Plan Estratégico y de Mercadeo para ampliación de línea de productos de la empresa Altagua en la ciudad de Babahoyo

Adriana Katherine Narea Jerez [1]
Gabriela Victoria Alvarado Alvarado [2]
Patricia Luciana Valdiviezo Valenzuela [3]
Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas [1] [2] [3]
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) [1] [2] [3]
Campus Gustavo Galindo, Km. 30.5 vía Perimetral [1] [2] [3]
Apartado 09-01-5863. Guayaquil, Ecuador [1] [2] [3]
Msc. En Economía e Investigación [3]
adrinarea@yahoo.com [1]
gabriela_gadp@yahoo.com [2]
pvaldi@espol.edu.ec [3]

Resumen

Nuestro proyecto propone las estrategias de mercadotecnia para la ampliación de la actual línea de productos que tiene la empresa Altagua de la ciudad de Babahoyo, analizando la situación actual de la empresa en el mercado nacional de bebidas, el de la industria y el consumo mundial de agua embotellada; y realizando una investigación de mercado para identificar el segmento de mercado, la competencia directa, y determinar como sería el diseño y la marca de los nuevos productos, los precios, el sistema de distribución, las promociones de ventas y la publicidad en las nuevas presentaciones que saldrán al mercado. Además realizamos proyecciones de la producción de botellas y fundas de agua de medio litro de agua, para reducir la capacidad productiva ociosa de Altagua, proyectamos los ingresos y egresos por los cinco años que dura el proyecto. Finalmente, evaluamos la factibilidad y la rentabilidad del proyecto utilizando los métodos de evaluación de inversiones más conocidos como el flujo de caja neto, la tasa interna de retorno, el valor actual neto, la razón de beneficio-costo, el período de recuperación y el punto de equilibrio financiero.

Palabras Claves: *Estrategias, agua, producción, marketing, bebidas.*

Abstract

Our Project proposes the marketing strategies for expansion of this line of products that have the company Altagua of the city of Babahoyo, analyzing the company's current situation in the beverages national market, the worldwide industry and the world consumption of bottled water; and performing a market research for identify the segmentation market, the direct competition and to determine how would be the design and the trademark of the new products, the prices, the distribution system, the sales promotion and the publicity in the new presentations that will come onto the market. In addition, we performed production's projections of water bottles and covers of half litre to reduce the Altagua's idle productive capacity, and project us the expenditure and income for five years that to last the project. Finally, we evaluate the project's feasibility and profitability using the cash flow, the internal rate of return, the net present value, the cost-benefit analysis, the pay back period and the financial break even point.

1. Introducción

La empresa Altagua nace como una idea del Ing. Marcelo Alvarado Cozzarelly, dueño de la empresa, en 1998. Aunque ya contaba con otro tipo de negocio, una lavadora de vehículos y también se desempeñaba como docente en la Universidad de Babahoyo.

Más tarde, su idea se iba convirtiendo en una realidad; al contar con la infraestructura de su domicilio ubicada en la ciudad de Babahoyo en las calles Roldós 111 y Malecón, el primer paso fue adecuarla 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 2001 hasta mayo de 2002 se realizaron varias pruebas con diferentes muestras de agua en los Laboratorios Avve de Guayaquil, para entregar productos de calidad. En junio de 2002, la Sra. Gina Terán de Alvarado, esposa del dueño, realizó 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 2002 salió al mercado por primera vez los botellones de veinte litros de agua marca Altagua, obteniendo una gran aceptación en la población babahoyense.

2. La Empresa

2.1. Misión

Brindar un producto natural de calidad que contribuya a la buena salud y bienestar de nuestros clientes.

2.2. Visión

Ser una organización que privilegie el mejoramiento continuo de sus productos, en el marco del crecimiento permanente para llegar a todas las familias de la provincia de Los Ríos y sus alrededores tratando que nuestra marca sea reconocida por su excelencia y calidad.

