

Universidad Del Aconcagua

Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas

Licenciatura en Administración



Universidad del Aconcagua

Evaluada por CONEAU.

Tesina

Construcción de una planta embotelladora de agua mineral y
comercialización del agua mineral natural de manantial en botellas de pet
en el mercado Mendocino.

ALUMNO: Santiago Gabrielli

TUTOR: José Tomellini

TUTOR METODOLÓGICO: Gastón Burlot

Mendoza, 14 de septiembre 2010



CALIFICACIÓN.



RESUMEN EJECUTIVO.....	7
1 INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 PROPOSICIÓN.	8
1.2 OBJETIVOS.	8
1.2.1 <i>Objetivo General</i>	8
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	8
1.3 JUSTIFICACIÓN.	9
1.4 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.	10
1.5 METÓDICA ESPECÍFICA.	12
1.5.1 <i>Tipo y nivel de investigación</i>	12
1.5.2 <i>Fuentes de información</i>	13
1.6 PLANTEO DE LA HIPÓTESIS.	13
DEFINICIÓN DEL TEMA:	13
PREGUNTA:	13
HIPÓTESIS COMO RESPUESTA A LA PREGUNTA ANTERIOR:	14
2 PROCESO ESTRATÉGICO.....	15
2.1 DEFINICIÓN DE LA VISIÓN EMPRESARIA.	15
2.2 DEFINICIÓN DE LA MISIÓN EMPRESARIA.....	15
2.3 DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DE LA EMPRESA.....	16
2.4 ANÁLISIS DEL ENTORNO.	16
2.4.1 <i>Macro entorno</i>	16
2.4.1.1 Variables Políticas, Sociales, Culturales y Legales.	16
2.4.2 <i>Micro entorno</i>	19
2.4.2.1 Poder Negociador de Proveedores.	19
2.4.2.2 Poder Negociador de Clientes.....	20
2.4.2.3 Amenaza de Sustitutos.....	20
2.4.2.4 Rivalidad Existente.	21
2.4.2.5 Amenaza de Nuevos Entrantes.	22
2.5 GRUPOS ESTRATÉGICOS.....	23
2.6 DEFINICIÓN DE LAS OPORTUNIDADES Y AMENAZAS.....	24
2.7 CADENA DE VALOR.	25



2.8	CAPACIDADES Y PUNTOS DÉBILES DE LOS FUNDADORES.....	26
2.9	DEFINICIÓN DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES.	26
2.10	DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA Y VENTAJA COMPETITIVA.	27
	2.10.1 <i>Estrategia a Nivel de Negocios.</i>	27
2.11	MATRIZ BCG.....	27
2.12	GENERACIÓN DE ESTRATEGIAS FUNCIONALES.	29
	2.12.1 <i>Estrategia de Recursos Humanos.</i>	29
	2.12.1.1 Estructura organizacional.	29
	2.12.1.2 Contratación del Personal.	32
	2.12.1.3 Conducción de Equipos.	33
	2.12.1.4 Liderazgo.	33
	2.12.1.5 Política salarial.....	33
	2.12.2 <i>Estrategia de Producción.</i>	34
	2.12.2.1 Localización de planta.	34
	2.12.2.2 Diseño del proceso productivo y / o del servicio del proyecto.	36
	2.12.2.3 Logística de aprovisionamiento.	39
	2.12.2.4 Logística del proceso productivo.....	41
	2.12.3 <i>Estrategia Comercial.</i>	51
	2.12.3.1 Análisis del Mercado.	51
	2.12.3.2 Tamaño del mercado.....	52
	2.12.3.3 Producción local.....	55
	2.12.3.4 Análisis de la demanda.	56
	2.12.3.5 Tendencia del consumo.....	57
	2.12.3.6 Precios en el mercado local.....	58
	2.12.4 <i>Mix de Marketing.</i>	61
	2.12.4.1 Productos.	61
	2.12.4.2 Precios.....	61
	2.12.4.3 Promoción.....	62
	2.12.4.4 Distribución.	62
3	ANÁLISIS FINANCIERO.	63
3.1	DATOS GENERALES.	65
3.2	COSTOS FIJOS.	66



3.3	COSTOS VARIABLES.....	67
3.4	INVERSIONES.	68
3.5	INGRESOS.....	70
3.6	FLUJO DE FONDOS.....	71
3.7	ESTADO DE RESULTADO.	72
3.8	IVA Y ENERGÍA.	73
3.9	TIPO DE FINANCIAMIENTO.	74
4	CONCLUSIONES.....	76
5.	BIBLIOGRAFÍA GENERAL Y ESPECIAL.	78



Resumen Ejecutivo.

Construir una planta embotelladora de agua mineral natural de manantial, ubicada en el departamento de Tunuyán, provincia de Mendoza y comercializar los productos en la misma provincia. Construcción de una planta embotelladora de agua mineral natural de manantial para luego comercializar los productos en el mercado mendocino. El mercado del agua mineral en la Argentina, donde se planea vender nuestro producto, más específicamente en Mendoza, esta controlado principalmente por dos grandes empresas de capitales extranjeros los cuales son Aguas Danone de Argentina S.A. de origen Francés y Nestlé Waters también del mismo origen. Este mercado posee una demanda anual de 650 millones de litros lo que equivale a \$1.300 millones de pesos, pero a pesar de su crecimiento año a año, al ser manejado por empresas tan grandes es muy difícil entrar a competir. Para el ingreso hay que realizar una inversión importante en el negocio y por los datos que arroja la parte financiera la rentabilidad no es muy buena ya que hay barreras muy altas para poder ingresar al mercado. La empresa plantea como ventaja sobre el resto de sus competidores el tema de poseer un terreno de nuestra propiedad con una surgente de muy buena calidad, esto permite poder envasar un producto de alta calidad y ser competitivo en el mercado pero para ello se deben tener muy buenos costos y poder competir con precios bajos ya que es un mercado donde hay mucha fidelidad hacia las marcas. Dada la alta inversión que debe realizarse tanto en infraestructura como así también en publicidad, se puede concluir que el mismo es factible desde el punto de vista administrativo, técnico y comercial pero no lo es desde el punto de vista financiero y económico.



1 *Introducción.*

1.1 *Proposición.*

En el presente proyecto proponemos la construcción de una planta embotelladora de agua mineral natural de manantial, ubicada en el departamento de Tunuyán, provincia de Mendoza. La misma esta en las cercanías de donde se realizan las perforaciones como indica el Código Alimentario Argentino en su Art.987 del Capitulo XII¹; donde hay una línea de envasado completa para luego ser distribuidos los distintos tipos de productos por Aconcagua S.A., en toda la provincia de Mendoza, donde se aspira a obtener el 5% del mercado.

