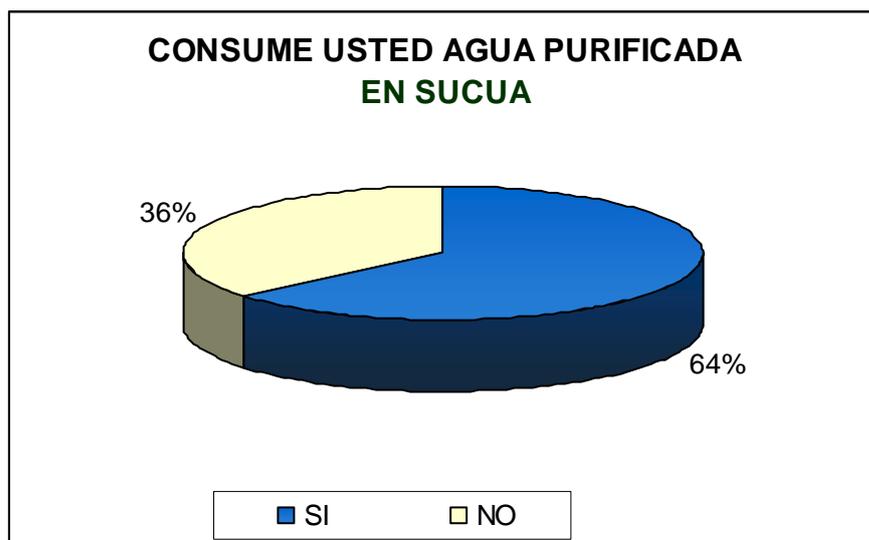


Gráfico- CONSUMO DE AGUA DE BIDON EN SUCUA



En Sucúa, el consumo de agua purificada es más alto que en Macas, el 64% de los hogares encuestados, consume algún tipo de agua purificada

En cuanto a las marcas, se nota una tendencia muy clara del consumo de la marca Pure Water muy por encima del agua pura Las Rocas, la cual no representa un gran competidor para la primera marca nombrada.

CONSUMO DE AGUA DE BIDONES Y M3

Consumo	No. De Familias encuesta.	Cantidad Mensual de bidones	Total Hogares Año 2007	% Hogares encuest.
Macas	742	1.860	4.225	18
Sucúa	477	1.678	2.807	17
Institucional y Comercial Macas	244	664	1.200	20
Total		3.538		55

CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO

Al final el análisis de oferta y demanda tenemos que realizarlo de forma separada, ya que no fue posible realizar la encuesta a los comercios que ofrecen agua en bidón, puesto que las empresas no nos proporcionaron información sobre el tema.

El estudio de la demanda fue realizado solo del bidón, ya que las personas no cuantifican el consumo de agua en envase individual o en botella de 5 litros, ya que estas compras se las realiza por impulso a una necesidad temporal.

ELEMENTOS DEL MERCADO

En el mercado se desenvuelven tres instituciones básicas que generan dinámica suficiente de los mecanismos que mueven a la oferta y demanda en la fijación de precios, estas son:

- Los Productores.
- Los Consumidores, y
- Los intermediarios.

LOS PRODUCTORES:

Productor es quien conjuga en un proceso productivo materias primas, mano de obra y gastos de fabricación y los combina en un producto cuyo objetivo será la satisfacción de una necesidad determinada.

La producción de un bien o servicio conlleva a un doble efecto de beneficios, por un lado el consumidor que ve satisfecha una necesidad, y por otra el productor que encuentra su beneficio en el precio.

LOS CONSUMIDORES:

De una manera fácil se diría que son los clientes de las empresas anteriores y dependiendo del tipo de bien podemos encontrar dos clases de consumo.

CONSUMO DOMESTICO:

Los bienes de este consumo son los encaminados a satisfacer las necesidades de los individuos y de las familias, que son las necesidades fisiológicas, psicológicas, y las sociales, este es el mercado al cual se dirige nuestro producto.

CLASIFICACION DE LAS NECESIDADES:

1. Fisiológicas: Son las que mantienen al individuo como un ser activo y productivo.
2. Psicológicas: Proporcionan equilibrio emocional al individuo.
3. Sociales: Permiten la individuo estar en un grupo social.

CONSUMO INDUSTRIAL:

Los bienes de consumo industrial son los que satisfacen necesidades de transformación, mediante la captación de las materias primas.

LOS INTERMEDIARIOS:

Son los mecanismos de los que se vale el productor para llegar hasta el consumidor esta función es totalmente comercial, este componente es parte del sistema de distribución del producto.

2.2 MIX DE MARKETING

Los componentes del mix de marketing son: producto, precio, distribución y comunicación.

2.2.1 PRECIO

Un precio es la cantidad que pagamos por una mercancía o un servicio. Sin embargo se debe considerar que entre compradores y vendedores existen diferentes puntos de vista con respecto al precio.

Toda empresa debe determinar el precio básico de su producto, y este debe ir acorde al precio de otros artículos de la línea de productos y al precio de la competencia.

EL PRECIO COMO ARMA COMPETITIVA

Para la empresa Sangay es muy difícil entrar al mercado, ya que como se ha analizado la empresa Pure Water cuenta con casi el 80% del mercado de agua de la región en bidones, por ello la estrategia de penetración debe fijarse a través de ofrecer un producto con iguales características a un precio inferior.

El bidón de Pure Water se vende a 2,00 dólares, y la nueva empresa Dymaqua (nueva en el mercado) se vende a un precio de 1,75 dólares, por ello nuestro precio deberá establecerse en 1,75 dólares para poder competir con la empresa Dymaqua.

El precio sugerido para la botella de 500cc., es de 0,30 centavos de dólar ya que alrededor de este precio se comercializan la mayor parte de los productos de empresas competidoras, en este caso el margen se llevará el tendero ya que el costo para ellos es de 0.18 centavos por unidad.

El galón se comercializa a 1 dólar la botella, y el costo para el tendero es de 0.90 centavos de dólar.

ENFOQUE MERCADOTECNICO SISTEMATICO PARA LA FIJACION DE PRECIOS

1. **Determinación de los Precios de la Competencia:** Es muy importante conocer el precio al que ofrece los productos de la competencia, a menudo el precio estipulado es uno pero llega a ser muy inferior debido a promociones y descuentos.

PRINCIPALES COMPETIDORES Y PRECIO

BIDON

EMPRESA	PRECIO
Pure Water	2,00
Las Rocas	2,00
Vilcagua	2,00
Dymaqua	1,75

BOTELLA

EMPRESA	PRECIO
Dasani	0,30
Pure Water	0,30
Las Rocas	0,30
Manantial	0,30
Vivant	0,30

2. **Manejo del Flujo de Caja:** La política de ventas de la empresa Agua Purificada Sangay será al contado los bidones, y con un plazo de 15 días la botella personal, puesto que la distribución estará a cargo de COMYCOMEC CIA. LTDA.

COSTOS

Los costos son diferentes para cada producto, y estos se componen de la siguiente manera:

Botella y Galón

MPD = botellas + tapas + fajilla + agua purificada.

GIF = tapas + botellas + material dañado + luz + agua desperdiciada + agua para lavar + químicos para lavado + fundas embalaje + depreciación maquinas + salario del químico + otros gastos de planta

MOD

Botellón

MPD= tapas + agua purificada + capuchón

GIF= tapas + material dañado + luz + agua desperdiciada + agua para lavar + químicos para lavado + depreciación maquinas + depreciación bidón + salario del químico + otros gastos de planta

MOD

ESTIMACION DE COSTOS DE PRODUCTO

COSTO UNIT.	2009	2010	2011	2012	2013
BIDON	0.64	0.63	0.64	0.64	0.71
GALON	3.92	4.04	4.08	4.37	4.89
BOTELLA	1.94	2.01	2.09	2.25	2.48

POLITICA DE PRECIOS

Agua Sangay ofrece tres presentaciones al mercado Botella sport 500 cc., galón de 5 litros y Botellón de 20 litros. El precio al público es de 0,30 centavos de dólar la botella individual, 1 dólar el galón y 1,75 dólares el botellón.

Para los comercios el precio varía dependiendo de la cantidad que se compre así tenemos 10 más 1, 25 más 3 y 50 más 8 a un precio de 2,00 dólares el paquete de 12 unidades. En el primer caso el precio terminaría siendo de 1,818, en el segundo caso 1,785 y en el tercer caso 1,724 por el paquete de 12 unidades esto como introducción del producto al mercado.

El botellón no tiene promoción, pero como introducción se presta el botellón a los clientes a diferencia de la competencia que vende el botellón a 6 dólares por primera vez y luego realiza reposición del producto.

2.2.2 PRODUCTO

¿Qué es un Producto? El termino producto no solo se refiere a un satisfactor físico sino a cualquier cosa que se utilice por una firma para proporcionar satisfacción al cliente.

¿Objetivos del Producto? La determinación de los objetivos del producto es muy importante, ya que estos van ligados a la estrategia del producto.

El nombre del producto fue tomado con base en el volcán Sangay, que ha permanecido activo durante más tiempo en todo el mundo; su última erupción tuvo lugar en 1983.

Sangay viene del término Sankay término indígena que significa espantar, este volcán es de tipo estromboliano sin explosiones violentas por lo que actualmente este término no se ajusta a la descripción.

La etiqueta pasó por diferentes procesos de adaptación hasta dar con la que se presentó en las entrevistas realizadas en las mencionadas ciudades, con los futuros compradores. Con los cuales tuvo gran aceptación.



Objetivos de Agua Purificada Sangay:

Introducción: Entrar a competir con las marcas que se encuentran en el mercado, y captar inicialmente el 15% del mercado.

Crecimiento: Crecer hasta alcanzar una cuota de participación del 25% del mercado.
Utilización de la capacidad excedente: Aprovechar la capacidad instalada hasta un 80%.

Mantenimiento: Crecer la participación hasta alcanzar un 30%, o el máximo posible en el mercado.

Ampliar la línea de productos: Lanzar al mercado nuevos productos: Hielo Sangay, Bolos Sangay, Jugo Sangay.

ESTRATEGIA DE PRODUCTO

Crecimiento con más productos: Crear nuevas presentaciones, que incluyan otros tamaños u otras presentaciones como agua con sabores.

Crecimiento con más líneas: Incrementar las líneas de productos que producimos o distribuir productos relacionados con nuestro giro de negocio.

DISEÑO DEL PRODUCTO

EMPAQUE O ENVASE

Un **envase** puede estar fabricado en una gran cantidad de materiales y sirve para **contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías** en cualquier fase de su proceso productivo, de distribución o venta.

Una de las principales funciones del envase es la de conservar el producto. En este sentido, las características de un buen envase son las siguientes:

- Posibilidad de contener el producto.
- Que permita su identificación.
- Capacidad de proteger el producto.
- Que sea adecuado a las necesidades del consumidor en términos de tamaño, ergonomía, calidad, etc.
- Que se ajuste a las unidades de carga y distribución del producto.

- Que se adapte a las líneas de fabricación y envasado del producto, y en particular a las líneas de envasado automático.
- Que cumpla con las legislaciones vigentes.
- Que su precio sea adecuado a la oferta comercial que se quiere hacer del producto.
- Que sea resistente a las manipulaciones, transporte y distribución comercial.

Existen tres presentaciones de "Agua Purificada Sangay" en bidones de 20 litros, botellas de 5 litros y en su presentación individual de 500 cc.

Bidón 20 litros:



El bidón es de color azul, tiene grabado la marca de la empresa para que pueda ser identificado y diferenciado con los bidones de la competencia, además posee un mango para facilitar su manipulación. La cantidad contenida es de 20 litros, pues una familia promedio (4 personas) utiliza esta cantidad en un aproximado de una semana. El material es Polietileno (PE), se lo clasifica como envase PC Natural, la tapa es color azul 23 de Polietileno clasificación PEBD, el capuchón es de PVC Natural transparente con características de termo encogido.

Al igual que la botella de 5 litros esta está compuesta por el envase y la etiqueta. El tamaño fue escogido porque es la unidad de medida más común en el mercado, no solo para el agua sino para varios líquidos.

El diseño del envase permite su fácil transporte, además es desechable lo cual facilita su compra en cualquier lugar y en cualquier momento. El producto se encuentra disponible en el mercado lo cual facilita su adquisición.

Está compuesto por polietileno en presentación Pet Natural 500 Sport, es transparente para ver el contenido del envase. La tapa es de PEAD de color azul 07 cantón.

Además del diseño propiamente del envase el producto es de fácil adquisición puesto que es de propiedad de nuestro proveedor la empresa EMPAQPLAST que se encuentra ubicada en la ciudad de Quito.

La empresa que nos provee de estos productos es EMPAQPLAST que se encuentra en la ciudad de Quito y su planta está ubicada en Sangolqui. El precio de los envases y el costo que implica el transporte es el más conveniente para nuestra empresa, y el diseño es de propiedad de dicha empresa, por ello hemos escogido no solo el diseño sino el proveedor de nuestros envases.

Los envases de plástico son los más económicos puesto que son más fáciles de producir respecto de los otros materiales. Además son más livianos que los otros y con esto reduce el costo de transporte.

DETERMINACION DE LA LINEA DE PRODUCTOS:

La marca Sangay está registrada a nombre del Ingeniero Mario González en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) bajo la clase internacional 32 que compete a la elaboración de Agua Purificada, Zumos de Fruta y otras bebidas no alcohólicas, por ende bajo esta marca la empresa crecerá en esta rama de productos, su lanzamiento al mercado dependerá de la aceptación de la marca, y de los recursos con los que cuente la empresa para su futura expansión.

NIVEL DE AGREGACION

Categorización:

La marca "Sangay" cuenta al momento con una sola categoría de productos "Agua Envasada y Purificada Sangay" de la cual se desprenden tres subcategorías que corresponden al tamaño de la presentación:

- Bidones 20 litros.
- Botella 5 litros.
- Botella individual 500 cc.

INTRODUCCION DE NUEVOS PRODUCTOS:

La empresa Sangay tiene prevista la introducción de tres nuevas líneas de producto:

- Hielo Sangay
- Bolos Sangay
- Jugos y Concentrados de fruta Sangay.

Amplitud y Profundidad de una línea de Productos:

Hielo Sangay: En dos presentaciones, cubos y hielo picado en dos tamaños.

Bolos Sangay: En cinco sabores: Maracuyá, Mango, Mora-Fresa, Pina y Guanábana.

Jugos y concentrados de fruta Sangay: En cinco sabores: Maracuyá-Papaya, Naranja, Mango, Naranja, Limonada. Los Jugos y Concentrados venderán en dos presentaciones, botella individual 350cc., y envase familiar de 1.5 litros.

MARCAS

La empresa cuenta con dos marcas, Sangay y la Marca Upano ambas bajo la clase internacional 32 pero en la actualidad saldrá al mercado únicamente bajo el nombre "Sangay".

SERVICIO

Para la mejor atención de nuestros clientes la venta de bidones se realiza a domicilio, facilitando la compra del producto, además el envase es de propiedad de la empresa y es entregado a manera de préstamo brindando de esta manera un servicio adicional y diferenciado de nuestros competidores que obligan la compra del bidón que tiene un precio de 6 dólares.