3. Entorno Industrial

Dentro de una buena alimentación siempre es necesario incorporar una gran cantidad de agua, ya que esto es esencial. El cuerpo humano necesita que bebamos dos litros de agua diarios. Para satisfacer esta necesidad diaria, cada vez son más las personas que consumen agua embotellada. El agua embotellada se percibe como más segura y de mejor calidad.

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.

Según The Average Marketing Corporation la media mundial fue 25,4% litros por persona en el año 2005.

El 75% del mercado mundial está aún bajo el control de actores locales. 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.

Mientras el agua embotellada se origina en fuentes protegidas (75% en manantiales y acuíferos subterráneos), el agua de grifo proviene principalmente de ríos y lagos.

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. Se considera que la cotización del agua embotellada es mayor que la del petróleo.

En Europa, los italianos beben más agua embotellada que el resto: 107 litros por habitante y año en promedio. En los Estados Unidos, el 54% de los americanos toman regularmente agua embotellada.

El volumen de ventas de agua embotellada registró en el año 2002 unos 84 millardos de litros, de los cuales, una cuarta parte se consumía fuera de su país de origen. Para el 2006, la cifra había aumentado a 126 millardos.

Según Nestlé, en los próximos años, el crecimiento del sector deberá oscilar entre un 7% y un 9% al año, y el mercado deberá multiplicarse por dos en el 2010.

Ahora bien, el negocio suma otro de considerable importancia: el de fabricación de las botellas, mismo que usó en el 2003, dos millones de toneladas de plástico.

Una de las razones por las cuales el mercado de agua envasada ha tenido gran éxito es por la poca seguridad que se tiene de consumir agua potable de calidad.

4. Análisis situacional de Altagua

4.1. Producto

Altagua actualmente se dedica a la producción, distribución y comercialización de agua embotellada en una sola presentación, los botellones de 20 litros de agua.

El tipo de agua embotellada que comercializa en sus productos es agua purificada, es decir agua subterránea que después de pasar por un estricto proceso de purificación está apta para el consumo humano.

4.2. Clientes

Los clientes de Altagua han sido clasificados en 3 tipos:

Clientes Vendedores (o Mayoristas): Son quienes realizan la venta del producto dentro de la ciudad de Babahoyo, 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 de Los Ríos.

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 Altagua.

4.2. Proveedores

Altagua actualmente cuenta con 3 tipos de proveedores:

Proveedoras de plásticos y etiquetas: Empresas fabricantes de los envases plásticos como los botellones y las tapas; y las etiquetas plásticas. Las empresas proveedoras son Agricominsa y Plásticos del Ecuador.

Laboratorios Químicos: Entidades que realizan las diferentes pruebas de calidad del agua que se envasa y comercializa para obtener los permisos de autorización respectivos para la fabricación de botellas y fundas de agua. El laboratorio químico es Laboratorios Avve.

Proveedoras de maquinarias y equipos purificadores de agua: Empresas que proveen las diferentes maquinarias para el enjuague, llenado y tapado de botellones de agua, filtros y todos los aparatos purificadores para tratar el agua. La mayoría de estos equipos y maquinarias han sido fabricados por los ingenieros industriales con que cuenta la empresa.

4.3. Precios

Los precios de los botellones de veinte litros de agua, el único producto de Altagua, están clasificados de acuerdo con el tipo de cliente.

Tabla 1. Precios según el tipo de clientes

Tipo de Clientes	Precio
Clientes Vendedores	$0,50
Clientes Comerciales	$0,75
Consumidores finales	$1,00

Actualmente el mayor porcentaje de los ingresos provienen de los clientes vendedores o mayoristas, por esta razón a ellos se les da el precio más bajo.

4.4. Promociones

Las siguientes promociones únicamente se las realiza cuando la marca Altagua va ingresar por primera vez a un nuevo mercado, son dos:

Promoción de introducción: Obsequio del líquido a todos los clientes potenciales.

Facilidades de compra: Todos los clientes que deciden probar el producto, la empresa les facilita los botellones (no incluye líquido) comprometiéndolos que adquieran sólo la marca Altagua.