1.2 *Objetivos.*

1.2.1 *Objetivo General.*

El objetivo general del presente trabajo es formular un plan de negocios en el que se estudia la viabilidad económica, técnica, comercial, financiera y administrativa para la construcción de una planta de envasado y comercialización de agua mineral natural de manantial en la provincia de Mendoza.

1.2.2 *Objetivos Específicos.*

- ✓ Diseñar y construir una planta de fraccionamiento y envasado.

¹ Art.987 del Capitulo XII: "Envases: Las aguas minerales naturales **deberán ser envasadas en el lugar de origen** salvo que el agua se transporte desde la fuente y/o captaciones hasta la planta de envasado mediante canalizaciones adecuadas que eviten su contaminación microbiológica y no alteren su composición química.



- ✓ Implementar una cadena de distribución y comercialización adecuada.
- ✓ Lograr un porcentaje de mercado del 5% en el primer año y un crecimiento del 3% en cada año con relación al año anterior en un periodo de 5 años.

1.3 *Justificación.*

Para realizar la justificación debemos hacer un análisis que va de lo particular a lo general, por lo tanto en lo particular debemos responder a la pregunta cuál es el negocio; en nuestro caso el negocio es la comercialización de botellas de agua mineral natural de manantial en envases de pet² en tamaños de medio litro, litro y medio sin gas y finamente gasificada y un envase de dos litros de agua mineral natural de manantial sin gas.

Como continuación de nuestro análisis lo que debemos hacer es responder a la pregunta por qué hago este negocio, y la respuesta es: la gente está buscando o se está inclinando por un estilo de vida más sano y el agua mineral es vista como la bebida que ayuda a eliminar las impurezas del cuerpo, lo hidrata, a las mujeres les hace bien para combatir la celulitis, antes, durante y después de hacer deporte se recomienda consumir agua, etc. Todas estas tendencias están haciendo que el mercado crezca y como contamos con una surgente de agua mineral, es una buena oportunidad ya que tenemos la materia prima de una calidad excelente.

Esta oportunidad de realizar el proyecto se sustenta en que cada vez es mayor el número de personas que se preocupan por su estilo de vida y por ello del cuidado de su salud y esto trae a colación la alimentación que incluye también lo que uno bebe y este es un mercado que se encuentra en continuo crecimiento, pero está controlado por grandes empresas las cuales poseen las marcas mejor posicionadas en el mercado.

El negocio que se plantea es el de comercializar agua mineral natural en dos clases una sin gas y otra finamente gasificada en envases de pet de diferentes tamaños que van desde medio litro hasta dos litros dentro de la provincia de Mendoza. Para poder llevar a cabo este negocio debemos primero construir la planta embotelladora lo más cerca posible de las perforaciones de donde vamos a extraer el agua para nuestros productos.

² Polietilenterftalato o politereftalato.



La realización de este proyecto se lleva a cabo ya que se posee una finca en el departamento de Tunuyán provincia de Mendoza, el cual posee un acuífero de agua mineral natural de manantial de una excelente calidad. Tomando en cuenta esta ventaja de poseer el terreno en una zona privilegiada y como la gente se esta inclinando por un estilo de vida saludable, aprovechamos esta posibilidad para realizar el proyecto.

1.4 *Marco teórico conceptual.*

El mercado del agua mineral esta incluido o forma parte del mercado de las bebidas sin alcohol, es un mercado que esta en crecimiento, tiene mucha competencia y es manejado por grandes empresas o grupos económicos que poseen varias marcas líderes del mercado. Es un mercado que tiene un consumo promedio de 16 litros anuales por persona el cual viene en constante crecimiento año a año. Las empresas que manejan este mercado en su gran mayoría aproximadamente el 80% son dos grupos franceses Aguas Danone y Nestlé Waters, empresas que poseen las marcas líderes del mercado como ser Villavicencio, Villa del Sur, Eco de Los Andes, Ser, etc. Este mercado tiene una demanda anual de 650 millones de litros y en pesos mueve aproximadamente \$1.300 millones.

Uno de los grandes cambios que se han producido en este mercado surgió en el año 2002 en plena crisis, donde se introdujo en el mercado las aguas saborizadas las cuales van creciendo constantemente en el mercado y cada vez ocupan un segmento mayor. Luego de que innovara el grupo Danone en el segmento de las aguas saborizadas, empezaron a entrar otros grupos como pepsico y coca-cola. De las últimas empresas que han entrado al mercado y que tuvieron varios problemas podemos nombrar a Coca-Cola la cual tuvo muchas dificultades con el agua Dasani, no así con Aquarius la cual compite con H2O de pepsico o con Villa del Sur Levite de Danone.

El crecimiento de este mercado se debe en gran parte al cambio en el estilo de vida que se esta llevando a cabo, en donde se esta buscando la salud y una vida lo mejor posible donde se complementa tanto el deporte como la alimentación y en esta ultima incluimos lo que bebemos. Los países mas desarrollados son los que consumen una cantidad importante per cápita como ser en países como en Francia 112 litros, en Alemania 74 litros y 35 litros que consumen en EE.UU. Esto



se debe a que en el hemisferio norte, los principales factores que motorizan el consumo de aguas minerales son la salud, el bienestar y la búsqueda de lo natural, que es algo de lo que esta empezando a ocurrir en nuestro país como así también en resto de Latinoamérica.

Se entiende por agua mineral natural según el código alimentario argentino un agua apta para la bebida, de origen subterráneo, procedente de un yacimiento o estrato acuífero no sujeto a influencia de aguas superficiales y proveniente de una fuente explotada mediante una o varias captaciones en los puntos de surgencias naturales o producidas por perforación. Características: El agua mineral natural debe diferenciarse claramente del agua potabilizada o agua común para beber en razón de: su naturaleza caracterizada por su tenor en minerales y sus respectivas proporciones relativas, oligoelementos y/u otros constituyentes; su pureza microbiológica original; la constancia de su composición y temperatura en la captación las que deberán permanecer estables en el marco de las fluctuaciones naturales, en particular ante eventuales variaciones de caudal, aceptándose una variación de sus componentes mayoritarios de hasta el 20% respecto de los valores registrados en su aprobación, en tanto no superen los valores máximos admitidos.