Además de esto se brindan todas las garantías como la reposición del producto a los locales comerciales en el cual nuestro producto haya caducado, o en caso de hallarse abierta o violada la seguridad de los envases en cualquiera de las presentaciones siempre que el reclamo se realice dentro de las 48 horas posteriores a la venta.

CALIDAD

Estamos regidos bajo las normas INEN, que dicta parámetros de calidad para la venta de productos en el Ecuador, adicional a ellas contamos con los permisos del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Natural "Leopoldo Izquieta Pérez", que pertenece al Ministerio de Salud Pública en su división de Vigilancia y Control.

Para garantizar aun más la calidad del producto contamos con los servicios de un laboratorio independiente propiedad de la Universidad Politécnica del Ecuador Sede Macas Don Bosco el cual realiza controles de calidad dos veces por semana del suelo y del ambiente de la planta y cada vez que ingresa materia prima nueva. Se realiza control de muestras por cada lote de producción y todos los productos pasan por luz infrarroja para determinar si se encuentran impurezas y ser retirados. Finalmente se realiza limpieza diaria del local y de las maquinarias y mantenimiento una vez por semana.

TECNOLOGIA

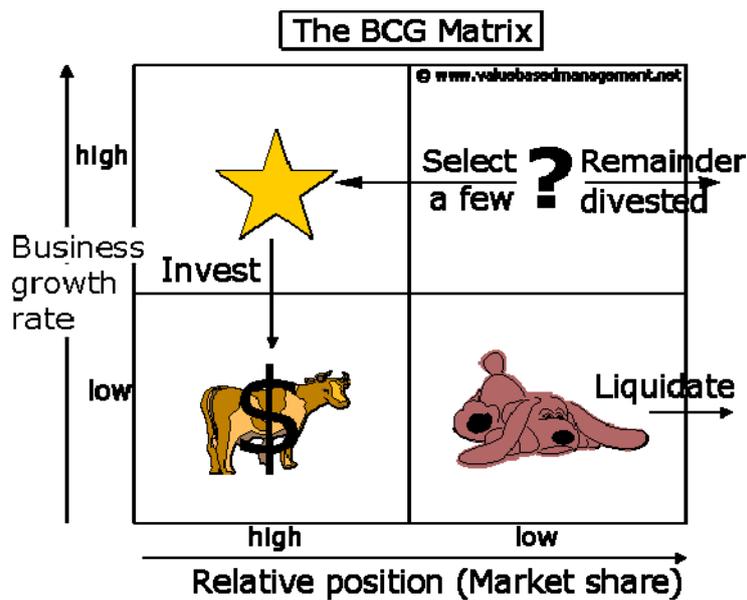
La maquinaria es de la empresa ASTIMEC, cuenta con ozonizador industrial para agua, filtros micrónicos y esterilizador por luz ultravioleta, filtro de elementos de cerámica, lavadora semiautomática y llenadora para botellones de 5 galones, túnel de encogimiento, transportador de botellones con lámpara de inspección, tanque de almacenamiento de 1000 litros, llenadora semiautomática por gravedad, coronadora manual, enjuagador de botellas.

Previo al tratamiento del agua en la maquina esta tiene dos anteriores, el brindado por la red pública de la empresa de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Macas, y un proceso de filtrado anterior al almacenamiento en el tanque de reserva.

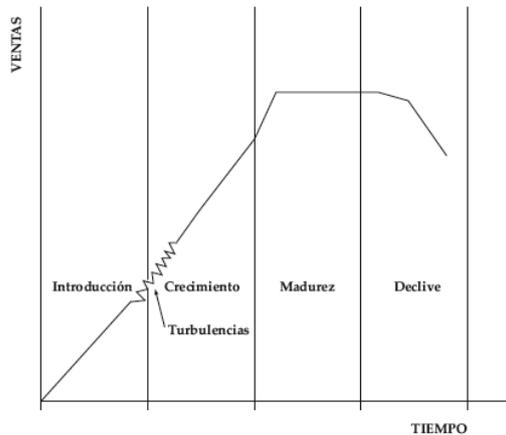
Como podemos observar nuestro producto tiene 6 diferentes procesos los cuales nos garantizan un producto de calidad puesto que se utiliza tecnología moderna para el proceso de purificación de agua.

MATRIZ BCG

VACA LECHERA	GALON
ESTRELLA	BIDON
PERRO	BOTELLA 500CC
INTERROGANTE	PRODUCTOS NUEVOS



CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO



Concepto de ciclo de vida del producto

“Cada día nacen multitud de productos y servicios. No obstante, pocos encuentran el secreto de la vida. Conocer la fase del ciclo en la que se encuentra nuestro producto o servicio nos permitirá diseñar la estrategia más eficaz para alargar su vida en un mercado cada vez más cambiante y rápido. En principio tengo que decir que es un error dejar morir un producto en el lineal, aunque según Nielsen son más de 300 los productos nuevos que se incorporan a la semana. Hay que intentar innovar y alargar por tanto la vida de los productos.

Sabemos que la importancia del producto en la empresa ha llevado a ésta a tratar de sistematizar el comportamiento de las ventas de los productos a través de su permanencia en el mercado. Unos permanecen mucho tiempo y otros tienen una duración efímera. Aún más, ¿durante todo el tiempo de permanencia, las ventas no sufren fluctuaciones? ¿La problemática de precios, estrategias de publicidad, presión de la demanda y de los competidores son siempre las mismas?, y también, ¿es similar para todos los productos? La observación de las situaciones y fases por las que atraviesan los productos en el mercado ha permitido deducir que éste recorre un camino que se asemeja al de los seres vivos, como le ocurre a la propia empresa cuando se renueva e innova.

No cabe duda de que al ser cierto este concepto, el conocimiento de dónde nos encontramos y cuáles son las características de la etapa que va a venir nos permitirá sacar importantes ventajas, si nos preparamos a tiempo.

El ciclo de vida del producto es un concepto aceptado hoy día por casi todos, pero no siempre se utiliza y menos aún adecuadamente. Pensemos que, como toda teoría de base experimental, puede tener excepciones, o mejor, no adaptarse muy bien a ciertos productos. Se deduce, por tanto, que la aplicación práctica del ciclo de vida del producto, a partir de las consideraciones teóricas que se deduzcan, requerirá unos estudios particulares, adaptados al tipo de mercado-producto de que se trate.

El descubrimiento del modelo de ciclo de vida del producto se debe a Theodore Levitt, quien empleó el concepto por primera vez en un artículo de 1965 publicado en la *Harvard Business Review*. Según Levitt los productos, igual que los seres vivos, nacen, crecen, se desarrollan y mueren, pero el mundo de la empresa hace que estos conceptos puedan quedarse algo obsoletos ya que en la actualidad el ciclo de vida tiene una nueva etapa vital para el desarrollo satisfactorio del producto, estamos hablando de la de turbulencias. Por tanto, en el siglo XXI debemos hablar de cinco etapas:

- Lanzamiento o introducción.
- Turbulencias.
- Crecimiento.
- Madurez.
- Declive. ⁶

Nuestro producto se encuentra en la etapa de Introducción donde el producto registra un lento crecimiento en sus ventas, y la empresa no genera utilidades debido a los gastos del lanzamiento del producto.

La estrategia que utilizaremos será la de Penetración Rápida, ya que lanzamos el producto a un precio bajo y se están realizando varias campañas publicitarias para hacer conocer la nueva marca en el mercado ya que la competencia es bastante difícil.

ESTRATEGIA DE NUEVOS PRODUCTOS

Desarrollo del Producto: El desarrollo del producto Agua Purificada Sangay surge como todos los productos con la generación de la idea, que surge al no existir una

⁶ <http://www.marketing-xxi.com/concepto-de-ciclo-de-vida-del-producto-36.htm>

embotelladora en la ciudad de Macas, y el producto debe ser transportado desde Quito, Guayaquil y Cuenca encareciendo de este modo el producto.

La visualización y el análisis financiero son el siguiente paso, buscar el local, averiguar los permisos necesarios, costos de las maquinarias y de la planta y ver si se ajusta con el presupuesto del inversionista.

Desarrollo de la idea, construcción de la planta, requerimientos de producción, permisos, patentar el nombre, entre otros.

Planeamiento de las estrategias de mercado, planes de fabricación, y finalmente la comercialización del producto.

Para el desarrollo del producto fue necesario el desarrollo técnico, en el que constan las especificaciones exactas del producto, en este caso agua embotellada en dos presentaciones: Botella personal 500cc., y bidón de 20 litros.

El desarrollo mercado lógico se realiza para ver la aceptación del producto y este fue desarrollado en la inauguración de los juegos nacionales Macas 2008, en el cual se dio producto muestra a los asistentes para de esta forma poder contar con información necesaria sobre la aceptación del producto en sus posibles consumidores.

PLANEACION DE MANUFACTURA

Luego de realizar las pruebas de mercado y al dar estas positivas se toma la decisión de elaborar 100 pacas de botella individual de 500cc., y 200 bidones diarios para salir al mercado.

LANZAMIENTO

El lanzamiento del producto se realizó aprovechando la inauguración de los juegos nacionales Macas 2008, en cuya inauguración se realizó la prueba de mercado.

2.2.3 PROMOCION Y PUBLICIDAD

NATURALEZA DE LA PROMOCION

Las actividades de planeación de un producto, fijación de precios y distribución, relacionadas con la mezcla de marketing se llevan a cabo fundamentalmente dentro de un negocio o bien entre un negocio y los miembros de sus canales de distribución. Sin embargo a través de las actividades promocionales la compañía se comunica directamente con los clientes potenciales.

La promoción es básicamente un intento de influir en el público que sirve para informar, persuadir y recordarle al mercado la existencia del producto.

METODOS PROMOCIONALES

Publicidad es una comunicación masiva e impersonal que paga un patrocinador y en la cual está claramente identificado. La forma más conocida son los anuncios de radio y televisión, y en medios impresos como periódico o revistas.

La empresa realiza publicidad por diferentes medios, por radio se ha firmado un contrato por tres meses a partir del mes de marzo del 2009 con Bonita FM, por televisión con Canal 4 TV Morona en el noticiero a partir del 5 de enero hasta el 5 de abril del 2009, y con la empresa graficando se realizó un contrato de publicidad durante los Juegos Nacionales que incluye Pasacalles, Colgantes de Techo, Mini vallas de 2 caras, espacios en escenarios, banderas de pared, burros de estadio o exteriores.

La **promoción en ventas** es una actividad estimuladora de la demanda, cuya finalidad es complementar la publicidad y facilitar la venta personal. La paga el patrocinador y a menudo consiste en un incentivo temporal que estimula la compra. La mayor parte del tiempo está dirigida a la fuerza de ventas o al canal de distribución, esta se llama promoción comercial e incluye exhibición, bonos, muestras gratis, bonos, descuentos y cupones.

Agua Sangay maneja promoción de 10 más 1 o el 10 % de producto adicional por las compras en múltiplos de 10.

Las **relaciones públicas** abarcan una amplia gama de actividades comunicativas que contribuyen a crear una serie de actitudes y opiniones positivas respecto a una organización y sus productos. A diferencia de la publicidad y la venta personal no incluye un mensaje específico de ventas. Los destinatarios de estas actividades pueden ser los clientes, accionistas, entidades gubernamentales o un grupo de interés especial. Las relaciones públicas adoptan muchas formas: boletines, informes anuales, patrocinio de eventos.

Merchandising Se elaboraron camisetas y gorras por motivo de los Juegos Nacionales con el logo de la empresa para regalar en la inauguración y a lo largo de los juegos.

Para los clientes se hicieron camisetas color azul cielo con el logo de la empresa, especialmente para ser regalado en tiendas.

Eventos una empresa crea identidad mediante los eventos que patrocina, en Agua Sangay queremos reflejarnos como una empresa joven y dinámica que apoya el deporte y la conservación, patrocinamos el concierto del joven artista ecuatoriano Daniel Betancur que se realizó por motivo de lanzamiento de nuestro producto y por los Juegos Nacionales, evento que tuvo gran aceptación, además por carnaval se patrocinó el festival de la guayusa y la ayahuasca dirigido a los jóvenes en donde se presentan bandas de música alternativa y busca fomentar el respeto y la conservación de la naturaleza.

Lanzamiento el lanzamiento se realizó el día 12 de Diciembre de 2008 en el Salón Arrayan & Piedra en la ciudad de Macas y tuvo cobertura masiva de los medios de comunicación tanto de radio como de televisión.

La **publicidad no pagada** es una forma especial de relaciones públicas que incluye noticias o reportajes sobre una organización y sus productos. Al igual que la publicidad comunica un mensaje impersonal que llega a una audiencia masiva a través de los medios. Esta publicidad no se paga, además la empresa no tiene control sobre ella, además aparece en las noticias por lo cual tiene mayor credibilidad que la publicidad. Las organizaciones buscan este tipo de publicidad y suministran material para obtenerla a través de noticias, conferencias de prensa y fotografías.

El día del lanzamiento hubo cobertura de los medios de comunicación de la provincia y fue transmitido en televisión y radio, además se emitieron boletines de prensa por este motivo.

Fuerza de Ventas las ventas se realizan de dos formas: Personal para la venta de bidones de 20 litros es la presentación directa de un producto que el representante de una compañía hace a un comprador potencial. Tiene lugar cara a cara o bien por teléfono.

PROPOSITOS DE LA PROMOCION

Uno de los atributos de un sistema de mercado libre es el derecho de usar la comunicación como un medio para influir en el público. Existen tres propósitos promocionales específicos: 1. Comunicar, 2. Convencer y 3. Competir.

La comunicación es la base de todo esfuerzo mercadotécnico, a los consumidores se les debe recordar la disponibilidad del producto y el potencial para satisfacer sus necesidades.

Convencer emana del primer propósito, la competencia intensa entre varias industrias impone una enorme presión a los programas promocionales.

El tercero de crear una ventaja es llevado a cabo a través de una promoción efectiva. A medida que aumenta el número de compradores potenciales aumentará el mercado geográfico e irán aumentando también los problemas y el costo de informar al mercado.

OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA DE PROMOCION

El diseño de la estrategia de promoción comienza con sus objetivos entre los principales y más comunes se encuentran los siguientes:

- Aumentar las ventas.- Las ventas pueden aumentar en varias formas una de ellas es promoviendo productos en particular o toda la línea de productos.
- Mantener o mejorar la participación en el mercado.- El éxito en las ventas por lo general se relaciona a la competencia, por ello es muy importante conservar o mejorar la participación en el mercado.

- Crear o mejorar el reconocimiento de la marca.- Esto precede generalmente tanto a la aceptación como a la demanda, tal reconocimiento se mejora a través de publicidades creativas y constructivas.
- Crear una diferencia competitiva.- Se relaciona muy cerca al reconocimiento favorable de la marca, se encuentra la oportunidad de crear una diferencia competitiva por conducto de la promoción. Se admite que las diferencias competitivas más eficientes se establecen a través del empaque del producto, sin embargo el vendedor también puede crear una diferenciación del producto.

ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD

Campañas Promocionales: Comunicar al consumidor las ofertas y promociones de la empresa en campañas de radio y televisión.