4.5. Distribución

Los principales distribuidores con los que cuenta Altagua son 4 camiones medianos que distribuyen el producto dentro y fuera de la provincia Los Ríos; 30 motos y 2 bodegas distribuidoras que distribuyen el producto dentro de la ciudad de Babahoyo y 20 tiendas o despensas en diferentes puntos de Babahoyo y sus alrededores.

4.6. Competencia

Las principales marcas de agua con las que Altagua compite el mercado babahoyense son las siguientes.

Marcas de la provincia de Los Ríos: Tenemos las marcas Brisas de Cristal, Su Agua, El Agua, Aguandina, Los Ríos y Ekos.

Marcas de otras provincias: Tenemos las marcas All Natural, Las Rocas, Pure Water y Agua Cristal.

5. Investigación de mercados

5.1. Objetivos de la investigación de mercados

- Perfil del consumidor de aguas embotelladas.
- Principal competidor de Altagua en las nuevas presentaciones que se desea implementar y en botellones de 20 lts.
- Factores para seleccionar una marca de agua.
- Percepción y posicionamiento de Altagua.
- Preferencias por las nuevas presentaciones y los precios que estarían dispuestos a pagar por ellos.
- Mejores y peores marcas de agua.
- Rango de importancia de atributos de fundas y botellas.

5.2. Metodología de investigación de mercados

En la Investigación Exploratoria hemos realizado 4 grupos focales integrados por 15 personas cada uno, de cualquier género, estado civil y ocupación, mayores de 11 años.

En la Investigación Concluyente hemos realizado 2 tipos de encuestas, una encuesta de 13 preguntas tomada a los consumidores finales y otra de 10 preguntas tomada en tiendas, despensas, entre otros puntos de venta de agua embotellada.

5.3. Diseño y tamaño de la muestra

Tabla 2. Sistema de medición de las encuestas

SISTEMA DE MEDICIÓN	
Universo:	Ciudad de Babahoyo
Técnica de muestreo:	Por Conveniencia
Unidad de muestreo:	Hombres y mujeres › de 11 años
Marco de la muestra:	Universidades, Colegios, Tiendas, Despensas, Gimnasios, Heladerías, Soda Bares, Restaurantes y Supermercados
Tamaño de la muestra:	385 encuestas

5.3.1. Tamaño de la muestra. Debido a que el segmento de las aguas embotelladas o en fundas independientemente de la marca, generalmente son para cualquier clase social, es decir que no es necesario tener un determinado nivel de ingresos para consumir una botella o funda de agua, dado que son productos de precios bajos, es decir que son fáciles de adquirirlos y encontrarlos en cualquier punto de venta. Por esta razón hemos determinado que la población es infinita, calculando el tamaño de la muestra N utilizando el muestreo aleatorio simple en base a proporciones con una población infinita, por medio de la siguiente fórmula [3]:

$$\boxed{n = \frac{\sigma^2 * p * q}{\lambda^2}}$$

Donde:
Sigma: Nivel de confianza del 95%
p: Probabilidad de Ocurrencia del 50%
q: Probabilidad de No Ocurrencia del 50%
λ: Margen de error del 5%

Asumimos igualdad de probabilidades en la variable p: 0,5, es decir que el 50% de las personas en Babahoyo compran agua envasada en diferentes tamaños y/o presentaciones.

El tamaño de la muestra "n" obtuvimos como resultado 385 encuestas. Sin embargo hemos realizado 400 encuestas, considerando que algunas personas no contesten correctamente las preguntas. Además realizamos 100 encuestas a los diferentes puntos de ventas de aguas embotelladas.

5.4. Resultados de las encuestas

- Perfil del consumidor de aguas embotelladas.

El 94% de la muestra poblacional consume agua embotellada, y el 6% restante no lo hace.

Del grupo consumidor de agua embotellada, el 52% son del género masculino y el 48% del género femenino.

Los grupos de edades que tienen mayor peso son los que tienen de 18 a 35 años, que suman un peso del 70%.

El 42% de los consumidores de agua embotellada se encuentra empleado en alguna empresa pública o privada, mientras que un 38% estudian en colegios o universidades.