El agua es bombeada desde el acuífero hacia tanques y luego se distribuye hacia la línea de envasado a través de un sistema de cañerías. Los envases en que se va a comercializar son los de pet, donde el pet es una materia plástica derivada del petróleo correspondiendo su formula a la de un poliéster aromático. Su denominación técnica es Polietilén Tereftalato. Algunas de sus características: son reciclables, durables, fuertes, no imparten gusto ni olor, etc. A estos envases se les da forma con una sopladora, luego son llenados y tapados en la línea de envasado donde también se les coloca la etiqueta para luego pasar al armado de pack.

La estrategia a utilizar la vamos a dividir en dos que van a constar de una estrategia de guerrilla³ con una estrategia de bajo costos; con la cual creemos que vamos a poder entrar en el mercado el cual esta fuertemente controlado por dos grupos franceses: Aguas Danone y Nestlé Waters.

Un grupo estratégico se compone de aquellas empresas rivales con enfoques y posiciones competitivas similares en el mercado. Las compañías del mismo grupo estratégico pueden asemejarse en cualquiera de estos sentidos: tener una amplitud comparable de su línea de productos, vender en la misma gama de precio/calidad, hacer hincapié en los mismos canales de distribución,

³ La guerrilla usa el principio de “golpear y correr”, tratando selectivamente de ganar ventas y participación en el mercado.



emplear esencialmente los mismos atributos del producto para atraer a tipos similares de compradores, depender de enfoques tecnológicos idénticos u ofrecer a los compradores servicios y asistencia técnica similares.⁴

1.5 *Metódica específica.*

1.5.1 *Tipo y nivel de investigación.*

El tipo de estudio es organizacional, porque se va a trabajar sobre una unidad de análisis que es una organización y con finalidad creativa porque el objetivo del presente proyecto es la creación de una organización.

El nivel de investigación es creativo ya que vamos a identificar una situación y a partir de esa situación vemos la oportunidad y vamos a generar un negocio para aprovecharlo.

Etapa de estudio preliminar: en esta etapa se empieza a tener una idea del tema que se está estudiando, en este caso lo que se realizó es un análisis del mercado del agua mineral en donde se obtuvo como datos más importantes que es un mercado controlado por dos grandes empresas extranjeras y la lealtad de los clientes hacia las marcas que consumen. El objetivo es poder obtener en el mercado de Mendoza una participación del 5% y luego tener una tasa de crecimiento del 3% con relación al año anterior. Se realiza este estudio ya que hay una surgente de agua que proviene de un acuífero en una finca en Tunuyán y con los cambios que está produciendo la población en sus estilos de vida el mercado del agua está en auge.

En la etapa de relevamiento lo que se realiza es un análisis contextual para poder disponer de la información suficiente tanto de la demanda como de la oferta y la cantidad de dinero que mueve el mercado al cual queremos ingresar.

Etapa de diseño, en esta etapa se concretiza mediante el establecimiento de los objetivos los cuales se explicaron anteriormente y con eso se va armando o se empieza a crear y materializarse la idea. Previamente a que se materialice, lo que se hace es ir identificando las funciones que en

⁴ THOMPSON Arthur y STRICKLAND A.J.: *Administración Estratégica*. (México, McGraw-Hill, 2005).



nuestro caso son las de: como ya tenemos el terreno nos vamos a avocar a la construcción de la obra civil donde se va a colocar la línea de producción, se tiene también en cuenta la cantidad de personas que tienen que interferir en el proceso para poder obtener un producto competitivo en el mercado

1.5.2 Fuentes de información.

- ✓ Fuente de información primaria: entrevista con el grupo Rg-ingenieros, especializados en el tema agua y saneamiento; aquapurificación, empresa dedicada a la venta tanto de maquinarias como insumos para este tipo de industrias; y relevamiento en campo.
- ✓ Fuente de información secundaria: libros de marketing, administración estratégica y metodología administrativa; páginas de internet relacionadas con el tema; revista fortuna; artículos diario La Nación, Clarín y Los Andes.

1.6 Planteo de la hipótesis.

Definición del tema: Construcción de una planta embotelladora de agua mineral natural de manantial en una finca de propiedad privada ubicada en el departamento de Tunuyán en la provincia de Mendoza, y la comercialización del agua mineral natural de manantial embotellada en envases tipo Pet de medio litro, litro y medio y dos litros de agua mineral natural de manantial sin gas; como así también botellas de medio litro y litro y medio de agua mineral natural de manantial con gas en el mercado local a partir del año 2012.

Pregunta: ¿Es realmente viable económica, técnica y financiera la construcción de una planta embotelladora de agua mineral natural de manantial y la comercialización de agua mineral natural de manantial es técnica, financiera y económicamente factible comercializarla embotellada en envases tipo Pet de medio litro, litro y medio y dos litros sin gas; y envases de medio litro y litro y medio con gas?



Hipótesis como respuesta a la pregunta anterior: La construcción de una planta embotelladora de agua mineral natural de manantial ubicada en el departamento de Tunuyán provincia de Mendoza, sería factible su construcción si, el mercado no esta lo suficientemente explotado; si los rivales existentes no tienen un gran poder el cual no nos permiten entrar en el mercado y si la rentabilidad obtenida por nuestra empresa será lo suficientemente útil como para realizar la inversión.



Plan De Negocios

2 Proceso Estratégico.

2.1 Definición de la Visión Empresaria.

“Una Visión Estratégica es un mapa del futuro del Empresa que proporciona detalles específicos sobre su tecnología y su enfoque al cliente, la geografía y los mercados de producto que perseguirá, las capacidades que planea desarrollar y el tipo de compañía que la administración esta tratando de crear”

Habiendo definido conceptualmente la Visión, vamos a decir que nuestra Visión es: “Ser una empresa líder en el mercado argentino de agua mineral natural de manantial, por el equilibrio entre precio y calidad que satisfaga las necesidades de los clientes tanto en forma económica como fisiológica”.

2.2 Definición de la Misión Empresaria

“La declaración de la Misión de una compañía suele centrarse en su perspectiva actual de los negocios (quienes somos y que hacemos); describe de manera general sus capacidades, su enfoque del cliente, sus actividades y el aspecto actual de sus negocios”

Nuestra Misión es: “Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de agua mineral natural de manantial en envases tipo PET para los habitantes de la provincia de Mendoza”.



2.3 *Determinación de los Valores de la Empresa*

Define el conjunto de principios, creencias, reglas que regulan la gestión de la organización. Constituyen la filosofía institucional y el soporte de la cultura organizacional

El objetivo básico de la definición de valores corporativos es el de tener un marco de referencia que inspire y regule la vida de la organización.