Entrega de Material POP: Colocar en las tiendas y en lugares públicos afiches publicitando la marca y los productos de La empresa.

DETERMINACION DE LA MEZCLA PROMOCIONAL

Se da el nombre de mezcla promocional a la combinación de mezcla personal, publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y publicidad no pagada. Una buena mezcla promocional es parte esencial de toda estrategia de marketing. La diferenciación de un producto, la segmentación de mercado, el aumento de líneas, el uso de marcas requieren una promoción adecuada. Para realizar una mezcla eficaz es necesario tomar varias decisiones estratégicas.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MEZCLA PROMOCIONAL

El mercado meta: Como el resto de las aéreas del marketing debe tenerse en cuenta cuando se seleccione la mezcla promocional: 1. el mercado meta, 2. la naturaleza del producto, 3. el ciclo de vida, 4. la cantidad de dinero que se destinará a la promoción.

2.2.4 PLAZA / CANAL DE DISTRIBUCION

DISTRIBUCION DE LOS BIENES DE CONSUMO

“Cinco canales se usan ampliamente en la venta de productos tangibles al consumidor o usuario final.

Productor – Consumidor. El canal más breve y simple para distribuir bienes de consumo no incluye intermediarios. Se puede vender el producto puerta a puerta, o enviarlo por correo.

Productor – Detallista – Consumidor. Muchos grades detallistas compran primero a los fabricantes y productores agrícolas. SUPERMAXI

Productor – Mayorista – Detallista – Consumidor. Este es acaso el único canal tradicional para los bienes de consumo. Esta es la única alternativa factible desde el punto de vista económico para miles de detallistas y fabricantes. CADBURY ADAMS

Productor – Agente – Detallista – Consumidor. En vez de utilizar a mayoristas muchos productores prefieren servirse de agentes intermediarios para llegar al mercado detallista a gran escala. CLOROX

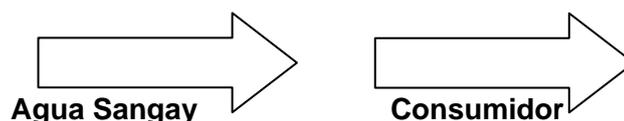
Productor – Agente – Mayorista – Detallista – Consumidor. A fin de llegar a detallistas pequeños, los fabricantes a veces recurren a agentes intermediarios quien a su vez utiliza a mayoristas que venden a las grandes cadenas de tiendas o a las tiendas pequeñas. COLGATE, KIMBERLY CLARK.”⁷

DISEÑO DEL CANAL

El desarrollo del diseño de canal de distribución es muy importante, para ello se debe considerar no solo el producto también el consumidor y la necesidad que este satisface de esta manera se puede determinar en donde queremos ubicar nuestro producto y por ende los medios que emplearemos para dicho objetivo. Para la distribución de “Agua Sangay” se utilizaran dos tipos diferentes de canal.

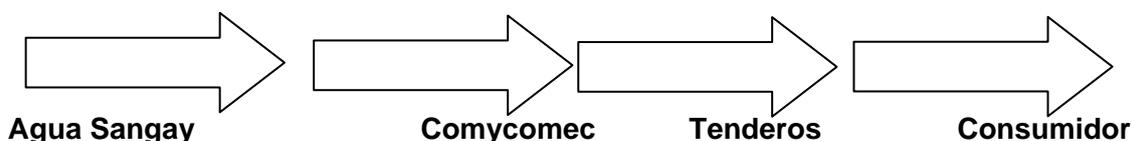
⁷ Fundamentos de Marketing: William J Stanton.

Para el botellón se utilizara el primer tipo (**Productor – Consumidor**), ya que la venta se la realiza puerta a puerta. En esta venta tenemos ventaja sobre la competencia, puesto que todas las empresas utilizan el sistema (**Productor – Agente – Detallista – Consumidor**) ya que las fabricas se encuentran fuera de la provincia y se necesita intermediarios para poder llegar al consumidor final. La única empresa de la competencia que utiliza igual sistema de venta es la empresa DYMAQUA que tiene su planta en la ciudad de Macas.



Para la botella sport 500 cc., se utilizara el sistema (**Productor – Mayorista – Detallista – Consumidor**), mientras la competencia utiliza el sistema (**Productor – Agente – Mayorista – Detallista – Consumidor**). Esto nos pone nuevamente en ventaja con la competencia ya que nuestro canal de distribución es más pequeño, además el mayorista en este caso viene a ser COMYCOMEC CIA. LTDA., propiedad del Ing. Mario González por lo tanto no existe margen de utilidad para esta empresa y reduce el costo de nuestro producto además de mejorar el sistema de venta.

Para la botella de 5 litros, se utilizara el sistema (**Productor – Mayorista – Detallista – Consumidor**), mientras la competencia utiliza el sistema (**Productor – Agente – Mayorista – Detallista – Consumidor**). El mismo que se utiliza para la distribución de la botella sport de 5 litros.



BENEFICIOS DEL CANAL

1. Brindar mejor atención al cliente.
2. Al tener dos tipos diferentes de canal se puede abarcar mayor espacio geográfico.
3. Se puede aprovechar los recursos de la empresa COMYCOMEC a favor de Agua Sangay.
4. Contar con la base de datos de clientes de la empresa COMYCOMEC.

5. Cuenta con el respaldo de una empresa con más de diez años en el mercado.
6. Se puede crecer en ventas trayendo el producto a la ciudad de Cuenca por medio de la empresa COMYCOMEC.

DESVENTAJAS DEL CANAL

1. Compartir utilidades con otras empresas.
2. No se puede tener mayor control de la exhibición del producto una vez entregado al punto de venta.
3. Las empresas más grandes tienen mejores lugares en las góndolas y mayor espacio para promocionar los productos, lo cual nos pone en desventaja.
4. Es más difícil conocer la opinión del cliente al no tener contacto directo con los consumidores.

DISTRIBUCION INTENSIVA

La botella sport 500 cc, y el botellón de 5 litros, es comercializada a través de COMYCOMEC CIA. LTDA., quien realiza una distribución intensiva, es decir que vende a todas las tiendas disponibles en el mercado donde el público buscara el producto. Los consumidores buscan la satisfacción inmediata de la necesidad y no posponen la compra para buscar una marca en especial por lo tanto es muy importante que el detallista sea quien ofrezca nuestro producto.

El botellón de 20 litros se comercializa por distribución exclusiva mayoritariamente y una pequeña parte de manera intensiva, es decir que únicamente el fabricante podrá vender el producto a los consumidores siendo más rentable pero más difícil de llegar a los clientes puesto que la decisión está en ellos de comprar o no el producto.

2.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Agua Vivant:

Agua Vivant es producida por la empresa Destilería Zhumir Cía. Ltda., tiene su planta en la ciudad de Cuenca, cuenta con certificación de la Norma INEN 2200-98.

Su presentación es en botellas de 600 cm³, el precio sugerido al público es de 0,25 dólares. El stretch por paquete es de 12 unidades, y el periodo de caducidad es de 3 meses.

El proceso se lo realiza por ozonificación. Es distribuida a todo el país por Destilería Zhumir y por JCC, la venta es de contado.

Agua Fontana y Dasani:

El Agua Fontana, y el Agua Dasani son de la empresa de Coca-Cola Company, se las produce en 20 países, con ventas de 240 millones de cajas al año.

En Ecuador son producidas por Ecuador Bottling Company que es de propiedad de tres grupos empresariales reconocidos en el país, Grupo Noboa, Correa y Herrera con plantas en Guayaquil, Quito y Santo Domingo. Tiene dos presentaciones de 500 cc., y 2 litros.

El proceso se lo realiza por osmosis inversa y ozonificación, y su periodo de caducidad es de tres meses.

Agua Manantial:

Pertenece a Cervecería Nacional, posee certificación NSF basada en la FDA de Estados Unidos. La planta se encuentra en la ciudad de Guayaquil, y el proceso de purificación se realiza por ozonificación.

Se vende en el mercado en tres presentaciones Garrafa de 5 lts, Botella personal de 500 cm³, y saches individual de 300 cm³. Cuenta con distribuidores en todo el país, pero la Provincia de Morona Santiago es atendida por los distribuidores de las ciudades de Cuenca, y Limón.

Agua Vilcagua:

Es parte de la organización Mineral Waters, que asocia empresas que envasan agua proveniente de fuentes naturales, y fue creada en 1991.

El nombre de la Compañía es Vilcagua, el negocio al que se dedican es a la manufactura, los productos que ofrecen es agua embotellada, bebidas suaves y jugos. Están clasificadas dentro de la categoría de 100-500 empleados, y sus ventas anuales oscilan entre los 1-2.5 millones de dólares. Su distribuidora principal está en la ciudad de Cuenca y de allí se reparte a todo el país. Viene en dos presentaciones: individual de 500 cc y botellón de 20 litros.

Pure Water:

“La pureza de lo Natural”

Pure Water es una empresa de purificación de agua con 12 años en el Ecuador. Posee la misma tecnología que Pure Water de Estados Unidos.

Su proceso de producción se lo realiza por ozonificación y Osmosis Inversa, lo cual asegura que elimina el 99% de las sales minerales, virus y bacterias. Tiene 6 plantas a nivel nacional y está certificado por la Norma INEN 2200 de Ecuador y la FDA de los Estados Unidos.

Se encuentran en las ciudades de Quito, Quevedo, Manta, Guayaquil, Cuenca, Machala y Loja. Poseen cinco presentaciones: Bidones de 20 lts., botellones de 5 lts, botellas de 2 lts, y dos presentaciones individuales en botellas de 500cm³ y 750 cm³.

El bidón tiene un precio de 2,00 dólares en la Ciudad de Macas y de 2,25 en el resto del país, viene en presentaciones de 500 cc., y 750 cc., tienen un precio sugerido de 0,30 centavos de dólar

Agua Tesalia:

El nombre de la empresa es The Tesalia Spring Company, el tipo es manufactura, está en la categoría de 501-1000 empleados, cuenta con 5 líneas de producción, el tamaño de la fábrica está entre 10-30 mil metros cuadrados, con ventas anuales de 10-50 millones de dólares y entre el 1-10% de la producción se exporta.

Su producto más conocido es Agua Mineral Guitig, que en alemán quiere decir excelente. Se encuentra en el mercado en dos presentaciones en botellas de 0.5, de 1 litro y de tres litros.

CONCLUSIONES DEL CAPITULO

El consumo de agua embotellada como bebida no tiene ningún estudio científico en contra, por el contrario sigue siendo recomendado por sectores médicos. La comercialización de este tipo de bebidas así como la presencia de equipos domésticos para destilación, muestra que la pureza del agua es deseable para la salud, a la vez que un elemento importante de interés para el consumidor de las sociedades desarrolladas.

A pesar de que el agua está presente en todas partes y el acceso al agua para el consumo debería ser fácil, el mercado del agua forma parte de grandes intereses económicos y geopolíticos en donde el mensaje de que es necesario comprar agua se mueve en las sociedades. Inclusive existen estudios científicos que animan al consumo de agua embotellada, los mismos que suelen ser utilizados y promovidos por ciertas marcas para anunciar sus aguas.

“Estudios revelan que la salud no es uno de los principales motivos por la que las personas adquieren agua embotellada. Por ejemplo preguntamos a 23 fanáticos del gimnasio, muchos pensaban que el agua embotellada era más "pura" y saludable que el agua corriente. Pero les costó enumerar algún beneficio específico para la salud. Y cuando respondieron sobre la motivación para comprar agua embotellada, la salud no estaba dentro de la lista. En cambio mencionaron el sabor, la comodidad y el costo, en la decisión de los participantes de comprarla o no.”⁸

Nuestra conclusión es que el agua embotellada no es simplemente algo que está de moda y luego pasa. En América Latina, la aceptación y consumo del agua envasada por todas las culturas y la necesidad en muchas áreas de agua segura para beber, garantiza que el agua embotellada ha llegado para quedarse. De hecho, el consumo de agua embotellada en la región ha sido históricamente una importante alternativa más saludable que el agua de la llave.

Todas las marcas de agua trabajan con un precio similar, y ofrecen servicios similares, cuando una empresa baja el precio las demás lo hacen también, por ello es muy difícil

⁸ http://ar.news.yahoo.com/s/reuters/090626/n_health/salud_agua

competir en este mercado ya que no existe diferenciación. La empresa con mejor posicionamiento en el mercado es "Pure Water", por ello nuestros esfuerzos se deben enfocar en brindar un mejor servicio y a mejorar el precio respecto a esta empresa y de esta forma apropiarnos de una parte de su nicho de mercado.

Además de estas observaciones al realizar las encuestas pudimos notar que al tratarse del envase de 500c.c., la gente no pide una marca específica sino que toman el agua que el tendero le ofrece, por ello la manera de entrar al mercado es a través de estos, mejorando el servicio, y aumentando su margen de utilidad.

CAPITULO III

ANALISIS TECNICO, ADMINISTRATIVO Y LEGAL

3.1 FACILIDADES

El negocio del agua embotellada se sustenta en la venta de un recurso vital y público que rara vez paga por la comercialización privada del mismo. Y es que una de las razones por las cuales el mercado de agua envasada ha tenido gran éxito es la seguridad que tiene el cliente en consumir agua de calidad.

A fechas recientes el consumo de agua embotellada en sus diferentes versiones, ha tenido un crecimiento importante, algunos de los factores que influyen en este negocio son a la moda, la conciencia y cultura de la población hacia lo "light", lo natural, la imagen, entre otros factores, han convertido el negocio del agua embotellada en un muy interesante nicho de negocio a emprender.

A continuación las razones más importantes que se analizaron para emprender este negocio:

- Rentabilidad
- Fácil operación
- Fácilmente controlable
- Baja inversión
- Pronta recuperación
- Mercado con un gran potencial

Básicamente para montar este negocio se requieren los siguientes componentes:

- Un local donde instalar el equipo con buenas condiciones de higiene.
- Área disponible para trabajar de 30 metros.
- Aviso de apertura, solicitar al municipio.
- Uso de suelo, solicitar al municipio.
- Contar con buen soporte técnico para los equipos.

La empresa Agua Sangay nace como una idea del Ing. Mario González, dueño de la empresa, en el año 2007. Aunque ya contaba con otro tipo de negocio, Comycomec y también se desempeñaba como docente en la Universidad de Cuenca.

Más tarde, su idea se iba convirtiendo en una realidad; al contar con la infraestructura ubicada en la ciudad de Macas en las calles Barrio 27 de febrero con dirección Av. Inca Atahualpa y Marcelino Madero, el primer paso fue adecuar el local para crear su propia planta de agua embotellada con todo el equipo técnico, maquinarias y el capital humano para empezar a producir los botellones de veinte litros de agua.

Desde el mes de diciembre de 2007 hasta mayo de 2008 se realizaron varias pruebas con diferentes muestras de agua en los Laboratorios de la Universidad Politécnica de Morona Santiago ubicada en el sector Don Bosco, ciudad de Macas, lo que permitirá entregar productos aptos para el consumo humano. En junio de 2007, se realizaron las primeras promociones dando a conocer el único producto de la empresa, a su grupo de referencia de familiares y amigos.