El 41% de los consumidores de agua embotellada prefieren consumir botellas de 500cc, un 25% prefieren las fundas de 500cc, un 20% prefieren la presentación de 20 litros. Mientras que las presentaciones de 4 litros suman el 14% de preferencia.

El 45% del grupo que prefirió la presentación de las botellas de 500cc, lo consumen todos los días y quienes la consumen entre una a tres veces por semana suman un 52% de preferencia. El 64% adquiere una unidad y el 32% adquiere dos unidades todos los días.

El 57% del grupo que prefirió la presentación de las fundas de 500cc, lo consumen todos los días y quienes la consumen entre una a tres veces por semana suman un 41% de preferencia. El 43% adquiere una unidad y el 47% adquiere dos unidades todos los días.

El 71% de los consumidores de agua embotellada compran su botella o funda de agua (cualquier presentación) en las tiendas de barrio y el 14% los adquieren en otros lugares como los bares de colegios y/o universidades y gimnasios principalmente.

- Principal competidor de Altagua en las nuevas presentaciones que se desea implementar y en botellones de 20 lts.

El 44% de los que prefieren consumir las botellas de 500cc tienen como su marca de agua preferida a ALL NATURAL y el 18% de ellos tienen otras marcas de agua no mencionadas arriba como sus favoritas. Así mismo el 27% de los que prefieren consumir las fundas de 500cc tienen como su marca de agua preferida a ALL NATURAL y el 15% prefiere a la marca BRISAS DE CRISTAL. El 61% de quienes prefirieron los botellones de 20 litros, escogieron la marca Altagua y un 11% prefiere la marca LAS ROCAS.

- Factores para seleccionar una marca de agua.

Los factores más importantes y menos importantes para los consumidores de agua embotellada fueron: En primer lugar se ubicó el factor "Calidad" con el 51.73% de aceptación. En segundo lugar se ubicó el factor "Precios" con el 30%. En tercer lugar se ubicó el factor "Presentación del producto" con el 53%. En cuarto lugar quedó el factor "Publicidad" con el 68% y el último lugar quedó el factor "Otros factores" con el 56%.

- Percepción y posicionamiento de Altagua.

El 97% de los consumidores de agua embotellada afirmaron conocer la marca Altagua, mientras apenas un 3% la desconocían.

El 84% de la muestra poblacional que si conoce la marca, afirmó que consume los productos Altagua.

El 50% del grupo consumidor de Altagua, compra dos botellones de 20 litros de agua semanalmente y un 36% compra uno sólo por semana.

El grupo consumidor de Altagua opinó que su producto es muy bueno con un 44% de aceptación y un

43% opinó que el producto es bueno, obteniendo así una opinión favorable para la empresa del 87% y una opinión desfavorable del 13%.

- Preferencias por nuevas presentaciones y los precios que estarían dispuestos a pagar por ellos.

Las presentaciones de 500cc fueron las más preferidas.

El 58% escogió las botellas de 500cc y el 23% escogió las fundas de 500cc.

El 59% de los que prefirieron las botellas de 500cc estaría dispuesto a pagar entre $0.25 y $0.30 por las botellas de 500cc de Altagua.

El 86% de los que prefirieron las fundas de 500cc estaría dispuesto a pagar entre $0.10 y $0.15 por las fundas de 500cc de Altagua.

6. Plan Estratégico.

6.1. Misión y Visión.

Misión: En Altagua brindamos productos puros con el más estricto control de calidad y la tecnología más avanzada, para satisfacer las necesidades de todos nuestros clientes contribuyendo con el bienestar de su salud.

Visión: Altagua privilegiará el continuo mejoramiento de la calidad y ampliación de sus productos, su distribución e imagen, pensando primero en la salud de todos nuestros clientes.

6.2. Objetivos Estratégicos

- Identificar el mercado objetivo para los nuevos productos que saldrán al mercado con el fin de satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Evaluar el grado de implicación de los consumidores para definir su proceso de respuesta con respecto al producto.
- Establecer las fuerzas competitivas de Altagua, su segmento objetivo, su mercado meta y desarrollamos una matriz estratégica.