Nuestro Producto esta ligado con la salud y con un estilo de vida sano, por lo que es de suma importancia cumplir con todos los requisitos para que nuestro proceso productivo cumpla con los requerimientos que establecen las leyes.

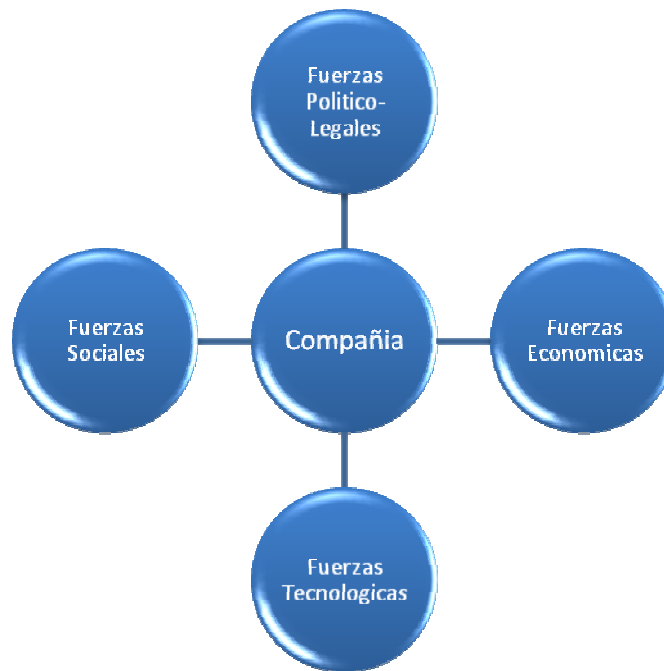
El cliente y nuestros distribuidores son la parte más importante de nuestra cadena productiva, por lo que deben ser tratados de forma privilegiada.

2.4 *Análisis del Entorno.*

2.4.1 *Macro entorno.*

2.4.1.1 *Variables Políticas, Sociales, Culturales y Legales.*

El proyecto puede ser afectado, en menor o mayor grado, por las fuerzas del macro entorno, es decir, las fuerzas político - legales, económicas, tecnológicas y sociales.



Fuente: Elaboración propia.

Siempre como empresas vamos a intentar ocasionalmente influir en la legislación o, a través de la I + D (Investigación y Desarrollo) marcar nuevos rumbos tecnológicos o cambios para fortalecer su posición estratégica y/o descubrir nuevas oportunidades.

Las fuerzas del macro entorno, generalmente, no están bajo el control directo de las empresas, por lo tanto, el propósito de la dirección estratégica es facilitar a la organización actuar con efectividad ante las amenazas y restricciones del entorno y aprovechar las oportunidades que emanan del mismo. Para lograr este propósito los líderes estratégicos de la organización deben identificar y analizar la forma de manifestación de estas fuerzas del macro entorno en relación con la empresa.

El análisis debe hacerse tanto para el macro entorno actual como para el futuro. Para el análisis del macro entorno actual se valora lo que está sucediendo ahora y para el futuro, hay que acudir a los pronósticos y los escenarios.



1. *Fuerzas político - legales.* Generalmente están dadas por tendencias de leyes, regulaciones, disposiciones gubernamentales etc.

En cuanto a las fuerzas político legales una que puede llegar a ser de mucha influencia es la que se realice con los combustibles no solamente para nosotros sino también para otras empresas al ser bienes formadores de precios, y en nuestro caso en particular nos puede modificar los precios cuando realizamos la distribución del producto.

2. *Fuerzas económicas.* Tienen un impacto significativo en las operaciones de una empresa. Se ha determinado que ante una modificación en las fuerzas económicas se van a ver afectadas las siguientes variables:

a) Tasas de interés: La tasa de interés podrá afectar a nuestras operaciones cuando esta sea elevada, ya que al utilizar fuentes de financiación externas los flujos de dinero destinados al pago de cuotas bancarias serían muy elevados debido a que gran parte de estos corresponderían a los intereses. Este fenómeno puede transformar nuestro proyecto en un proyecto no rentable.

Actualmente la tasa de interés puede variar según el tipo de préstamo que se pida para una pyme como es nuestro caso, por ejemplo las tasas varían entre el 10% y el 15% en las tasas nominales anuales en el Banco Nación según el tipo de préstamo que se pida. Otra forma de obtener financiamiento sería mediante un subsidio otorgado por el Fondo de transformación y crecimiento, por algún programa de la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa (SePyME) o por el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) viendo si hay alguna línea de créditos para la realización de este proyecto ya que las tasas son del 50% de la tasa nominal anual del Banco Nación.

b) Tasa de inflación: Desde hace ya ocho años la Argentina tiene un constante crecimiento en su tasa de inflación. Para el proyecto en particular nos perjudica debido a que nos produce un aumento de costos, lo que reduce nuestro margen de ganancias. La empresa no se encuentra en una posición en la cual tenga poder para negociar el precio con los compradores debido a que el precio del producto está fijado por el mercado. Según los datos suministrados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) la inflación en el mes de Julio fue del 0,8%, y según mediciones privadas fue del 1,5%.

c) Valor del dólar: Actualmente la relación dólar - peso es de 1 dólar norteamericano es igual a 3,97 pesos argentinos.



3. *Fuerzas tecnológicas.* Las fuerzas tecnológicas incluyen el desarrollo e innovación científica que brinda oportunidades, amenazas o restricciones para las empresas. La tasa de cambio de tecnología varía considerablemente de un sector a otro.

En el caso de nuestra industria la tecnología podría afectar la producción como por ejemplo en el caso de las maquinas sopladora de botellas, o si se introduce el agua en bolsas de agua.

En nuestro proyecto los cambios tecnológicos nos benefician debido a que tenemos un producto netamente industrial. En general el uso de tecnología disminuyen los costos de producción y aumentan los costos sociales, ya que traen aparejados un aumento de en la tasa de desempleo.

4. *Fuerzas sociales.* Aquí encontramos las tradiciones, valores, tendencias sociales, psicología del consumidor y las expectativas sociales. Los valores se refieren a los conceptos que la sociedad mantiene en alta estima, tanto éstos como las tendencias sociales pueden presentarse como amenazas, oportunidades o restricciones, por ejemplo, los cambios demográficos, las expectativas sociales, etc..

Una tendencia mundial actual que se puede observar es la de la revalorización por parte de la sociedad a llevar una vida sana, lo cual se puede lograr consumiendo productos sanos.