El día 10 de junio de 2007 salieron al mercado por primera vez los botellones de veinte litros de agua marca Sangay, obteniendo una gran aceptación en la población de Sucúa y Macas.

3.1.1 POSICIÓN RELATIVA FRENTE A PROVEEDORES Y CLIENTES

Agua Sangay actualmente cuenta con los siguientes proveedores:

Proveedoras de plásticos y etiquetas: Estos materiales se compran en la empresa EMPAQPLAST en Sangolqui – Amaguana, se encuentra a una distancia de 6 horas en camión desde la ciudad de Macas.

Los materiales adquiridos son:

Botella de 500 c.c.

- Envase Pet Natural 500 Sport,
- Tapa PEAD azul,
- Fajilla Blanca “Agua Sangay” envase sport 500 cc.

Empaque:

- Fundas PEBD natural termo encogible embalar.

Botellón de 20 litros:

- Envase PC natural botellón Sangay,
- Tapa PEBD azul-23 sin logo,
- Capuchón PVC natural p/botellón.

Proveedores de agua y energía: El agua purificada se obtiene luego de un proceso de ozonificación, que es realizado por maquinaria especializada en el proceso de purificación, el agua potable se obtiene de la Empresa de Agua potable de la Ciudad de Macas, energía eléctrica para hacer funcionar la maquinaria que la provee la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A. de la Ciudad de Macas.

Proveedores de químicos:

Weiclean RD SPEZ: Detergente y Desinfectante Líquido Clorado.

Rimadet SR 300: Detergente espumante en base de cloro

Estos productos se encuentran en la empresa TC Tensid Chemie.

Proveedores de Maquinaria: La principal máquina fue comprada en la empresa ASTIMEC S.A. (Asistencia Técnica Industrial y Mecánica Sociedad Anónima) que se encuentra en la ciudad de Quito en el sector de Cotacollao. Los repuestos que posteriormente se necesiten serán adquiridos en esta misma empresa.

La Codificadora se compro en la Ciudad de Cuenca en la empresa COREPTEC S.A. (Corporación de Representaciones y Servicio Técnico Sociedad Anónima.)

Hasta aquí los principales proveedores, los demás proveedores que mencionaremos a continuación solo influyeron al momento de iniciar el negocio.

Los muebles de oficina son de Línea A1, Divisiones y Sistemas Modulares de la ciudad de Cuenca.

Las herramientas fueron adquiridas en la empresa KIWI de la ciudad de Cuenca.

El equipo de computación fue adquirido en REPYCOM CIA. LTDA., de la ciudad de Cuenca.

Todos los útiles de oficina se pueden conseguir en la Ciudad de Macas, pero las facturas y las retenciones se elaboran en Industria de Formularios Continuos CONTIFORM en la ciudad de Cuenca.

Laboratorios Químicos: Entidades que realizan las diferentes pruebas de calidad del agua que se envasa y comercializa para obtener los permisos de autorización respectivos. El laboratorio del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez.

Los clientes de Agua Sangay han sido clasificados en 3 tipos:

Clientes Vendedores (o Mayoristas): Son quienes realizan la venta del producto dentro de las ciudades de Sucúa y Macas, unos se caracterizan porque su medio de transporte son motos, triciclos y camionetas; y otros poseen bodegas distribuidoras y camiones, quienes distribuyen el producto dentro y fuera de la provincia.

Clientes Comerciales (o Minoristas): Son clientes que tienen su negocio propio donde comercializan productos de primera necesidad. Por ejemplo: Tiendas, despensas, abacerías, entre otras.

Consumidor Final: Clientes que compran el producto directamente en las oficinas de Comycomec.

3.1.2 LAY OUT DE LA EMPRESA

A continuación mencionaremos detalladamente las instalaciones con las que cuenta la empresa para el desarrollo de su actividad:

Área de estacionamiento: en esta área está se ubica el equipo de transporte y es utilizada para la descarga de materia prima y producto terminado.

Almacén: este espacio físico es utilizado para almacenar materia prima, materias auxiliares y accesorios.

Área administrativa: en esta área se encuentra el espacio y mobiliario de oficina, aquí se desarrollan las actividades contables y administrativas.

Área de trabajo: en esta parte se ubican los filtros, la máquina de ósmosis inversa y los tanques de agua. Para el diseño y distribución adecuados de la planta se tomó en cuenta el volumen de producción así como los movimientos y flujo de materiales. La distribución es la siguiente:

Baños y vestidores: lugar asignado para el cambio de ropa de los trabajadores.

Almacén de productos terminados: lugar en donde se acomoda el producto terminado para su posterior distribución en el mercado.

3.2 ESTUDIO DE PRODUCCION

El proceso de purificación de agua no ha cambiado mucho a lo largo del tiempo, ya que hasta hace 40 años, el proceso se hacía a través de filtros, los primeros magnéticos y actualmente de carbón activado.

A partir de 1980 empieza la fabricación de envases de plástico en diferentes presentaciones. Actualmente existen maquinas que realizan las funciones de lavado, envasado y taponado, así como equipos que realizan la purificación y filtración de agua.

En Agua Sangay las actividades de producción empiezan a las 08h00 a.m. hasta las 12 p.m. y de 2 p.m. a 6 p.m. y terminan a las 18h00 p.m.

Al inicio de las actividades el personal lava toda el área del almacén y equipo, posteriormente son colocados los medidores de partículas.

El segundo paso es el llenado de los tanques de almacenamiento con agua cruda, enseguida se inicia el proceso de filtración utilizando varios filtros colocados linealmente, los mismos que purifican el agua.

Luego el agua es conducida a través de tubos a la sección de llenado donde varios trabajadores lavan y enjuagan los envases mientras otro trabajador la llena y los tapa.

Para terminar el proceso productivo un trabajador traslada el producto terminado al almacén en donde los envases son etiquetados.

Al final de la jornada se lava el área de trabajo y se revisan los filtros, cambiando los que ya no sirven.

PROCESO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA:

Tratamiento de reactivos: después de la toma de agua, esta se bombea a una cisterna de tratamiento en donde se realiza un penetroamiento bacteriológico a base de gas ozono, mediante el cual se efectúa un desprendimiento de moléculas de oxígeno. Posteriormente para su esterilización pasa a una cámara hermética con tres lámparas de radiación ultravioleta.

Como segundo paso el agua queda en reposo por un período de ocho horas aproximadamente, tiempo en el que se calcula que se lleva a cabo la coagulación de las partículas y el asentamiento de los sólidos que se retiran, así como la muerte de todos los microorganismos patógenos.

Transcurrido el tiempo de reposo, se inicia el proceso de filtración bombeando agua a través de cada uno de los filtros, el primer filtro es de grava y arena, y elimina aquellos sólidos que aún quedan suspendidos en el agua.

El segundo filtro es de carbón activado cuya función principal es la de eliminar el sabor a cloro que le queda al agua, así como cualquier otro olor. En este filtro se retienen las partículas que dan color al agua, si las hay presentes.

Del filtro anterior se pasa al suavizador, el cual está cargado con zeolitas, donde se efectúa un intercambio catiónico para convertir las sales en calcio y magnesio por sodio.

El siguiente paso es la osmosis inversa, este último filtro retira todas las sales restantes por medio de membranas cargadas con pulidores de intercambio catiónico.

El agua ya purificada se almacena en un tanque elevado, forrado con azulejo color blanco. Este tanque debe estar tapado para evitar la contaminación del producto; desde el se realiza por gravedad el llenado de envases.

Lavado de envases: el lavado se lleva a cabo en las lavadoras automáticas, que se dividen en dos secciones, lavado y enjuagado. Para el lavado se utiliza una solución de sosa cáustica al 29% que se inyecta a presión por la boca del envase invertido. Para el enjuague se usa la segunda sección de la lavadora en donde las válvulas inyectan agua tratada para retirar completamente la sosa. Los envases limpios se pasan a la sección de llenado.

Llenado, tapado y etiquetado: se efectúa utilizando una máquina llenadora, el envase se coloca sobre una mesa con rodillos debajo de las válvulas, se llena y luego se desliza sobre la misma fuera del área de llenado, donde se efectúa el tapado con capuchones de plástico previamente desinfectados en solución clorada; se etiqueta y traslada al almacén.

3.2.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

“Es común identificar al agua por su fórmula: H₂O. Esta fórmula representa a una molécula formada por dos elementos, hidrógeno y oxígeno, que contiene dos átomos del primero y uno del segundo. La molécula del agua es dipolar, es decir, presenta un polo positivo, por parte del hidrógeno, y uno negativo, debido al oxígeno. Los dipolos se forman a través de la molécula de agua como resultado de un covalente polar que se une entre el hidrógeno y el oxígeno.

Ya que los electrones que se enlazan son compartidos desigualmente por los átomos de hidrógeno y de oxígeno, una carga parcial negativa (δ^-) se forma en la parte del oxígeno de la molécula de agua, y una carga parcial positiva (δ^+) se forma en la parte del hidrógeno. Puesto que los átomos de hidrógeno y oxígeno en la molécula contienen cargas opuestas, moléculas de agua vecinas se atraen entre sí como pequeños imanes. La atracción electrostática entre el hidrógeno (δ^+) y el oxígeno (δ^-) en las moléculas adyacentes se llama enlace de hidrógeno. Así pues, esta estructura permite que muchas moléculas iguales sean atraídas y se unan con gran facilidad, formando enormes cadenas que constituyen el agua.

Existen otras propiedades físicas del agua. Tenemos que, aún siendo incolora, el agua toma un tono azulado cuando se mira a través de espesores de seis y ocho metros. Esto se debe a que absorbe las radiaciones rojas. No posee por sí misma una forma definida, por eso es que toma la forma del recipiente que la contiene; no obstante, su superficie conserva una posición horizontal. Además, este líquido tiene densidad; ésta se define como la relación de la masa entre el volumen, de ahí que 1 kilo de agua ocupa el volumen de 1 litro del mismo elemento.”⁹

⁹ Fuente: Ángel Grimalt, Ilustrados.com

El producto no debe sobrepasar los niveles máximos recomendados, de los siguientes componentes:

- Sodio (Na) 20 mg. por litro
- Potasio (K) 10 mg. por litro
- Sulfatos (SO₄) 25 mg. por litro
- Nitratos (NO₃) 10 mg. por litro
- Flúor (F) 1.5 mg. por litro.

La etiqueta debe contener la fecha de vencimiento del producto. Esta fecha suelen ser de dos a tres meses desde la fecha de fabricación.

Otro punto importante es observar el lugar en que se almacenan las aguas, no deben ser expuestas al sol por largos períodos, ni sometidas a temperaturas elevadas.

El agua embotellada posee dispositivos de seguridad para garantizar que el contenido de éstas sea el que se indica, como tapa rosca con una vaina fina sujetando al cuello de la botella y que, una vez que se abre resulta imposible cerrarla herméticamente sin percibir que ya ha sido abierta.

3.3 ASPECTOS LEGALES

NORMA INNEN:

Para obtener la norma INNEN es necesario llenar un formulario con las especificaciones del producto, y el certificado del Instituto Izquieta Pérez.

INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL (IEPI):

Para ser propietarios de una marca se debe llenar una Solicitud de Búsqueda de Signos Distintivos, dirigida al Director de Modificaciones al Registro. Esta búsqueda debe ser patrocinada por un abogado y tiene un valor de 300 dólares por cada marca. Al ser otorgada la marca el cartón tiene un valor de 25 dólares para lo cual no debe existir una marca registrada igual en la categoría a la que pertenece el producto, ni tampoco una marca similar que pueda causar confusión en el consumidor.

Además no debe haber oposición de empresas que se sientan perjudicadas por el registro de la nueva marca. En caso de oposición esta debe ser presentada en un lapso de 30 días luego de la publicación de la solicitud de la nueva marca en la gaceta.

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI):

Obtención del RUC, Declaración del Impuesto a la Renta, Declaración del IVA, declaración de anexos y, declaración de trabajo en Relación de Dependencia.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD:

Es necesaria una calificación de la Subsecretaria del Ministerio de Industria y Competitividad, el número correspondiente a este trámite es el 3342 con fecha 15 de Septiembre del 2008 que nos certifica bajo el Artículo 5 de la Ley de Fomento de la Pequeña Industria y Artesanía en la categoría de Pequeña Industria.

MINISTERIO SALUD PÚBLICA (REGISTRO SANITARIO):

Requisitos:

1. Formulario de solicitud.
2. Certificado de Control de Calidad del producto otorgado por cualquier laboratorio acreditado.
3. Informe técnico del proceso de elaboración del producto con la firma del representante químico farmacéutico.
4. Ficha de estabilidad del producto.
5. Permiso sanitario de funcionamiento de la planta procesadora el producto.
6. Proyecto de rotulo o etiqueta del producto (original y copia) con los datos que exige la norma técnica INEN 1334- rotulado para productos alimenticios para el consumo humano.
7. Copia de la cedula del fabricante o copia de certificación en caso de ser persona jurídica y copia de la cedula del representante legal y nombramiento.
8. Factura a nombre del Instituto de Higiene por derechos de Registro Sanitario.

PROCEDIMIENTO PARA EL TRÁMITE:

1. Adquirir el formulario único de solicitud de Registro Sanitario, en cualquier dependencia del Ministerio de Salud Pública.
2. La solicitud y los requisitos descritos deberán entregarse en cualquier laboratorio del Instituto Leopoldo Izquieta Pérez.
3. Análisis de la documentación e informe total de las observaciones (si existieran) 5 días laborables.
4. El interesado deberá responder las observaciones en el plazo máximo de 30 días hábiles, de no hacerlo en el plazo señalado se anulara el trámite.
5. Si no se encuentran observaciones la concesión se realizara en un plazo de 30 días o 20 días hábiles.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD CANTON MORONA

- Permiso de Funcionamiento.
- Pago de la Patente.

CUERPO DE BOMBEROS:

1. Salidas de Emergencia.
2. Señalización de lugares y objetos de importancia.
3. Extintores.

3.4 ASPECTOS SOCIALES

El impacto social que ha creado nuestra empresa ha sido positivo puesto que genera empleo en la región, actualmente cuenta con 6 empleados:

- en el área de producción
- 1 en el área de Administración
- 1 en el área de ventas.

El proceso de producción es limpio y no se generan desperdicios. Existe un plan de reciclaje conjuntamente con nuestros proveedores en el cual se les devuelve la envoltura de nuestra materia prima y de este modo disminuir la contaminación ambiental.

3.5 ANALISIS DE VALORES ORGANIZACIONALES

- Pasión por el trabajo: Basar nuestra ventaja competitiva en el servicio al cliente
Desarrollar compromiso y lealtad con la empresa.
- El equipo de trabajo es la base para la expansión en el mercado.
- La ética, integridad personal y profesional son base en el desarrollo de nuestra actividad.
- Responsabilidad Social.
- Compromiso con la naturaleza.

CONCLUSIONES DEL CAPITULO

En este capítulo se habla de todos los pasos que se necesita seguir para abrir una empresa industrial, es muy importante mantener en regla todos los papeles, ya que al tratarse de empresas que elaboran productos para el consumo humano los entes reguladores son mucho más estrictos. Como empresa es parte de sus políticas la responsabilidad social y para con el medio ambiente por esto es muy importante estar siempre atentos a los cambios que puedan darse y estar siempre atentos de las fechas de caducidad de estos documentos para no ser sancionados.