6.3. Segmentacion del mercado.

Esta dividida en Macro y Micro segmentación después de haber definido esta variables seleccionamos el mercado objetivo el mismo que detalla las caracteristicas donde se ponen de manifiesto las actividades, intereses y opiniones de los consumidores. [2]

6.4. Modelo de Implicaciòn F.C.B.

La matriz nos muestra las diferentes evoluciones del proceso de respuesta del consumidor, donde interviene el grado de implicación, el modelo de aprehensión de lo real; el modo intelectual y el modo afectivo o sensorial. [1]

Altagua se encuentra en el cuadrante de Hedonismos ya que el mayor número de consumidores al momento de comprar agua en presentaciones pet, realizan la acción es decir la compran el producto en una tienda, bar, restaurante, entre otros, la evalúan emiten un criterio acerca de el producto y luego se informan.

6.5. Analisis Porter

Competidores Potenciales: Entre los competidores potenciales que afectan a la participación de mercado de Altagua, tenemos a Brisas de Cristal, Su Agua, El Agua, Ekos, All Natural, Aguandina, Agua Cristal entre otras.

Amenazas de nuevos Competidores: La nueva marca considerada como amenaza por ser nueva y reconocida a nivel nacional es Agua “La Rocas”.

Poder de negociación: El poder de negociación al momento de elegir proveedores lo tiene Altagua, ya que la empresa puede elegir entre las ofertas que más le convengan, a diferencia del poder de negociación de canales de distribución que lo tienen los clientes.

Sustitutos: Los productos sustitutos indentificados en esta linea son las bebidas energizantes, bebidas hidratantes, jugos y bebidas gaseosas.

Proveedores: Los proveedores potenciales serían clasificados de la siguiente manera: Proveedora de maquinarias y equipos tenemos a la Empresa Coreptec; Proveedora de plásticos tenemos a las empresas Serplast y Plásticos Soria; y a los Laboratorios Avve.

Clientes: Los clientes de los nuevos productos son los Mayoristas quienes son los camiones y triciclos-motos, los Supermercados o Comisariatos y los Detallistas como tiendas, despensas, entre otros.

6.6. Análisis F.O.D.A.

El análisis F.O.D.A. es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora. [2]

Fortalezas (F):

1. Infraestructura propia.
2. Costo de materia prima (agua) nulo.
3. Maquinarias y tecnología nueva apropiada para el desarrollo de nuevos productos.
4. Precios competitivos.
5. Mecanismo distinto de canales de distribución y comercialización.
6. Altagua no tiene necesidad de endeudarse para financiar nuevos proyectos.

Oportunidades (O):

1. Ingreso al mercado de nuevas presentaciones de la marca.
2. Ingreso de los productos a nuevos mercados (otras provincias).

3. Posibilidad de lanzar otras líneas de productos como los jugos.
4. Se tiene medios de distribución muy económicos para la empresa como los triciclos para los recorridos dentro de la ciudad.
Debilidades (D):
1. Altagua cuenta con un único producto en el mercado.
2. Períodos largos de promociones para penetrar nuevos mercados.
3. Inexperiencia de la empresa en este mercado de pequeños envases a diferencia de sus principales competidores.
4. Utiliza un solo medio de comunicación para promover sus productos.
5. No fija un porcentaje del presupuesto para gastos de publicidad.
Amenazas (A):
1. Ingreso constante de nuevas marcas competidoras.
2. Inestabilidad política, económica y social.
3. Principales competidores tienen mayor experiencia y conocimiento del mercado.

La Matriz FODA nos indica cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas. En la práctica, algunas de las estrategias pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente y de manera concertada. [2]

Las cuatro estrategias de la matriz son:
Estrategias (FO):

Diversificar línea de producto gracias a la infraestructura y las nuevas maquinarias y alta tecnología que se implementará (F1, F3, O1).

Aprovechar el nicho de mercado para mantener una ventaja competitiva con respecto al precio y poder ingresar los productos a nuevas provincias (F4, F2, O1, O2).