2.4.2 *Micro entorno.*

Para analizar el micro entorno (o microambiente), se utilizará el modelo de las Fuerzas competitivas de Michael Porter. El modelo es un poderoso instrumento para analizar de forma sistemática las principales presiones competitivas existentes en el mercado y luego evaluar cada una de ellas. Las cinco fuerzas competitivas son las siguientes:

2.4.2.1 *Poder Negociador de Proveedores.*

El poder que tienen los proveedores en una industria es una fuerza competitiva poderosa o débil, según el tipo de producto y de mercado que sea. Si el producto es común, o sea que se puede



conseguir fácilmente y no hay diferencia en las calidades, el poder de negociación será bajo, de lo contrario el poder de negociación será alto.

Para determinar el nivel de esta fuerza, debemos tener en claro los factores productivos a utilizar, es por ello que se considera que el poder de negociación de los proveedores es bajo. Se fundamenta en que uno de los proveedores más importantes es el que nos va a proveer los plásticos PET para los envases, ya que hay un buen número de empresas que prestan estos servicios o sea hay mucha competencia dentro del mercado de los plásticos PET sobre todo en Buenos Aires donde se pueden llegar a conseguir los productos todavía a un mejor precio que en Mendoza. En cuanto al insumo básico para nosotros que es el agua mineral, no vamos a tener problema ya que somos propietarios de la finca donde se encuentra la surgente natural del acuífero.

2.4.2.2 *Poder Negociador de Clientes.*

Los clientes o compradores son una fuerza competitiva poderosa cuando pueden ejercer un poder de negociación en lo concerniente al precio, la calidad, servicios u otros términos de venta. El poder negociador de los clientes es muy importante ya que los productos son virtualmente idénticos, estos tienen una amplia gama de productos que pueden elegir como ser aguas saborizadas, jugos naturales, gaseosas light, etc. Para el caso de nuestra empresa la cual solamente ofrece agua con y sin gas, en una primera etapa, el poder negociador de los clientes es fuerte ya que es un mercado donde hay lealtad hacia las marcas.

2.4.2.3 *Amenaza de Sustitutos.*

Generalmente, las empresas de un tipo de industria, están estrechamente relacionadas a empresas de otro tipo de industria. La amenaza de los productos sustitutos va a ser alta cuando estos se encuentran fácilmente disponibles y tengan un precio atractivo, cuando el consumidor crea que los sustitutos tengan características comparables o mejores y cuando el costo de cambio sea relativamente bajo.



Se ha identificado como productos sustitutos a toda la gama de bebidas sin alcohólicas (gaseosas light, aguas saborizadas, jugos naturales, etc.). Por lo tanto se trata de una amenaza fuerte aunque los clientes suelen ser leales a las marcas, con una variedad tan amplia como la de las bebidas sin alcohol es difícil poder mantener los clientes.

2.4.2.4 *Rivalidad Existente.*

Es en general la más poderosa de las cinco fuerzas competitivas. La rivalidad puede estar dada por competencia de precios, las características de desempeño, la innovación de productos, la calidad y la durabilidad, las garantías, el servicio post-ventas y la imagen de la marca.

El mercado de las aguas está dominado por dos empresas: Aguas Danone de Argentina S.A. (53% del mercado) y Nestlé Waters (30%). Danone es propietario de las marcas Villavicencio, Villa del Sur y Ser, mientras que Nestlé posee Eco de los Andes, Nestlé Pureza Vital y Glaciar, entre otras. Participan también del mercado, aunque en menor medida, las empresas Coca-Cola, Garbín y Pritty.

Las compras a través de super e hipermercados suman 35% del total comercializado, los autoservicios el 20% y los negocios tradicionales el 27%, mientras que el 18% se canaliza a través de quioscos y minimercados.⁵

⁵ Información proporcionada por Revista Fortuna.

	Aguas Danone de Argentina S.A.	Nestlé Waters	Coca-Cola	Garbín	Pritty
Origen	Francia	Francia	EE.UU.	Argentina	Argentina
Marcas	Villavicencio	Eco de los Andes	Kim	Sierra de los Padres	Magna
	Villa del Sur	Nestlé Pureza Vital			
	Ser	Glaciar			
		Villa de los Arroyos			
		Perrier			
		San Pellegrino			
Participación en el mercado	53%	30%	4%	3%	s/d
Fuente: Revista Fortuna					

2.4.2.5 Amenaza de Nuevos Entrantes.

El ingreso de nuevos competidores es bajo ya que hay que realizar una inversión importante para entrar al mercado, esto significa que es difícil que entren nuevas empresas pero las empresas que se encuentran en el mercado pueden sacar nuevos productos para ganar más espacio en el mercado. Otro punto a tener en cuenta según el código alimentario es que se debe envasar en el lugar de las perforaciones, esto nos juega a favor ya que tenemos nuestra surgente de agua en la zona de Tunuyán, la cual es una muy buena zona, donde podemos encontrar a empresas como eco de los andes, una de las empresas líderes del mercado, la cual es parte del grupo Nestlé Waters.