CAPITULO IV

EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA

4.1 ANALISIS DE COSTOS DE INVERSION Y FINANCIACION

INVERSION DE LA EMPRESA "AGUA SANGAY"	
Bidones	9.600,00
Codificadora	4.000,00
Equipo de Planta de Envasado y Etiquetado de Agua	86.000,00
Muebles y Enseres	2.500,00
Equipo de Oficina	1.400,00
Vehículo	20.000,00
Capital de Trabajo	6.500,00
TOTAL	130.000,00

El cuadro anterior nos muestra una inversión de 130.000,00 sobre la cual 110.000,00 son deuda que se mantiene con el Ing. Mario González y la diferencia 20.000,00 son recursos propios de la empresa. Esto nos quiere decir que el 84,62% de la inversión está financiado con deuda y tan solo el 15,38% del financiamiento es capital propio.

TIPO DE FINANCIAMIENTO	VALOR
Externo	110.000,00
Interno	20.000,00
TOTAL	130.000,00

Debemos calcular adecuadamente los costos de inversión y la financiación necesaria para dar marcha a este proyecto, ya que es una herramienta base que al ser utilizada correctamente multiplica las probabilidades de éxito del mismo.

Actualmente los precios de todos los insumos necesarios para la producción de agua purificada están en constante cambio lo que nos exige también un mayor estudio del comportamiento de los mismos y de los diferentes factores que intervienen en el proceso productivo.

4.1.1 ESTRUCTURA DEL COSTO ESTANDAR

“Los costos estándar son costos predeterminados que se expresan de manera unitaria.”¹⁰ Está compuesto por Costos Directos, Costos Indirectos y esto sumado nos da el Costo Total expresado de manera unitaria.

COSTO TOTAL									
ANO	BIDONES	CT. BIDON	GALONERA	CT. GALONERA	BOTELLA	CT. BOTELLA	C. BIDON	C. GALON.	C. BOTELLA
2009	24,000	0.6191	3500	3.6816	19,500	1.8940	14,858.51	12,885.68	36932.82
2010	26,450	0.6165	3850	3.8436	21,500	1.9801	16,305.46	14,797.91	42573.19
2011	28,500	0.6293	4000	4.0709	23,000	2.0994	17,936.02	16,283.56	48285.17
2012	31,500	0.6710	4500	4.2384	26,000	2.1894	21,137.48	19,072.94	56925.33
2013	35,000	0.7133	5000	4.6404	28,500	2.3974	24,966.90	23,202.19	68324.83

COSTO DIRECTO									
ANO	BIDONES	CD. BIDON	GALONERA	CD. GALONERA	BOTELLA	CD. BOTELLA	C. BIDON	C. GALON	C. BOTELLA
2009	24000	0.29612	3500	2.7772	19,500	1.4463	7,106.97	9,720.08	28202.07
2010	26450	0.30827	3850	2.9679	21,500	1.5468	8,153.66	11,426.50	33255.15
2011	28500	0.32526	4000	3.1919	23,000	1.6644	9,269.97	12,767.69	38281.09
2012	31500	0.33362	4500	3.3961	26,000	1.7727	10,505.84	15,282.25	46089.74
2013	35000	0.39191	5000	3.8172	28,500	1.9901	13,716.78	19,085.79	56717.40

COSTO INDIRECTO									
ANO	BIDONES	CI. BIDON	GALONERA	CI. GALONERA	BOTELLA	CI. BOTELLA	C. BIDON	C. GALON.	C. BOTELLA
2009	24000	0.3230	3500	0.9045	19,500	0.4477	7,751.54	3,165.60	8730.75
2010	26450	0.3082	3850	0.8757	21,500	0.4334	8,151.80	3,371.41	9318.04
2011	28500	0.3041	4000	0.8790	23,000	0.4350	8,666.05	3,515.86	10004.08
2012	31500	0.3375	4500	0.8424	26,000	0.4168	10,631.64	3,790.70	10836.59
2013	35000	0.3214	5000	0.8233	28,500	0.4073	11,250.13	4,116.39	11607.43

El Costo Directo es diferente para cada producto y está compuesto por:

BIDONES:

- Capuchón
- Tapa
- Agua
- MOD

¹⁰ Gerencia Estratégica de Costos: Enrique Alvarado B.

BOTELLAS Y GALONERAS:

- Botella
- Tapa
- Fajilla
- Funda
- Agua
- MOD

El Costo Indirecto se compone de:

- Luz
- Químicos
- Depreciación
- Mano Obra Indirecta
- Otros Gastos

4.1.2 ESTRUCTURA DEL COSTO FIJO, VARIABLE Y PUNTO DE EQUILIBRIO

Generalmente los costos varían de acuerdo a los cambios en el volumen de producción, por lo que se clasifican en costos fijos, variables y mixtos. En este estudio analizaremos lo referente a costos fijos y variables.

Los costos fijos son aquellos cuyo monto total no se modifica de acuerdo con la actividad de producción, podemos decir que estos varían con el tiempo más que con la actividad, se presentarán durante un período de tiempo aún cuando no haya alguna actividad de producción. Estos costos son considerados costos muertos o inevitables ya que debemos pagarlos independientemente de lo que suceda con nuestra producción.

Por el contrario los costos variables son los que si varían en base a nuestra producción, dependen directamente de ella, pueden incrementar o reducir de acuerdo a incrementos o decrementos de nuestra producción.

COSTOS					
COSTOS FIJOS	2009	2010	2011	2012	2013
SUELDOS (OBREROS)	14.040,00	15.600,00	17.160,00	18.876,00	25.954,50
SUELDO QUIMICO	1.800,00	1.920,00	2.040,00	2.160,00	2.280,00
QUIMICOS	750,00	817,50	891,08	971,27	1.058,69
DEP. MAQUINAS	8.100,00	8.100,00	8.100,00	8.100,00	8.100,00
DEP. BIDONES	1.920,00	1.920,00	1.920,00	3.474,03	3.474,03
TOTAL COSTOS FIJOS	26.610,00	28.357,50	30.111,08	33.581,30	40.867,22
GAS. OPERACION + FINANC					
VALOR GAS. OPERACIONAL	20.409,56	22.519,11	25.464,02	27.563,42	29.872,76
VALOR GAS. FINANCIAMIENTO		13.200,00	12.906,66	12.257,02	10.659,48
TOTAL GASTO OPERAC + FINANC	20.409,56	35.719,11	38.370,68	39.820,44	40.532,24
TOTAL GASTOS FIJOS	47.019,56	64.076,61	68.481,75	73.401,74	81.399,46
COSTOS VARIABLES					
ADITAMENTO BIDONES	1.804,08	2.212,25	2.589,97	3.115,11	3.607,69
GALONERAS	7.032,20	8.760,11	9.548,52	11.708,88	14.180,75
BOTELLAS	20.865,00	25.658,60	29.239,14	36.027,71	43.046,18
LUZ	1.116,25	1.227,88	1.350,66	1.485,73	1.634,30
AGUA	1.287,85	1.561,06	1.825,77	2.198,81	2.624,74
SUMIN. PLANTA	4.756,79	5.470,31	6.290,85	7.234,48	8.319,66
SERV. TECNICO	1.204,84	1.385,57	1.593,40	1.832,41	2.107,27
TOTAL COSTOS VARIABLES	38.067,01	39.419,90	44.554,07	54.536,23	65.093,67
VENTAS	85.770,90	111.560,21	135.923,60	157.950,49	181.792,50

MANO DE OBRA DIRECTA											
AÑO	SAL. MES	N. MESES	TOTAL	BEN. SOC.	TOTAL	AN. BID.	AN. GAL.	AN. BOT.	BIDONES	GALONES	BOTELLAS
2009	900,00	12	10800,00	3240,00	14040,00	4376,10	2552,73	7111,17	0,1823	0,7294	0,3647
2010	1000,00	12	12000,00	3600,00	15600,00	4862,93	2831,35	7905,72	0,1839	0,7354	0,3677
2011	1100,00	12	13200,00	3960,00	17160,00	5403,98	3033,81	8722,21	0,1896	0,7585	0,3792
2012	1210,00	12	14520,00	4356,00	18876,00	5858,07	3347,47	9670,46	0,1860	0,7439	0,3719
2013	1663,75	12	19965,00	5989,50	25954,50	8110,78	4634,73	13208,99	0,2317	0,9269	0,4635

Punto de equilibrio:

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y o unidades.

El precio de equilibrio es el mínimo precio al cual se deben vender nuestro producto y la cantidad de equilibrio es la cantidad mínima de unidades que se deben vender en un año para no tener pérdidas ni ganancias.

Para la determinación del punto de equilibrio debemos en primer lugar conocer los costos fijos y variables de la empresa.

En muchas ocasiones hemos escuchado que alguna empresa está trabajando en su punto de equilibrio o que es necesario vender determinada cantidad de unidades y que el valor de ventas deberá ser superior al punto de equilibrio; sin embargo creemos que este termino no es lo suficientemente claro o encierra información la cual únicamente los expertos financieros son capaces de descifrar.

Sin embargo la realidad es otra, el punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, costos variables y las ventas generadas.

El resultado obtenido se interpreta como las ventas necesarias para que la empresa opere sin pérdidas ni ganancias, si las ventas del negocio están por debajo de esta cantidad la empresa pierde y por arriba de la cifra mencionada son utilidades para la empresa.

VENTAS AÑO 2009		85.770,90	
Punto de equilibrio =	Costo Fijo	X	1 1 - (C. Var. / Ventas)
Punto de equilibrio =	47.019,56	X	1 0,556178028
Punto de equilibrio =	47.019,56	X	1,80
Punto de equilibrio =	\$ 84.540,48	dólares	

EVOLUCION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO Y % COSTOS VARIABLES					
	2009	2010	2011	2012	2013
PUNTO EQUILIBRIO DÓLARES	84540,48	99090,23	101875,17	112110,66	126803,42
% CV	44,38%	35,34%	32,78%	34,53%	35,81%
% CT	99,20%	92,77%	83,16%	81,00%	80,58%

4.2 PRESENTACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros realizados nos proporcionan informes periódicos a fechas determinadas sobre el desarrollo de la administración de la empresa, es decir la información necesaria para la correcta toma de decisiones.

4.2.1 BALANCE GENERAL

Documento contable que refleja la situación patrimonial de la empresa, en un momento del tiempo. Y permite efectuar un análisis comparativo de la misma incluye el activo, pasivo y capital.

AGUA SANGAY BALANCE GENERAL DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009				
ACTIVO				
ACTIVO CIRCULANTE				10.691,45
DISPONIBLE		10.691,45		
CAJA	56,37			
BANCO AUSTRO	10.635,08			
EXIGIBLE			-	
CLIENTES				
REALIZABLE				5.074,32
MATERIA PRIMA		3.734,37		
ADITAM. BIDON	187,93			
GALONERAS	1406,44			
BOTELLAS	2140,00			
PRODUCTO TERMINADO		1.339,96		
BIDONES	190,07			
GALONERAS	581,70			
BOTELLAS	568,20			
FIJO				109.010,00
BIDONES	9.600,00	7.680,00		
DEP. ACUM. BIDONES	-1.920,00			
MUEBLES Y ENSERES	2.500,00	2.050,00		
DEP. ACUM. MUEBLES Y ENSERES	- 450,00			
EQUIPO DE OFICINA	1.400,00	980,00		
DEP. ACUM. EQUIPO DE OFICINA	- 420,00			
VEHICULOS	20.000,00	16.400,00		
DEP. ACU. VEHICULOS	- 3.600,00			
MAQUINARIA Y EQUIPO	90.000,00	81.900,00		
DEP. ACUM. MAQUINARIA Y EQUIPO	- 8.100,00			
TOTAL ACTIVOS				124.775,78
PASIVO				-123.705,88
PASIVO CORRIENTE		-13.705,88		
CUENTAS POR PAGAR ASTIMEC	-2450,86			
CUENTAS POR PAGAR COREPTEC	-10000,00			
IMPUESTO RENTA RETENIDO FUENTE	-395,62			
IVA RETENIDO EN LA FUENTE	-367,14			
IESS PERSONAL	-278,69			
CTAS * PAGAR IMPUESTOS	-213,56			
PASIVO LARGO PLAZO		-110.000,00		
DOCUMENTOS POR PAGAR ING. MARIO GONZÁLEZ	-110.000,00			
TOTAL PASIVOS				- 123.705,88
CAPITAL			- 1.069,90	
RESULTADO DEL EJERCICIO		- 1.069,90		
TOTAL CAPITAL				- 1.069,90
TOTAL PASIVOS + CAPITAL				- 124.775,78

4.2.2 ESTADO DE RESULTADOS

Documento contable que muestra el resultado de las operaciones, utilidad o pérdida, de la empresa durante un período determinado, tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados, y el resultado final es la diferencia entre estos dos valores.

AGUA SANGAY		
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS		
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009		
UTILIDAD BRUTA VENTAS		22,087.84
VENTAS NETAS	85,770.90	
COSTO PROD. VENDIDOS	63,683.06	
GASTOS OPERACIONALES		20,409.56
ARRIENDOS	6,000.00	
SUELDOS	7020.00	
GASTOS INTERNET - CELULAR	525.64	
VIÁTICOS	420.00	
LUZ, AGUA, TELÉFONO Y FAX	203.67	
DEPRECIACIONES	4,470.00	
MANTEN. VEHICULO	462.50	
SEGURO VEHICULO	800.00	
GASOLINA	280.00	
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	227.75	
UTILIDAD ANTES DE TRABAJADORES		1,678.28
15% TRABAJADORES	251.74	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		1,426.54
25% IMPUESTO RENTA	356.63	
UTILIDAD A REPARTIR		1,069.90

AGUA SANGAY									
PRESUPUESTOS DE VENTAS									
ANOS	VENTAS (\$)			VENTAS (Unidades)					
	BIDONES	GALONERAS	BOTELLAS	BIDONES	PVP	GALONERAS	PVP	BOTELLAS	PVP
2009	37.117,08	10.727,82	37.926,00	23.793	1,56	3.342	3,21	19.350	1,96
2010	44.911,67	14.436,44	52.212,11	26.172	1,56	3.676	3,57	21.285	2,23
2011	56.686,58	15.880,08	63.356,93	28.790	1,79	4.044	3,57	23.414	2,46
2012	62.355,24	19.669,95	75.925,30	31.668	1,79	4.448	4,02	25.755	2,68
2013	76.637,73	21.636,94	83.517,83	34.835	2,00	4.893	4,02	28.330	2,68

AGUA SANGAY									
PRESUPUESTOS DE PRODUCCION									
ANOS	PRODUCCION (\$)			PRODUCCION (Unidades)					
	BIDONES	GALONERAS	BOTELLAS	BIDONES	CU	GALONERAS	CU	BOTELLAS	CU
2009	14.858,51	12.885,68	36.932,82	24.000	0,6191	3.500	3,6816	19.500	1,8940
2010	16.305,46	14.797,91	42.573,19	26.450	0,6165	3.850	3,8436	21.500	1,9801
2011	17.936,02	16.283,56	48.285,17	28.500	0,6293	4.000	4,0709	23.000	2,0994
2012	21.137,48	19.072,94	56.925,33	31.500	0,6710	4.500	4,2384	26.000	2,1894
2013	24.966,90	23.202,19	74.002,93	35.000	0,7133	5.000	4,6404	28.500	2,3974

4.2.3 FLUJO DE CAJA

Estado que muestra el movimiento de ingresos o egresos y la disponibilidad de fondos a una fecha determinada, la información proporcionada por este estado reduce la incertidumbre y respalda el proceso de la toma de decisiones de la empresa.