Aprovechar el costo nulo del agua para sacar nuevas líneas de productos como jugos en un futuro cercano (F1, O3).
Estrategias (DO):

Crear fidelidad de la marca creando nuevas promociones para que los clientes estén deseosos de probar nuevos productos de la marca (D2, D3, O1, O2, O3).

Crear un sistema adecuado de distribución para aumentar los puntos de venta de los nuevos productos para consumidores de cualquier clase social. (D1, O4).

Aumentar la publicidad para dar a conocer los beneficios de los productos y posicionar la marca en la mente de los consumidores. (D4, D5, O1, O2).
Estrategias (FA):

Ser muy innovadores para evitar que la competencia capte nuestro mercado (F1, F3, A1).

Aprovechar las debilidades de las principales marcas competidoras para crear ventaja competitiva (F5, F6, A3).
Estrategias (DA):

Comercializar la bebida en mercados “populares” para evitar la competencia en precios, gracias al posicionamiento tradicional de la empresa (D1, D2, A1).

7. Plan de Mercadeo

7.1. Objetivos del Plan de Mercadeo

- Elegir el precio idóneo para los nuevos productos tanto en fundas como en botellas de 500 CC.
- Identificar el sistema de distribución adecuado para las nuevas presentaciones.
- Establecer estrategias publicitarias y promociones para el posicionamiento de los nuevos productos.

7.2. Estrategias de Mercadotecnia

Estrategia de penetración rápida [2]: Esta estrategia nos permite lanzar el producto a un precio medio-bajo e invertir dinero en promoción, a fin de permitir la penetración y participación más rápida del mismo.
Los indicadores son: Mercado grande, la mayoría de los consumidores son sensibles al precio, existe fuerte competencia.

Estrategia de mercadotecnia de crecimiento producto-mercado [2]: Esta herramienta es muy útil para identificar las oportunidades de crecimiento que tiene la empresa, para nuestro caso la estrategia nos sitúa en el desarrollo de nuevos productos, es decir ofrecer productos en nuevas presentaciones, que implica nuevos tamaños, colores y estilos a mercados actuales.

7.3. Marketing Mix

El Marketing Mix consta de producto, precio, distribución y comunicación. [2]

El producto, la propuesta es crear un empaque distintivo, de tal manera que el consumidor al momento de ver el producto en cualquiera de sus lugares de compra, lo asocie directamente con la marca, sabemos que si se diseña un empaque innovador y original este puede crear un valor de conveniencia para el consumidor y otro proporcional para el producto.

El Precio, la estrategia seleccionada para fijación de precio es la estrategia de Alto Valor, el objetivo es crear un producto de alta calidad pero situándonos en un precio medio, con el fin de penetrar más rápido en el mercado, ya que el resultado de precio ideal a ser cobrado en este mercado muestra que el 58% de los consumidores eligen precios bajos, es decir son sensibles a los precios.

La distribución, Podemos distinguir 3 tipos de intermediarios: Mayoristas, Detallistas y Distribución Integrada, el objetivo es buscar una distribución intensiva ya que nuestro producto es básico y de primera necesidad, lo que requerimos entonces es a tener el mayor número de productos y significativos sitios de expendios posibles, las presentaciones de

500CC de la marca ALTAGUA deben estar disponibles donde y cuando los consumidores lo quieran.

La Comunicación, el objetivo de la publicidad informativa es generar una demanda primaria, es decir transmitir al consumidor lo importante de beber agua, Seleccionando los medios publicitarios, el alcance, frecuencia e impacto, El Tipo de medio de Difusión, las Promoción de ventas, Relaciones públicas, Mercadeo directo y Merchandising.

8. Estudio de Factibilidad del Proyecto

8.1. Período de recuperación

Los períodos de recuperación se usan para evaluar las inversiones propuestas. El período de recuperación es el tiempo exacto que requiere la empresa para recuperar su inversión inicial en un proyecto, y se calcula a partir de las entradas de efectivo.