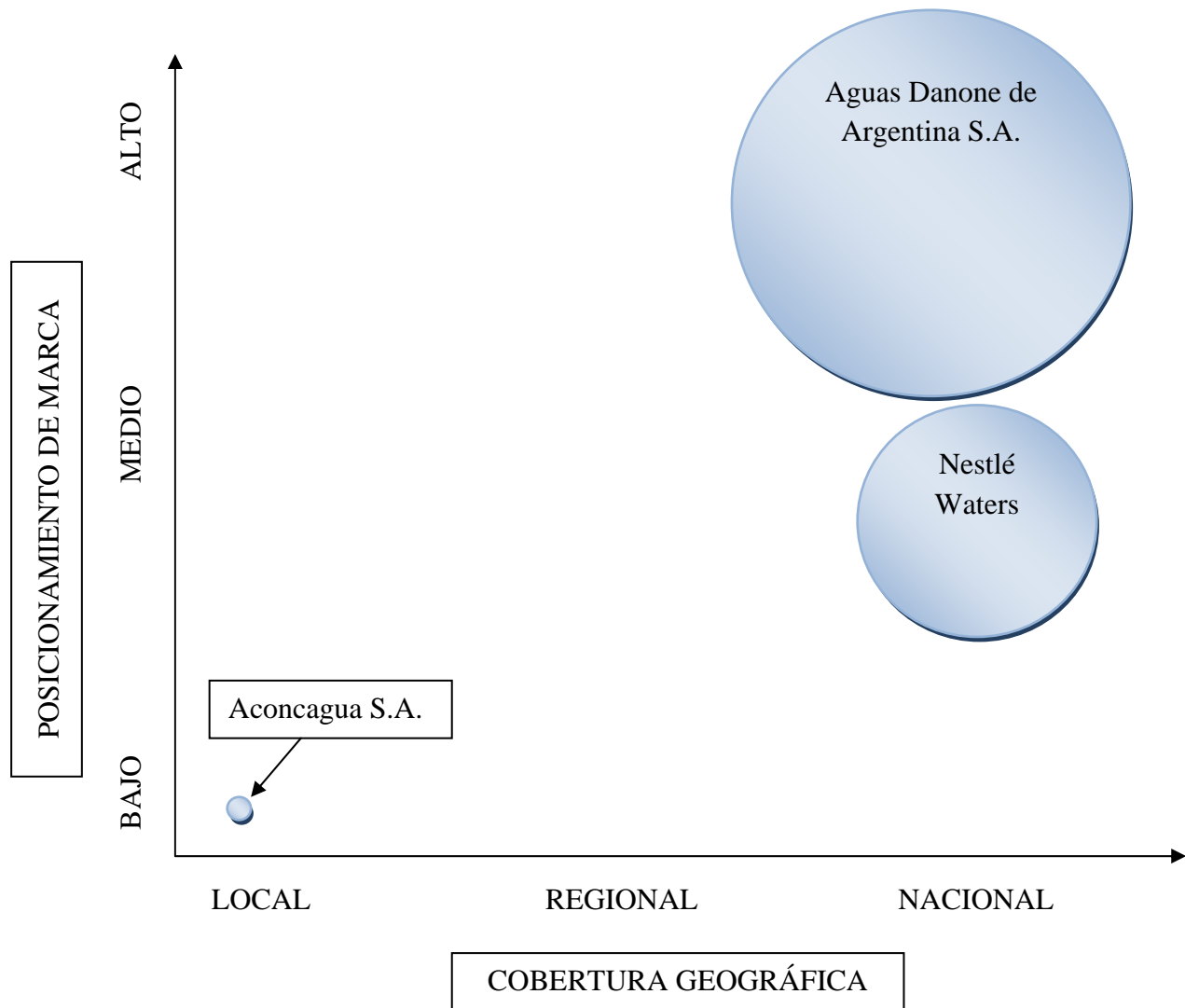


2.5 *Grupos Estratégicos.*

Un grupo estratégico se compone de aquellas empresas rivales con enfoques y posiciones competitivas similares en el mercado. Las compañías del mismo grupo estratégico pueden asemejarse en cualquiera de estos sentidos: tener una amplitud comparable de su línea de productos, vender en la misma gama de precio/calidad, hacer hincapié en los mismos canales de distribución, emplear esencialmente los mismos atributos del producto para atraer a tipos similares de compradores, depender de enfoques tecnológicos idénticos u ofrecer a los compradores servicios y asistencia técnica similares.

Otro grupo estratégico que podemos desarrollar es el aquel que relaciona precio con el grado diferenciación, ya que los productos diferenciados tienden a tener un precio un poco mayor que el resto de los productos.

Como podemos apreciar en el gráfico, la empresa líder del mercado es Aguas Danone de Argentina S.A. la cual posee el 53% del mercado, siendo propietario de las marcas: Villavicencio, Villa del Sur y Ser; en segundo lugar se encuentra Nestlé Waters que posee el 30% del mercado siendo propietario de las marcas: Eco de los Andes, Nestlé Pureza Vital, Glaciar, Villa de los Arroyos, Perrier y San Pellegrino. Nosotros queremos captar una porción del mercado mendocino del 5% y por lo tanto vamos a tener que competir con estas grandes empresas ya que son las líderes del mercado tanto a nivel provincial, regional y nacional.



2.6 Definición de las Oportunidades y Amenazas.

Debido a que somos una empresa nueva no tenemos oportunidades porque al no estar en el mercado no vamos a tener ninguna oportunidad que esta dada por el mismo, y en cuanto a las amenazas enunciaremos algunas que tiene el mercado en el cual nosotros queremos entrar.

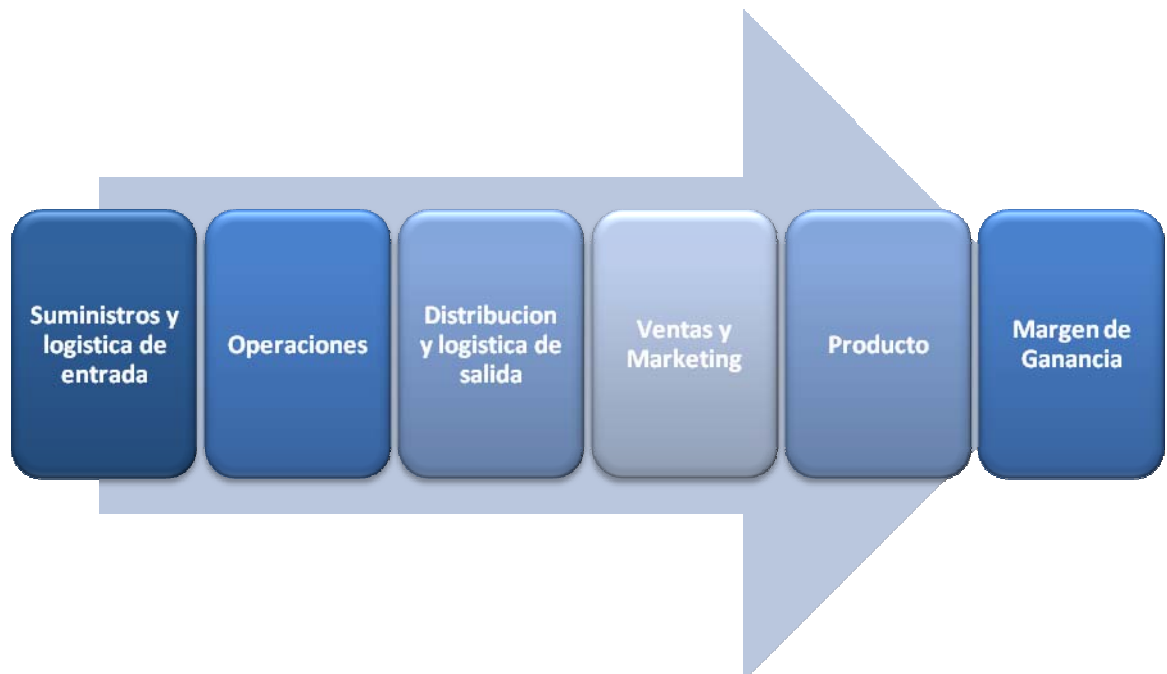
AMENAZAS

✓ El mercado esta controlado por dos grandes empresas, como se explico anteriormente.