EVALUACION DEL PROYECTO AGUA SANGAY FLUJOS DE CAJA						
ANOS	0	2009	2010	2011	2012	2013
		-398,45	10691,45	10479,17	6348,52	7392,43
Ingresos		85770,90	111560,21	135923,60	157950,49	181792,50
Gastos Produccion		53663,06	62340,98	73569,10	84848,80	103685,22
Gastos Operacionales		20409,56	22519,11	25464,02	27563,42	29872,76
Depreciaciones		10020,00	10020,00	10020,00	11574,03	11574,03
Diferencia		1279,83	27371,58	37349,64	40312,76	44052,92
Intereses			13200,00	12906,66	12257,02	10659,48
Compra Bidones		0,00	0,00	0,00	7770,17	0,00
Pago Dueda		0,00	0,00	10000,00	15000,00	20000,00
FLUJO DE CAJA PROYECTADO		1279,83	14171,58	14442,98	5285,57	13393,44
15% PUT		251,74	522,02	2094,57	3331,08	3900,15
25% Impuesto a la Renta		356,63	739,53	2967,31	4719,04	5525,21
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		671,45	12910,03	9381,10	566,54	7868,22
Venta de Equipo					500,00	
Compra de Equipo					1800,00	
Ctas x Pagar Ejerc Anter.			12450,86	13052,58	3448,14	4237,64
Utilidad a Repartir						
Depreciaciones		10020,00	10020,00	10020,00	11574,03	11574,03
FLUJO CAJA PERIODO	-398,45	10691,45	10479,17	6348,52	7392,43	15204,61

4.2.4 TIR Y VAN RECUPERACION DE CAPITAL, ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y FACTORES CRÍTICOS

EVALUACION DEL PROYECTO AGUA SANGAY FLUJO CON FINANCIAMIENTO						
ANOS	0	2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos		85770,90	111560,21	135923,60	157950,49	181792,50
Gastos Produccion		53663,06	62340,98	73569,10	84848,80	103685,22
Gastos Operacionales		20409,56	22519,11	25464,02	27563,42	29872,76
Depreciaciones		10020,00	10020,00	10020,00	11574,03	11574,03
BAIT		1678,28	16680,12	26870,48	33964,24	36660,49
Intereses			13200,00	12906,66	12257,02	10659,48
BAT		1678,28	3480,12	13963,82	21707,23	26001,01
15% PUT		251,74	522,02	2094,57	3331,08	3900,15
25% Impuesto a la Renta		356,63	739,53	2967,31	4719,04	5525,21
BDI		1069,90	2218,58	8901,93	16988,19	20475,79
Intereses * (1-t)		0,00	8415,00	8228,00	7813,85	6795,42
NOPAT		1069,90	10633,58	17129,93	24802,04	27271,21
Depreciaciones		10020,00	10020,00	10020,00	11574,03	11574,03
Inversiones	-110000,00				-9570,17	
CGO		11089,90	20653,58	27149,93	26805,90	38845,24

EVALUACION DEL PROYECTO						
AGUA SANGAY						
FLUJO SIN FINANCIAMIENTO						
ANOS	0	2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos		85770,90	111560,21	135923,60	157950,49	181792,50
Gastos Produccion		53663,06	62340,98	73569,10	84848,80	103685,22
Gastos Operacionales		20409,56	22519,11	25464,02	27563,42	29872,76
Depreciaciones		10020,00	10020,00	10020,00	11574,03	11574,03
BAIT		1678,28	16680,12	26870,48	33964,24	36660,49
BAT		1678,28	16680,12	26870,48	33964,24	36660,49
15% PUT		251,74	2502,02	2050,57	3189,64	3699,07
25% Impuesto a la Renta		356,63	3544,53	2904,98	4518,65	5240,35
BDI		1069,90	10633,58	21914,93	29445,59	31420,13
NOPAT		1069,90	10633,58	21914,93	29445,59	31420,13
Depreciaciones		10020,00	10020,00	10020,00	11574,03	11574,03
Inversiones	-110000,00				-9570,17	
CGO		11089,90	20653,58	31934,93	31449,45	42994,16

El VAN y el TIR son dos herramientas financieras procedentes de las matemáticas financieras que nos permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que podemos hacer en un negocio en marcha, tales como el desarrollo de un nuevo producto, la adquisición de nueva maquinaria, el ingreso en un nuevo rubro de negocio, etc.

Valor Actual Neto (VAN)

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable. Para el estudio de esta empresa queda más que demostrado que el proyecto no es viable pues el resultado es un valor negativo.

VAN CON FINANCIAMIENTO = -\$ 23.511,02

VAN SIN FINANCIAMIENTO = -\$ 14.591,53

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la tasa de descuento (TD) de un proyecto de inversión que permite que el BNA sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima TD que puede tener

un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el BNA sea menor que la inversión (VAN menor que 0).

Donde el beneficio neto actualizado (BNA) es el valor actual del flujo de caja o beneficio neto proyectado.

Entonces para hallar la TIR se necesitan:

- Tamaño de inversión.
- Flujo de caja neto proyectado.

Para nuestro estudio el TIR, al igual que el VAN demuestra que el proyecto no es rentable.

TIR CON FINANCIAMIENTO = 1%

TIR SIN FINANCIAMIENTO = 3%

La tasa de descuento con la que trabajamos es del 10%, Como el TIR es menor a la tasa de descuento significa que el proyecto tiene una rentabilidad menor que la tasa de mercado, por lo tanto es menos conveniente.

RECUPERACION DEL CAPITAL

A pesar de los resultados negativos en el VAN y TIR, la inversión se puede recuperar en 6 años, con una devolución de capital de 10.000,00 dólares en el primer año y un incremento anual de 5.000,00 dólares. En el flujo de caja queda contemplado que a partir del año 2011 se empieza a devolver el capital, y se terminara de cancelar la deuda en el año 2016.

DEUDA INICIAL	PAGO 2011	PAGO 2012	PAGO 2013	PAGO 2014	PAGO 2015	PAGO 2016
	10.000,00	15.000,00	20.000,00	25.000,00	30.000,00	10.000,00
110.000,00	100.000,00	85.000,00	65.000,00	40.000,00	10.000,00	-

ANALISIS FINANCIERO DE LOS RECURSOS ECONOMICOS

Para realizar un análisis financiero de los balances que se proyectaron en el análisis económico, se utilizaron índices o razones financieras, las mismas que servirán de guía para operar con eficiencia; además, ayuda a complementar la información contable y es una herramienta que permite comparar el desarrollo de la empresa.

A continuación se presenta el análisis realizado utilizando como herramienta los índices financieros de liquidez, gestión, solvencia, y rentabilidad.

1. Índices de Liquidez:

El índice de liquidez evalúa la capacidad de la empresa para atender sus compromisos de corto plazo.

Razón de liquidez: Este índice ayuda a medir la capacidad de pago que tiene la empresa para cubrir sus deudas de corto plazo; esto es, el dinero en efectivo de que dispone, para cancelar las deudas. Expresan no solamente el manejo de las finanzas totales de la empresa, si no la habilidad gerencial para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

$$\text{RAZÓN CIRCULANTE} = \frac{\text{ACTIVOS CIRCULANTES}}{\text{PASIVOS CIRCULANTES}}$$

RAZONES DE LIQUIDEZ	2009	2010	2011	2012	2013
RAZON CIRCULANTE (veces)	1,15	1,95	4,86	4,54	3,27

Esto quiere decir que el activo corriente es, en el año 2009 1.15 veces más grande que el pasivo corriente. Para los años siguientes el índice muestra una mejoría y finalmente en el año 2013 disminuye.

$$\text{RAZÓN ACIDA} = \frac{\text{ACTIVOS CIRCULANTES} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVOS CIRCULANTES}}$$

RAZONES DE LIQUIDEZ	2009	2010	2011	2012	2013
RAZON ACIDA (veces)	0,78	0,70	1,14	1,12	2,48

Significa que la empresa en el año 2009 puede liquidar sus obligaciones en el corto plazo, 0.78 veces sin contar con los inventarios, en el año siguiente disminuye pero en los años posteriores muestra mejoría.

2. Índices de Gestión:

Miden la utilización del activo, y comparan la cifra de ventas con el activo total, el material inmovilizado, y el activo circulante o elementos que lo integran.

Rotación de cartera: Miden con qué frecuencia se recuperan las cuentas por cobrar. Este ratio ayuda a medir el plazo promedio de créditos otorgados a los clientes y, evaluar la política de crédito y cobranza. El saldo en cuentas por cobrar no debe superar el volumen de las ventas, ya que puede dar como resultado la inmovilización total de fondos en cuentas por cobrar, disminuyendo a la empresa capacidad de pago y pérdida de poder adquisitivo.

Período de cobros o rotación anual: Se puede calcular, por los días promedio que permanecen las cuentas antes de ser cobradas o por el número de veces que rotan las cuentas por cobrar, para ello, dividimos para 360 días que tiene un año.

$$\text{RAZÓN CUENTAS POR COBRAR} = \frac{\text{CUENTAS POR COBRAR X DIAS DEL AÑO}}{\text{VENTAS ANUALES}}$$

INDICES DE GESTION O ACTIVIDAD	2009	2010	2011	2012	2013
RAZON CUENTAS POR COBRAR (días)	0	36,00	36,00	36,00	36,00

Para el año 2010 este ratio indica que las cuentas por cobrara están circulando 36 días antes de convertirse en efectivo, mostrando igualdad en el tiempo promedio de cobranza que la empresa realiza en los años subsiguientes.

Ratio de rotación de caja y bancos: Dan una idea sobre la magnitud de la caja y bancos para cubrir días de venta.

$$\text{RAZÓN DE CAJA BANCOS} = \frac{\text{CAJA Y BANCOS X 360}}{\text{VENTAS}}$$

INDICES DE GESTION O ACTIVIDAD	2009	2010	2011	2012	2013
RAZON DE CAJA BANCOS (días)	44,87	33,82	16,81	16,85	30,11

Interpretando el ratio, se observa que durante el año 2009 la empresa cuenta con liquidez para cubrir casi 45 días de ventas, a partir del año 2010 el periodo de cobertura disminuye y para el último año incrementa nuevamente.

3. Análisis de Endeudamiento:

Estos ratios muestran la cantidad de recursos obtenidos de terceros para el negocio y el respaldo que posee la empresa frente a sus deudas totales; dan una idea de la autonomía financiera de la misma, y combinando las deudas de corto y largo plazo.

Permiten conocer que tan estable o consolidada es la empresa, en términos de la composición de los pasivos y su peso relativo con el capital y el patrimonio. Miden también el riesgo que corre quien ofrece financiación adicional a una empresa y determinan igualmente, quien ha aportado los fondos invertidos en los activos. Muestra el porcentaje de fondos totales aportados por el dueño o los acreedores, ya sea a corto o mediano plazo.

Razón de endeudamiento: Es el porcentaje de fondos de participación que tienen los acreedores en los activos, ya sea en el corto o largo plazo. En este caso el objetivo es medir el nivel global de endeudamiento o el porcentaje de fondos aportados por los acreedores.

$$\text{RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO} = \frac{\text{PASIVOS TOTALES}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$$

INDICE DE SOLVENCIA O ENDEUDAM	2009	2010	2011	2012	2013
RAZON DE ENDEUDAMIENTO (%)	0,99	0,97	0,81	0,67	0,50

Es decir que en la empresa analizada, para el año 2009, el 0.99% de los activos totales están financiados por los acreedores, disminuyendo este porcentaje en los años siguientes. Esto muestra una mejoría en el patrimonio de la empresa.

4. Análisis de Rentabilidad:

Miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial.

Expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital, es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir.

Indicadores negativos expresan la etapa de des acumulación que la empresa está atravesando y que afectará toda su estructura al exigir mayores costos financieros o un mayor esfuerzo de los dueños para mantener el negocio.

$$\text{RAZÓN DE RENTABILIDAD} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{PASIVOS TOTALES}}$$

INDICES DE RENTABILIDAD	2009	2010	2011	2012	2013
RAZON DE RENTABILIDAD (%)	0,086	0,09	0,07	0,09	0,25

Esta razón muestra el potencial de 0.086 % para la generación de utilidades de los activos de la empresa antes del efecto de los impuestos y del apalancamiento en el año 2009.

4.3 ANALISIS Y CONCLUSIONES DE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

En este capítulo se hace un análisis financiero de la empresa, los resultados que arroja basados en la TIR y el VAN son negativos, lo cual nos indica que el negocio no es rentable. Sin embargo al hacer un análisis global de la empresa se puede observar que en todos los años existen utilidades y no solo eso sino que estas utilidades incrementan cada año. El flujo de caja es siempre positivo, a pesar que existe un gasto fuerte de intereses.

Otro aspecto positivo es que el capital es devuelto en su totalidad al inversionista en un plazo de 6 años, todos estos factores indican que a pesar de los aspectos negativos que se reflejan en la TIR y el VAN la empresa podría llegar a ser rentable y una buena inversión a largo plazo puesto que todos estos aspectos han sido estudiados en base a la empresa original sin considerar las ampliaciones que se proponen en el Capítulo II.

Otro aspecto importante a destacar es que la cartera tiene riesgo cero, ya que la venta del bidón es en efectivo, y las cuentas por cobrar corresponden únicamente a la empresa "COMYCOMEC CIA. LTDA.", la cual asume el riesgo en caso de tener cuentas incobrables.

4.4 RIESGOS IMPLICITOS

La empresa "Agua Sangay" no está libre de riesgos que pueden provenir de factores externos a esta, entre ellos podemos mencionar:

- Recesión económica mundial, con la tendencia a disminuir el consumo de bienes suntuarios.
- Creciente ola de conciencia ambiental, lo cual nos obligará a tomar medidas para disminuir la contaminación ambiental reduciendo el consumo de productos en envase plástico.
- Medidas del gobierno, con la incertidumbre de la decisión que se pueda tomar a cerca de la Ley de Aguas.
- Acciones de empresas de la competencia que por mantener su posicionamiento en el mercado podrían bajar el precio a tal punto que no sea posible competir.
- Racionamiento de agua por sequía debido al calentamiento global lo que impediría la producción.
- Alza del costo de la Energía Eléctrica, o Agua Potable, ya que este es bajo en el país y sobre todo en la región lo que nos permite ser competitivos en precio.