Si el período de recuperación es menor que el período de recuperación máximo posible, se acepta el proyecto; si el período de recuperación es mayor que el período de recuperación máximo posible, se rechaza el proyecto. La gerencia determina la duración del período de recuperación aceptable. [4]

Tabla 3. Período de recuperación de la inversión

Cálculo del Período de Recuperación	
Inversión Inicial	US $86.353,20
Año	Entradas de efectivo
1	US $94.164,85
2	US $102.221,69
3	US $111.155,64
4	US $120.841,21
5	US $131.339,67
Período/Recuperación.	11 Meses

Como vemos en el cuadro las entradas de efectivo que producirá nuestro proyecto a la empresa Altagua en el primer año con US $94.164,85, son superiores a los US $86.353,20 de la Inversión Inicial; no sólo recuperando dicha inversión sino que también empieza a generar las ganancias desde el primer año de operación del proyecto.

El período de recuperación es 11 meses y el período de recuperación aceptable fijado por Gerencia de Altagua es 1.5 años, lo cual indica que el proyecto es aceptable.

8.2. Valor actual neto (V.A.N.)

Por Valor Actual Neto de una inversión se entiende la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados del proyecto, deducido el valor de la inversión inicial.

Cuando el VAN es menor que cero implica que hay una perdida a una cierta tasa de interés o por el contrario si el VAN es mayor que cero se presenta una ganancia. Cuando el VAN es igual a cero se dice que el proyecto es indiferente. [4]

La única dificultad para hallar el V.A.N. es fijar el valor de la tasa de descuento llamada tasa mínima atractiva de retorno o TMAR.

La TMAR representa la tasa mínima de retorno a la cual un inversionista estaría dispuesto a invertir en un proyecto, por lo tanto es la rentabilidad que el inversionista exige como mínima por renunciar a un uso alternativo de sus recursos, en otros proyectos con niveles de riesgos similar.

Una de las alternativas para calcular la TMAR es por medio del modelo para la valuación de activos de capital (CAPM), modelo que vincula el riesgo y el rendimiento, con la siguiente fórmula [4]:

$$\boxed{K_e = R_f + \left[\beta \times \left(R_m - R_f\right)\right] + Sp}$$

Donde:

***K_e* =** Rendimiento requerido mínimo del Inversionista (TMAR)

***R_f* =** Tasa libre de riesgo “Bonos del Estado” [5]

β = Coeficiente de reacción del rendimiento de un valor en relación con el mercado global. [6]

***R_m* =** Rendimiento del Mercado. [6]

S_p = Riesgo País [5]

Como rendimiento de mercado se toma el índice S&P500 $_{12\text{ años}}$ que es el 32,70%. El β corresponde a la compañía productora de bebidas Coca Cola Co. que se cotiza en bolsa y que es 0,62. La tasa libre de riesgo corresponde al rendimiento de los bonos de estado, que es 7,75%. Toda la fórmula será ajustada al riesgo país equivalente a 616 puntos porcentuales.

Obteniendo como resultado:

$$\boxed{K_e = 29{,}38\%}$$

Con la tasa TMAR = 29,38% se calculó un Valor Actual Neto de USD $178.176,89

7.3. Tasa interna de retorno (T.I.R.)

Se denomina Tasa interna de retorno a la tasa de descuento que hace que el Valor actual neto de una inversión sea igual a cero.

Este método considera que una inversión es aconsejable si la tasa interna de retorno resultante es igual o mayor a la tasa mínima atractiva de retorno. [4]

En nuestro proyecto la Tasa interna de retorno obtenida sobre la inversión es de 114% mayor a la tasa de descuento (TMAR = 29.38%), lo cual indica que la inversión es muy rentable.

7.4. Índice de Rentabilidad (B/C)

También llamado “Razón de Beneficio-Costo”. Es un método de evaluación de proyectos, que se basa en el “valor presente”, y que consiste en dividir el valor presente de los ingresos entre el valor presente de los egresos. [7]

Si el índice es mayor que 1se acepta el proyecto, si es inferior a 1 no se acepta, ya que significa que la rentabilidad del proyecto es inferior al costo de capital.

$$\boxed{IR = \frac{ValorActualNetodelosFlujosEsperados(VAN)}{InversiónInicial}}$$

IR = USD $178.176,89./ USD $86,353.20

IR = 2.06

El índice de rentabilidad o la relación beneficio/costo de nuestro proyecto es 2.06, que quiere decir que por cada dólar invertido, se obtendrán 1.06 dólares de ganancia, lo cual nos ratifica la alta rentabilidad del mismo.