- ✓ La inversión que hay que realizar es grande para entrar a un mercado donde las marcas que compiten son ya de mucha trayectoria.
- ✓ La lealtad que tienen los clientes a las marcas ya establecidas en el mercado desde hace muchos años.
- ✓ No poseemos ningún conocimiento en el rubro por lo que hay que manejarse con mucho cuidado.

2.7 Cadena de Valor.

La cadena de valor de una compañía identifica las principales actividades que crean un valor para los clientes, así como las actividades de apoyo relacionadas.



Fuente: THOMPSON Arthur y STRICKLAND A.J.: Administración Estratégica. (México, McGraw-Hill, 2005).

2.8 *Capacidades y puntos débiles de los fundadores.*

Una capacidad de los fundadores es: que la finca donde se encuentra la surgente de agua es de su propiedad; dicha finca se encuentra en la localidad de Tunuyán una de las mejores zonas para la realización de este proyecto. La gente que va a llevar a cabo este proyecto es joven, por lo que esta dispuesta a los desafíos y tiene la fuerza suficiente para enfrentarlos.

En cuanto a los puntos débiles podemos nombrar, la falta total de experiencia en el rubro, esto nos puede llevar a incurrir en algunos costos extra como ser la contratación de personal que tenga experiencia en el tema y que nos sirva a nosotros de guía. Otro punto débil es la falta de experiencia en el la toma de riesgos; pero también tiene su lado positivo, como es el entusiasmo.

2.9 *Definición de las Fortalezas y Debilidades.*

FORTALEZAS

- ✓ Se dispone de la propiedad de una finca, donde se encuentra la surgente de la materia prima lo más importante de nuestro producto.
- ✓ La ubicación de la propiedad es óptima para obtener un excelente producto.
- ✓ Contamos con parte de la obra que debemos llevar a cabo la construcción de un galpón y adaptar el que ya poseemos en la finca para mejorar su uso.

DEBILIDADES

- ✓ Falta de experiencia en el rubro.
- ✓ El mercado no esta segmentado en cuanto a bebidas minerales y mineralizadas artificialmente y se compiten contra todas las bebidas sin alcohol.



2.10 *Definición de Estrategia y Ventaja Competitiva.*

2.10.1 *Estrategia a Nivel de Negocios.*

La estrategia de negocios concierne a las acciones y los enfoques creados por la administración con el fin de producir un desempeño exitoso en una línea de negocios específica; el aspecto fundamental de la estrategia de negocios es cómo desarrollar una posición competitiva más poderosa a largo plazo.

La estrategia que vamos a utilizar es la estrategia de proveedor con el mejor costo. Esta estrategia consiste en, los compradores son conscientes del valor que les da el producto, se da mas valor por el producto, los atributos son de buenos a excelentes, se incorporan atributos y características superiores a bajo costo. En cuanto a la relación de la estrategia con el marketing a utilizar al tener precios mas bajos que los de las marcas rivales y combinándolo como se explica mas adelante con una estrategia de guerrilla ya que como mencionamos antes los consumidores de el producto que estamos realizando son leales a las marcas hay que buscar la forma de poder obtener clientes.

Conjuntamente vamos a utilizar otro tipo de estrategia que se denomina ESTRATEGIA DE GUERRILLA. Esta es una estrategia que creemos que va a sernos muy útil debido al tamaño del mercado, ya que los lideres están hace muchos años; nuestros competidores son grandes y poderosos. El principio de esta estrategia es “golpear y correr”, esto consiste en detectar los principales clientes y ofrecerles nuestros productos con material de promoción y promociones de compra. Lo que hay que tener en cuenta es que no se tienen que adoptar medidas tan agresivas, con lo cual se requiere tener mucho tacto al momento de negociar y de ofrecer promociones y demás.

2.11 *Matriz BCG.*

Esta matriz es muy utilizada para determinar nuestra cartera de negocios. En el caso de nuestro proyecto, todos nuestros productos van a estar ubicados en la parte de “Interrogación” de la

matriz, esto se debe a que es un proyecto nuevo.

Por tal motivo debe proyectarse la Matriz BCG, para poder tener una idea de cómo queremos que sea nuestra Cartera de Negocios.

A continuación la desarrollaremos gráficamente y después explicaremos los conceptos.



Fuente: THOMPSON Arthur y STRICKLAND A.J.: Administración Estratégica. (México, McGraw-Hill, 2005).



Los círculos corresponden a nuestros productos. Siendo:

- Violeta: Aguas minerales saborizadas
- Bordo: Agua mineral finamente gasificada.
- Gris: Agua mineral sin gas

El tamaño de los círculos esta relacionado con el total de ventas que esperamos que cada uno tenga en el mercado.

¿Qué significan las estrellas? Bueno, estos productos tienen alto crecimiento y alta participación. Es común que necesiten grandes inversiones para financiar su rápido crecimiento. Tarde o temprano este crecimiento se frenara y se convertirán en “Vacas de Dinero”. Hemos elegido que nuestras Estrellas sean Aguas saborizadas y el agua mineral finamente gasificada, debido a van a ser productos de una relación precio/calidad muy buena, por lo que esperamos que estos dos productos tengan una gran aceptabilidad en el mercado y un rápido crecimiento.