4.5 EVALUACION SOCIAL Y AMBIENTAL

El impacto de la empresa es muy positivo a nivel social, ya que los habitantes de la provincia lo identifican como un producto de calidad, demostrando que se puede invertir en proyectos que van más allá de los negocios tradicionales de comercialización a los cuales están acostumbrados los moradores de la región y tener éxito.

A más de ello se contribuye con fuentes de trabajo, no solo para los empleados de la empresa, sino también para las demás empresas con las que está relacionada ya sea como proveedores de bienes o servicios o como clientes.

Otro aspecto importante es el pago de impuestos, a beneficio de la provincia.

Finalmente se contribuye con el gobierno seccional apoyando eventos sociales, culturales y deportivos que fomentan el turismo de la región.

A nivel ambiental en el proceso de producción no se tiene ninguna incidencia negativa, ya que es una empresa limpia que no produce ningún tipo de desecho tóxico o perjudicial para la naturaleza.

Por otro lado existe la conciencia que los envases plásticos contaminan el planeta y son los causante de varios problemas relacionados con el deterioro de la capa de ozono, es por ello que se planifica la producción en envase de vidrio retornable en la presentación de 500 c.c., y de plástico retornable para los envases de 5 litros. Para ello ha habido reuniones con los proveedores de materia prima los mismos que están haciendo estudios para ver la factibilidad de volver a este material.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Del desarrollo de los capítulos planteados en nuestro tema de tesis “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA EMBOTELLADORA AGUA SANGAY EN LA CIUDAD DE MACAS”, y luego de un análisis minucioso y justificado podemos concluir lo siguiente:

1. Que el objetivo general de la empresa ha sido cumplido puesto que efectivamente se encontró una oportunidad de producción y comercialización de Agua Purificada Sangay en la ciudad de Macas, a tal punto que la empresa funciona en la actualidad.
2. Que la investigación de mercados que se realizó cumplió en gran medida tanto en sus aspectos de producción, comercialización y financieros.
3. Cabe destacar que una de las mayores oportunidades en el mercado es la poca competencia en la zona.
4. Que el proceso técnico empleado es el adecuado dadas las condiciones hidrológicas de la zona.
5. El sistema de mercadeo que utiliza la empresa es mixto, por un lado posee un canal de distribución propio para su presentación en Bidón, el mismo que permite llegar de forma directa al consumidor.
6. Por otro lado la empresa aprovecha eficientemente la integración vertical con la empresa “COMYCOMEC CIA. LTDA.”, propiedad del mismo socio utilizando la infraestructura y posicionamiento de la misma para la distribución de las presentaciones de 500 c.c., y de 5 litros.
7. Respecto al plan promocional, se realizó el lanzamiento de manera conjunta con los Juegos Nacionales que se realizaron en la región oriental como auspiciantes oficiales del evento de inauguración y de los certámenes deportivos que se realizaron

Además de esto la empresa promueve eventos de recreación a través de la provincia como sponsor en eventos deportivos, sociales y culturales.

8. Del estudio financiero se desprende que a pesar de la poca rentabilidad del proyecto en sus primeros años, y de sus resultados negativos de la TIR y del VAN el proyecto es viable, ya que en ninguno de los años hay pérdida, y la inversión se recupera en seis años.

En base a las conclusiones que hemos realizado de acuerdo al trabajo de investigación nos permitimos hacer recomendaciones sobre los siguientes aspectos.

1. Monitorear el mercado a través de encuestas, análisis de calidad del producto, precios, promoción y publicidad de la competencia lo cual permitirá mantener un crecimiento sostenido de las ventas.

2. Comercializar la marca Upano River que es propiedad de la empresa en el corto plazo para frenar la entrada de marcas de la competencia.

3. Aprovechar de mejor manera la alianza con la empresa "COMYCOMEC CIA. LTDA.", a través de planes promocionales combinados ya que esta posee un elevado nivel de posicionamiento en la región.

4. Buscar la forma de reducir el costo de producción y de distribución para mejorar los indicadores implementando un sistema de contabilidad de costos el cual no posee la empresa.

5. Aprovechar de mejor manera la planta y sus instalaciones con la ampliación de la línea de hielo, bolos y jugos Sangay, lo que permitirá reducir el costo fijo e incrementar la rentabilidad.

ANEXOS

ENCUESTA A LOS COMERCIOS

Estimado señor (señora): permítanos molestar su atención con el fin de conocer sus perspectivas sobre el consumo de agua purificada en su comercio.

Nombre: _____

Dirección _____

1. ¿Vende usted agua purificada?

SI

NO

Porque NO vende

2. ¿Qué empresa le provee el agua?

PURE WATER _____

LAS ROCAS _____

VIVANT _____

OTRAS _____

3. ¿Con que frecuencia le visitan?

Semanal _____

Quincenal _____

Mensual _____

4. ¿Qué cantidad compra usted mensualmente?

PURE WATER _____

LAS ROCAS _____

VIVANT _____

OTRAS _____

5. ¿A qué precio le venden?

PURE WATER _____

LAS ROCAS _____

VIVANT _____

OTRAS _____

Gracias!

ENCUESTA A LOS HOGARES

Estimado señor (señora): permítanos molestar su atención con el fin de conocer sus perspectivas sobre el consumo de agua purificada en su hogar

Nombre: _____

Dirección _____

1. ¿De cuántas personas está compuesta su familia?

_____ personas

2. ¿Consumen en su hogar agua purificada?

SI

NO

Porque NO consume

SI CONTESTA NO, HACER SOLO
LAS PREGUNTAS 4 y 7

3. Si consume agua purificada, ¿cuántos bidones de agua compra al mes?

_____ Bidones de 20 litros

4. ¿Qué marcas de agua purificada conoce usted?

5. ¿A quién compra usted el agua?

6. ¿Qué opina usted de los siguientes proveedores de agua en Macas?

PURE WATER _____

LAS ROCAS _____

DASSANY _____

VILCAGUA _____

7. ¿Estaría dispuesto a comprar agua pura producida en Macas?

SI

NO

8. En el nuevo producto, usted preferiría que se mejore:

El Precio _____

Servicio _____

Presentación _____

Gracias!

ENCUESTA PARA COMERCIO E INSTITUCIONES

Estimado señor (a) (ita): permítanos molestar su atención con el fin de conocer sobre el consumo de agua purificada en este lugar de trabajo, con fines de investigación

Tipo de Empresa: _____

Dirección _____

Nombre _____

1. ¿Cuántas personas laboran en este lugar?

_____ personas

2. ¿Consumen agua purificada?

SI

NO

Porque NO consume

SI CONTESTA NO,

HACER SOLO LAS PREGUNTAS 4 y 7

3. Si consume agua purificada, ¿cuántos bidones de agua compra al mes?

_____ Bidones de 20 litros

4. ¿Qué marcas de agua purificada conoce usted?

5. ¿Dónde compra usted el agua?

6. ¿Qué opina usted de los siguientes proveedores de agua en esta ciudad?

PURE WATER _____

LAS ROCAS _____

DASSANY _____

VILCAGUA _____

7. ¿Estaría dispuesto a comprar agua pura producida en Macas?

SI

NO

8. En el nuevo producto, que le gustaría que mejore:

El Precio _____

Servicio _____

Presentación _____

Gracias!

Resultados de las Encuestas Comercios de la Ciudad de Macas:

Pregunta 1.

Respuesta	N. de Locales
Si	39
No	0
Total	39

Pregunta 2.

Marcas de Agua	N. Locales que venden dicha marca	% de Si	% de No	Total
Pure Water	36	92%	8%	100%
Vivant	14	36%	64%	100%
Fontana	8	21%	79%	100%
Las Rocas	4	10%	90%	100%
Tesalia	2	5%	95%	100%
Manantial	1	3%	97%	100%

Pregunta 3.

Frecuencia	N. de Locales
Semanal	35
Quincenal	4
Total	39

Pregunta 4.

Marca	N. de Pacas	Porcentaje Venta
Pure Water	2337	86%
Las Rocas	47	2%
Vivant	226	8%
Tesalia	32	1%
Fontana	80	3%
Manantial	2	0%
Total	2724	2724

Pregunta 5.

Marca	Precio Promedio
Fontana	2.64
Pure Water, Tesalia	2.8
Manantial	3
Las Rocas, Vivant	3.1

Comercios de la Ciudad de Sucúa:**Pregunta 1.**

Respuesta	N. de Locales
Si	13
No	0
Total	13

Pregunta 2.

Marcas de Agua	N. Locales que venden dicha marca	% de Si	% de No	Total
Pure Water	13	100%	0%	100%
Vivant	2	15%	85%	100%
Fontana	4	31%	69%	100%
Las Rocas	2	15%	85%	100%

Pregunta 3.

Frecuencia	N. de Locales
Semanal	11
Quincenal	2
Total	13

Pregunta 4.

Marca	N. de Pacas	Porcentaje Venta
Pure Water	224	84%
Las Rocas	9	3%
Vivant	15	6%
Fontana	19	7%
Total	267	2724

Pregunta 5.

Marca	Precio Promedio
Fontana	2.64
Pure Water, Tesalia	2.8
Manantial	3
Las Rocas, Vivant	3.1

Resultado de las encuestas:

Agruparemos los resultados que se obtuvieron en las encuestas por ciudades:

Encuesta a los Hogares de la Ciudad de Sucúa:

Pregunta 1.

Número de Miembros	Cantidad
1 a 3	188
4 a 6	220
7 a 9	62
10 o más	5
Sin respuesta	2
Total	477

Pregunta 2.

Respuesta	N. de Personas	Porcentaje
Si	304	64%
No	172	36%
Sin Respuesta	1	0%
Total	477	100%

Pregunta 3.

Cantidad de Bidones	N. de Personas
1 a 4	188
5 a 8	93
9 a 12	16
13 a 16	4
17 o mas	3
Total	304

Pregunta 4.

Respuesta	N. de Personas	Si	No	Total
Pure Water	370	78%	22%	100%
Las Rocas	183	38%	62%	100%
Otras Marcas	36	8%	92%	100%

Pregunta 5.

Lugar de Compra	Número de Personas
Pure Water	232
Las Rocas	65
Dymaqua	3
Comercio A	1
Comercio B	3
Total	304

Pregunta 6.

Marca	N. de Personas	Porcentaje
Las Rocas	224	39%
Pure Water	236	41%
Otras	113	20%

Pregunta 7.

Respuesta	N. de Personas	Porcentaje
Si	326	68%
No	146	31%
Sin Respuesta	5	1%
Total	477	100%

Pregunta 8.

Variable	N. de Personas	SI	NO	Total
Precio	179	59%	41%	100%
Calidad del Servicio	304	100%		100%
Presentación	74	24%	76%	100%

Encuesta a los Hogares de la Ciudad de Macas:

Pregunta 1.

Número de Miembros	Cantidad
1 a 3	241
4 a 6	377
7 a 9	113
10 o más	10
Sin respuesta	1
Total	742

Pregunta 2.

Respuesta	N. de Personas	Porcentaje
Si	423	57%
No	318	43%
Sin Respuesta	1	0%
Total	742	100%

Pregunta 3.

Cantidad de Bidones	N. de Personas
1 a 4	290
5 a 8	119
9 a 12	12
13 a 16	2
Total	423

Pregunta 4.

Respuesta	N. de Personas	Si	No	Total
Pure Water	575	55%	45%	100%
Las Rocas	335	31%	69%	100%
Otras Marcas	141	6%	94%	100%

Pregunta 5.

Lugar de Compra	Número de Personas
Pure Water	332
Las Rocas	82
Dymaqua	2
Comercio A	2
Comercio B	5
Total	423

Pregunta 6.

Marca	N. de Personas	Porcentaje
Las Rocas	92	22%
Pure Water	324	76%
Otras	7	2%
Total	423	100%

Pregunta 7.

Respuesta	N. de Personas	Porcentaje
Si	566	76%
No	175	24%
Sin Respuesta	1	0%
Total	742	100%

Pregunta 8.

Variable	N. de Personas	SI	NO	Total
Precio	262	62%	38%	100%
Calidad del Servicio	423	100%		100%
Presentación	138	33%	67%	100%

Resultado de las Encuestas

Comercios e Instituciones:

Pregunta 1.

N. de Personas	Cantidad
1 a 3	179
4 a 6	49
7 a 9	10
10 y mas	6
Total	244

Pregunta 2.

Respuesta	N. Personas
Si	174
No	70
Total	244

Pregunta 3.

N. de Bidones	Cantidad
1 a 3	104
4 a 6	49
7 a 9	10
10 o mas	11
Total	174

Pregunta 4.

Marca	N. de Personas	Porcentaje
Pure Water	160	59%
Las Rocas	91	33%
Otras	22	8%

Pregunta 5.

Lugar de Compra	N. de Personas
Pure Water	108
Las Rocas	43
Dymaqua	22
Comercio A	1
Comercio B	0
Total	174

Pregunta 6.

Marca	N. de Personas	SI	NO	Total
Pure Water	131	76%	24%	100%
Las Rocas	39	22%	78%	100%
Otras	4	2%	98%	100%

Pregunta 7.

Respuesta	N. de Personas	Porcentaje
Si	228	93%
No	16	7%
Total	244	100%

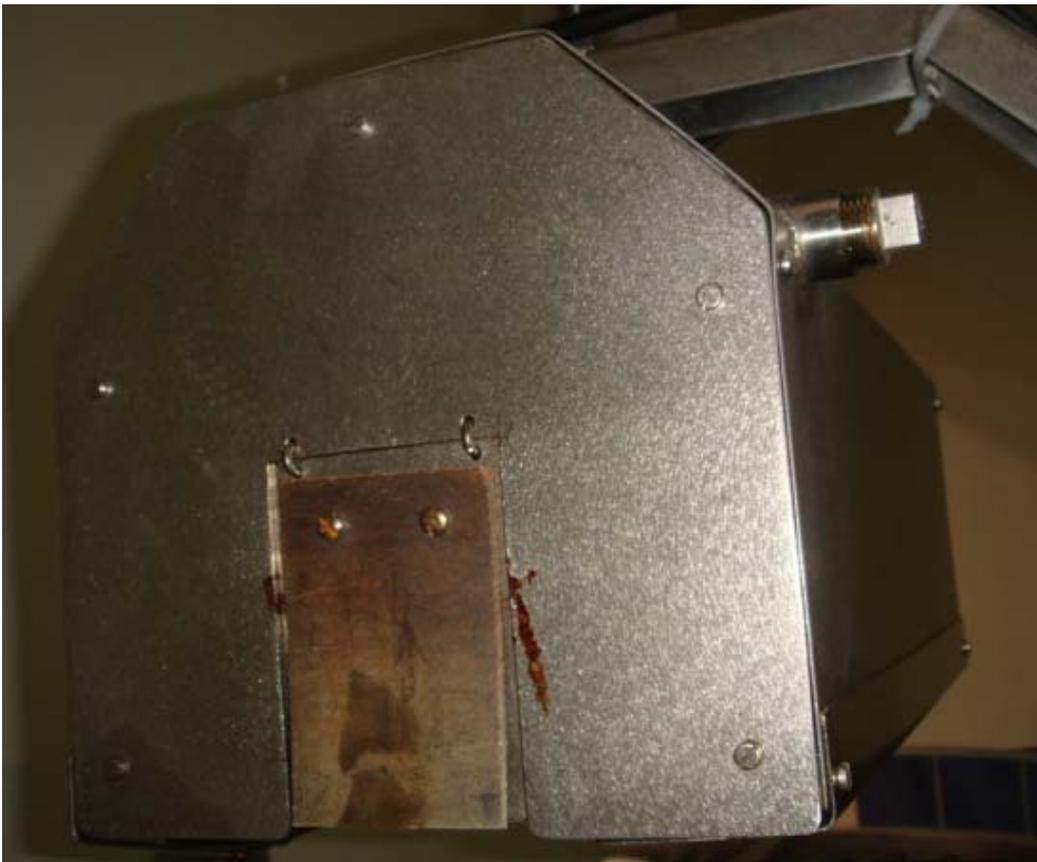
Pregunta 8.