9. Punto y Precio de equilibrio financiero

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. [7]

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

Para el primer año se obtiene un precio de equilibrio para las botellas de 500cc es de USD $0.11 y para las fundas de 500cc es de $0.017, es decir que en promedio se debe cobrar esta cantidad para poder cubrir los costos.

Para obtener las cantidades de equilibrio de la misma manera, se fijó el número de unidades mínimo que se deben vender y son 3’298,967 unidades en el primer año, teniendo que vender mínimo 1’880,411 fundas de 500cc y 1’418,556 botellas de 500cc; considerando que la producción de las fundas es el 57% y de las botellas el 43% de la producción total.

10. Conclusiones

La nueva idea de negocio propuesta por el dueño para la empresa ALTAGUA, genera un beneficio adicional para sus intereses financieros gracias a la rentabilidad por la potencial ejecución del mismo, obteniendo el proyecto puro una rentabilidad del 114%, y un VAN de US $ 331,558.69

El mercado creciente de agua embotellada y en funda en la ciudad de Babahoyo, brinda al dueño de la empresa la excelente oportunidad de ampliar la actual línea de productos de la organización, a dos presentaciones que son preferidas por el mercado objetivo, tal como lo demuestran los resultados de las encuestas aplicadas en la capital fluminense.

11. Recomendaciones

Al ser un proyecto sumamente rentable para la empresa y su dueño, se deben fortificar las barreras de entrada para impedir el ingreso de nuevos, y talvez, fuertes competidores al mercado, aprovechando la gran aceptación actual que tiene la marca, el precio competitivo de los nuevos productos, y el conocimiento y uso de los canales de distribución para llegar a todo el mercado objetivo.

Sería importante que la empresa expanda sus horizontes y aproveche sus canales de distribución para posicionarse paulatinamente del mercado guayaquileño, así como de otras ciudades importantes de la Provincia del Guayas como Milagro, Salinas, Daule y Durán.

También se podría crear alianzas estratégicas con otras empresas claves para crear una fidelidad a la marca, con la entrega de premios diversos y descuentos que llamen la atención de los consumidores de las marcas aliadas.

12. Agradecimiento

Agradecemos de manera especial a Dios, el ser que nos ilumina y nos bendice día a día, a nuestras familias que constantemente nos han brindado su apoyo y su amor incondicional para alcanzar todas nuestras metas trazadas.

A la Empresa Altagua, nuestro agradecimiento por la información brindada para este trabajo investigativo.

A nuestra directora de tesis la Ingeniera Patricia Valdiviezo, a nuestros vocales la Econ. Olga Martín Moreno y el Ing. Pedro Zambrano, le damos nuestro agradecimiento por todo su conocimiento y su tiempo que ha dedicado para la realización de este proyecto.

A todas las personas que colaboraron en el desarrollo de este proyecto.

13. Referencias bibliográficas

[1] Jean Jacques Lambin, Marketing Estratégico, Mc. Graw Hill, 3ra edición, 137-138.
[2] Phillip Kotler, Dirección de Mercadotecnia: Análisis, Planeación, Implementación y Control, Prentice Hall, 8va edición, 1996.
[2] Phillip Kotler, Gary Armstrong, Marketing, Prentice Hall, 10ma edición, 2003.
[3] Malhotra, Investigación de mercados.
[4] Lawrence J. Gitman, Administración Financiera, Prentice Hall, 8va edición, pp. 310-311; 312-313; 213-217.
[5] Fuente de datos: Banco Central del Ecuador, Bolsa de Valores de Guayaquil.
[6] Fuente de datos: www.financeyahoo.com
[7] James Van Horne, John Wachowicz, Fundamentos de Administración Financiera, Prentice Hall, 1994, 8va edición.