Variable	N. de Personas	Si	No	Total
Precio	83	48%	52%	100%
Servicio	153	88%	12%	100%
Presentación	68	39%	61%	100%











DISEÑO DE TESIS

I. TEMA

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA EMBOTELLADORA AGUA SANGAY EN LA CIUDAD DE MACAS”

II. SELECCIÓN Y DELIMITACION DEL TEMA:

Los análisis que realizan las revistas especializadas en bebidas no alcohólicas o soft drinks: Beverage World, Bottling & Drinks, afirman que la tendencia mundial de consumo de agua embotellada crece importantemente desplazando a otras líneas tradicionales de refrescos como las bebidas gaseosas denominadas genéricamente como colas, jugos de aromas sintéticos, e incluyen a los jugos naturales reconstituidos edulcorados con carbohidratos naturales o en mixtura con los endulzantes artificiales de uso permitido.

De una forma u otra el mercado para el agua en diferentes presentaciones y modificaciones va creciendo en una forma sostenible, se incluye en este fenómeno al Ecuador que en una forma lenta pero paulatina abre paso a estos productos con un contenido calórico nulo, o muy bajo, para el caso de las bebidas isotónicas con contenidos reducidos en carbohidratos.

Para este estudio hemos escogido la ciudad de Macas, debido principalmente a que existe una escasez de oferta y precios altos en el producto debido a la lejana ubicación de los proveedores pues estos se encuentran en la ciudad de Cuenca.

III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Agua Sangay, es una empresa que se creará con la finalidad de producir agua embotellada en dos presentaciones:

- Bidones de 20 litros, para el consumo doméstico y de oficina, los que serán comercializados de manera directa.
- Botellas de 500 cc, para el consumo individual, las que se comercializarán a través de Comycomec.

La idea del establecimiento de esta empresa surge en el año 2007, teniendo como precursor al Ing. Mario González, y está previsto su apertura en Abril del 2008, constituyéndose como compañía limitada.

Cabe mencionar que es la primera empresa en producir agua embotellada en la ciudad de Macas, provincia de Morona Santiago.

La empresa contará con la siguiente infraestructura:

- Planta y oficinas, ubicadas en la Av. Inca Rumiñahui S/N y Marcelino Madero, teléfono 2702763, Macas – Ecuador.

Contará con el siguiente personal:

- 3 personas en planta
 - 1 Lavador de botellas
 - 1 Operario de maquinaria
 - 1 Almacenador de producto terminado
- 1 secretaria de oficina
- 2 choferes vendedores, para la distribución de bidones.
- La parte administrativa se manejará desde la ciudad de Cuenca.

El estudio a realizarse va enfocado a toda la empresa, desde la producción hasta la distribución y marketing que utilizará la empresa Sangay.

De acuerdo a investigaciones realizadas existen 3 competidores principales:

En los bidones son:

- Pure Water
- Las Rocas
- Vilcagua

En las botellas de 500 cc:

- Pure Water
- Las Rocas
- Vivant

Inicialmente Sangay. Atacará esos nichos de mercado pero posteriormente incursionará en la producción y venta de soft drinks, hielo y helados.

IV. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA

El tema seleccionado para el desarrollo de esta tesis está enmarcado dentro de la **Administración de Empresas**, puesto que para alcanzar los objetivos planteados utilizaremos herramientas proporcionadas por esta como son la **Planeación Estratégica de Negocios**, al realizar un análisis de la empresa y su entorno, análisis de mercado, análisis técnico, análisis administrativo, análisis económico, análisis de valores personales, análisis social, análisis financiero, evaluación del proyecto.

Las áreas en mención se han convertido en elementos muy importantes, que como administradores, debemos tomar en cuenta en el momento de dirigir o administrar una empresa.

Los productos y servicios que la empresa presta estarán enmarcados en la excelencia que respondan a las expectativas y satisfagan las necesidades de nuestros clientes.

El desarrollo de las actividades de la empresa optimizará todos los recursos sean humanos, técnicos, económicos y materiales para el logro de sus objetivos.

Consideramos importante realizar este plan de negocios pues abarca todas las ramas importantes dentro de la administración. Su finalidad es incursionar como un fuerte competidor en la comercialización y elaboración de agua embotellada. Además consideramos que una adecuada administración de ventas permitirá ampliar el mercado de la empresa y consecuentemente incrementar su demanda, proporcionando un producto óptimo y un buen servicio al cliente, al ofrecer productos de calidad a menor costo.

Para llevar a cabo este trabajo contamos con fuentes directas de información, bibliografía y material necesario proporcionado por parte de Agua Sangay.

El principal aporte a la sociedad es la generación de fuentes de empleo, mejorar la oferta de este producto en la ciudad de Macas y Sucúa, al contar con una adecuada

infraestructura además de procesos higiénicos y seguros en la elaboración de los productos.

Comercializar un producto de calidad a menor precio que además genere utilidades para la empresa, y proporcione satisfacción tanto a los clientes como a los inversionistas.

V. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

PROBLEMA PRINCIPAL

Al ser una empresa nueva no contamos con información histórica para la elaboración de un plan de negocios, por lo que requerimos realizar varios tipos de estudios y análisis, tanto de mercado como técnicos para determinar la factibilidad y sustentabilidad del negocio propuesto en la ciudad de Macas.

VI. DEFINICION DE OBJETIVOS

De acuerdo con el problema descrito en esta investigación, se busca cumplir con los siguientes objetivos:

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Demostrar mediante un plan de negocios la factibilidad y la sustentabilidad de una empresa de producción y comercialización de agua tratada y embotellada en la ciudad de Macas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analizar el mercado en el que va a incursionar la empresa además del posicionamiento de los competidores
- ✓ Realizar un análisis Técnico Administrativo del proyecto
- ✓ Realizar un análisis Económico Financiero para determinar la factibilidad del proyecto.

VII. MARCO TEORICO

ESCUELA DE ADMINISTRACION:

El desarrollo de esta tesis está dentro de la Escuela Moderna, ya que es más propio referirse a tendencias modernas que se vinculan básicamente por ser formas contemporáneas de visualizar la problemática de las organizaciones.

Partiendo de la variedad de concepciones que presenta la administración en nuestros días se pueden mencionar, entre otras, a la teoría de las decisiones, matemática, sistemas, por objetivos, por proyectos, creativa y del desarrollo organizacional.

El estudio que se va a realizar se fundamenta en el Desarrollo Organizacional y la Administración por Objetivos.

Desde la óptica administrativa, el Desarrollo Organizacional se puede entender como la teoría y práctica del cambio planificado, o como una estrategia pedagógica orientada a la adecuación y el fortalecimiento de las organizaciones, dentro de un contexto en la evolución continua, teniendo como propósito básico mejorar la eficiencia y la operación general. Parte de la necesidad de dar una respuesta viable a los problemas derivados de una situación cambiante, centrando la atención principalmente en las personas y sus formas de comportamiento, así como en su interacción social.

El Desarrollo Organizacional se inicia con una serie de investigaciones que tienen como finalidad diagnosticar los principales problemas, mejorar los canales de comunicación y determinar las condiciones que se dan entre los individuos; para continuar con un proceso de enseñanza-aprendizaje que capacite al personal brindándole la posibilidad de manejar las situaciones cambiantes que tanto interna como externamente deberá atender como parte importante de la organización.

Según lo menciona **Idalberto Chiavenato en su obra *Introducción a la Teoría General de la Administración***, la teoría del desarrollo organizacional consiste en una serie de técnicas y métodos cuya cantidad aumenta rápidamente, y que surgió de las ciencias del comportamiento. El Desarrollo Organizacional no pretende delimitarse a la solución de problemas específicos y actuales, sino desarrollar nuevos aprendizajes

organizacionales y nuevas maneras de enfrentar y tratar con problemas. Pretende mejorar los medios de interacción entre los sistemas técnico, administrativo y personal-cultural como también los medios a través de los cuales la organización se relaciona con el ambiente externo. La tecnología del desarrollo organizacional esta básicamente orientada hacia nuevas maneras de abordar asuntos organizacionales. En este sentido el Desarrollo Organizacional constituye un proceso que consta de tres etapas: Recolección de Datos, Diagnostico Organizacional e Intervención propiamente dicha.

1. Recolección de Datos: Abarca la determinación de la naturaleza y la disponibilidad de datos necesarios, así como los métodos utilizables en la recopilación. La recopilación y el análisis de datos es una de las actividades mas difíciles de desarrollo organizacional comprende técnicas y métodos para describir el sistema organizacional, las relaciones entre sus elementos y subsistemas y las maneras de identificar los problemas y asuntos más importantes.
2. Diagnostico Organizacional: Se orienta principalmente al proceso de orientación de problemas. El análisis de problemas en desarrollo organizacional abraza varias técnicas relacionadas con la identificación de preocupaciones y consecuencias, estableciendo las prioridades, y transacciones con los propósitos y objetivos. Conlleva también la generación de estrategias alternativas y el desarrollo de planes para su implementación. Presta considerable atención al desarrollo y verificación de nuevos enfoques para la solución de problemas organizacionales y a la preparación del sistema para el cambio.
3. Intervención: Existe una cantidad muy grande de técnicas disponibles para la fase de implementación del proceso de desarrollo organizacional. Se ha llegado a desarrollar una respuesta para cada preocupación común que surge repetidamente en las organizaciones. El inventario de estas técnicas es amplio y variado. La acción de intervención puede realizarse a través del entrenamiento de la sensibilidad o de métodos de laboratorio, incluso mediante la formación de grupos o íter grupos, etc. La intervención es una fase del proceso del desarrollo organizacional que puede ser definida como una acción planeada que debe ejecutarse a continuación de la fase de diagnostico. El hecho de obtener datos o de diagnosticar es una manera de intervenir en el sistema, lo cual puede provocar un profundo impacto sobre la cultura organizacional. Es necesario escoger la intervención mas adecuada para la

situación que se quiera aplicar a un problema organizacional determinado. Sin embargo la intervención no es la fase final del desarrollo organizacional sino una etapa capaz de facilitar el proceso el cual debe ser continuo.

En este marco teórico de la administración se pretende ubicar los aspectos de mayor relevancia para el desarrollo de un plan de negocios.

Un plan de negocios es un documento que expone el propósito general de una empresa. Dentro de nuestro plan analizaremos tres aspectos:

- Análisis de Mercado
- Análisis Técnico Administrativo
- Análisis Económico Financiero

Este plan debe actualizarse constantemente para reflejar cambios no previstos con anterioridad.

En el análisis de mercado tomaremos en cuenta la acción mediante la cual se enajena un bien o derecho transmitiendo la propiedad del mismo a un tercero a cambio de un precio, es decir la venta. Además hablaremos de los bienes materiales o inmateriales resultantes de un proceso económico, y que posteriormente serán adquiridos por nuestros clientes, que serán las personas que frecuentan un comercio para hacer compras.

Trataremos también sobre la cantidad de bienes y servicios disponibles para la venta y que los oferentes están dispuestos a suministrar a los consumidores a un precio y tiempo determinado, además de la cantidad de bienes y servicios que los agentes económicos desean y pueden comprar a un precio dado en un periodo determinado. En teoría la demanda y la oferta son los dos componentes básicos que fijan el precio de los bienes y servicios. Finalmente estudiaremos el lugar que tenga como objeto poner en contacto a compradores y vendedores, para realizar transacciones y establecer precios de intercambio.

En el estudio Técnico Administrativo analizaremos el proceso de mejoramiento continuo, en donde todas las áreas de la empresa participan activamente en el desarrollo de productos y servicios, que satisfagan las necesidades del cliente, logrando con ello mayor productividad. Además del proceso por medio del cual se

crean bienes y servicios económicos usando su capacidad de lograr los objetivos y metas programadas con los recursos disponibles en un tiempo predeterminado, mediante el uso racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado.

En el estudio Económico Financiero se considerará el porcentaje o tasa de ganancia obtenida por la inversión de un capital que es la aplicación de recursos financieros destinados a incrementar los activos fijos o financieros de una entidad. Así como también las erogaciones que llevan a cabo los entes económicos para adquirir los medios necesarios en la realización de sus actividades de producción de bienes o servicios, ya sean públicos o privados.

A través de la Tasa Interna de Retorno que es el rédito de descuento que iguala el valor actual de los egresos con el valor futuro de los ingresos previstos, decidiremos la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

Utilizaremos también el Valor Actual Neto que es el valor de hoy de un flujo de caja a recibir en el futuro, o cantidad de dinero que invertida hoy al tipo de interés correspondiente del plazo considerado daría al final del periodo una cantidad igual al flujo de caja

VIII. METODOLOGIA Y TECNICAS.

Puesto que la metodología de la investigación es un proceso científico que tiene como objetivo la búsqueda de la verdad de hechos sujetos a comprobación, se desarrollará el presente análisis mediante el método inductivo y deductivo que es el que se encarga de comparar la teoría con la práctica, para luego de realizar un análisis minucioso proporcionar alternativas y soluciones, permitiendo de esta manera cumplir con los objetivos planteados.

Para la consecución de este trabajo se utilizarán técnicas que estén acordes a la naturaleza del tema y que permitan alcanzar objetivos propuestos.

Las técnicas que respaldarán los métodos de investigación son las siguientes:

TÉCNICA BIBLIOGRAFICA.

Esta técnica nos ayudará a alcanzar un amplio conocimiento y diferentes concepciones de la materia tema del trabajo. Por lo que tomaremos información de varios autores para realizar el análisis mas apropiado.

RECOPIACION DE INFORMACION.

Se realizarán encuestas en la ciudad de Macas tanto a los consumidores como a los oferentes.

OBSERVACION.

Nos ayudará a tener un mejor conocimiento del objeto del estudio, por esto el trabajo pretende ser desarrollado en su mayor parte dentro de la empresa.

ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION.

Nos permitirá finalizar el trabajo y llevará a cumplir los objetivos planteados, consecuentemente lograremos establecer recomendaciones y conclusiones.

PROCESAMIENTO DE DATOS.

Ayudará a la organización de la información de tal manera que pueda ser expuesta y entendida.

RECURSOS HUMANOS:

El desarrollo de esta tesis está a cargo de dos personas contando con el apoyo del director de tesis y el propietario de Agua Sangay.

RECURSOS MATERIALES:

Los recursos materiales que utilizaremos son los siguientes:

- Una computadora personal
- Suministros necesarios para la computadora
- Copias
- Esferos