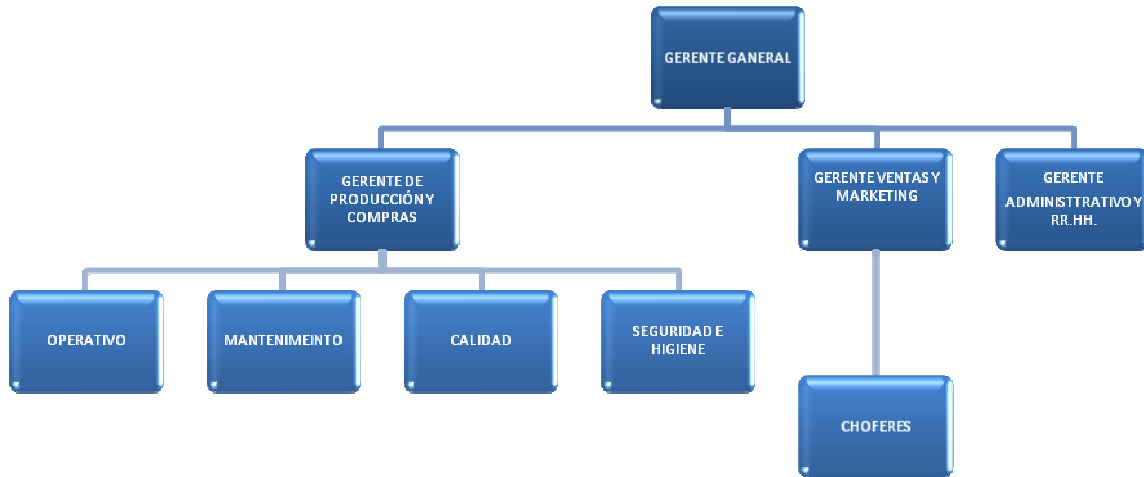
¿Qué significan las Vacas de Dinero? Estos son productos de bajo crecimiento y alta participación. Estas necesitan una menor inversión para mantener su participación en el mercado. Estos productos producen efectivo para mantener la inversión en los demás productos. Hemos elegido como nuestra “Vaca de Dinero” al agua mineral sin gas. Esto se debe a que es el producto que más vamos a ofrecer y el que tiene ventas durante todas las etapas de año.

2.12 *Generación de Estrategias Funcionales.*

2.12.1 *Estrategia de Recursos Humanos.*

2.12.1.1 *Estructura organizacional.*

Nuestra estructura organizacional va a estar formada de la siguiente manera:



Fuente: Elaboración Propia.

Gerente General

El gerente general será la autoridad máxima de la empresa. Tendrá a su cargo la gestión y el correcto funcionamiento de la empresa en su conjunto. El gerente general será el encargado de tomar las decisiones estratégicas con el apoyo y consenso del resto del personal de la empresa.

Gerente de producción y compras.

El gerente de producción estará encargado de la gestión y control de la línea de producción, fraccionamiento, almacenes y laboratorio. A su vez será encargado de que en la planta siempre se cuente con todos los materiales, insumos y servicios, para que esta, pueda funcionar de forma óptima. Tendrá a su cargo todo lo que es el manejo de proveedores, contratación de servicios y demás tareas que dependan de terceros. De él dependerán los operarios, encargados de mantenimiento, calidad y seguridad e higiene.

Este será un puesto clave dentro de la organización ya que estará encargado de que el proceso productivo se lleve a cabo cumpliendo con los requisitos que pide la ley. Estará encargado de armar los planes de producción junto con el gerente general. Los mismos serán comunicados a los departamentos de ventas y compras para que hagan sus gestiones adecuadamente.

✓ Personal operativo



Dentro de esta categoría incluimos a 5 operarios, que serán los encargados de manejar la línea de producción. Los operarios serán poli funcionales, es decir que rotarán en sus puestos de trabajo. Serán los encargados de detectar cualquier variación en el funcionamiento de los equipos, esta tarea la realizarán con la ayuda de mantenimiento.

✓ Encargado de calidad

Esta persona estará encargada de realizar los análisis de laboratorio, controlar la calidad de los insumos y materiales, verificar la calidad del producto final e impulsar la aplicación de las buenas prácticas de manufactura. Realizará las tareas de control en la recepción de los insumos y materiales.

✓ Encargado de mantenimiento

Esta persona se encargará de que todos los equipos y maquinarias funcionen de manera óptima realizando el mantenimiento de primera instancia de las máquinas y de las instalaciones. Se encargará de la puesta en marcha de los equipos, realizará planes de mantenimiento preventivo de las máquinas.

Se buscará para este puesto preferentemente un técnico electromecánico que tenga experiencia en el mantenimiento de máquinas de la industria alimenticia.

✓ Encargado de seguridad e higiene

Desarrollará los planes de seguridad, fijará las metas para certificar las normas de Higiene y Seguridad (H y S) y velará por la seguridad y salud de los trabajadores.

Gerente de ventas y marketing

El gerente de ventas y marketing estará encargado de recibir los pedidos, tratar con los distribuidores y representantes, buscar introducir el producto en nuevos mercados y desarrollar las campañas publicitarias y demás actividades de marketing. Tomará las decisiones en lo que respecta a las estrategias de comunicación. Deberá relacionarse activamente con empresas de publicidad, medios y diseño gráfico entre otras. Desarrollará canales de venta y estará en la búsqueda de nuevos clientes. A su vez el gerente de ventas es el que les asignará las tareas de distribución a los choferes, y organizará la metodología de distribución.



Gerente administrativo y recursos humanos.

El gerente administrativo estará encargado del funcionamiento adecuado de la parte administrativa y contable de la empresa, para esto se necesitara una persona con amplio conocimiento en el tema preferiblemente alguien que posea los dos títulos, licenciado en administración y contador público nacional para que haya un pensamiento unificado en esta área. Este gerente va a contar con la ayuda de dos contadores junior y dos administradores, para un manejo optimo de área.

Tendrá a su cargo el área contable de la empresa y será la encargada de lograr que todas las gerencias y sus empleados funcionen de la mejor manera como una sola pieza, para obtener el mejor resultado posible.

Está área será también la encargada de la parte de recursos humanos de la empresa, ya que al no contar con tanto personal no es necesario crear un departamento exclusivo de recursos humanos y es una tarea que se va a llevar en conjunto con el propietario.

Deberá llevar registros de todos los movimientos y realizar balances periódicos de la empresa.

Tareas Terciarizadas

- Servicios legales
- Vigilancia privada
- Limpieza de oficinas
- Cuidado de jardines

2.12.1.2 Contratación del Personal.

La contratación del personal se va a realizar mediante la publicación durante dos semanas en los avisos clasificados del Diario Los Andes y el Diario Uno. Una vez finalizada la etapa de recepción de currículos, que será llevada a cabo por una consultora de recursos humanos durante esta etapa, se va a seleccionar una terna para cada puesto.



Luego de la selección de las ternas, el Gerente General junto al Gerente del Área del cual pertenece la terna a analizar, van a entrevistar a cada persona de esa terna. Seleccionando conjuntamente a la persona elegida para el puesto.

2.12.1.3 Conducción de Equipos.

La Organización en su conjunto es un equipo, por lo que el Gerente General va a tener la responsabilidad de conducir la Organización de tal manera que se cumplan los objetivos de la Empresa y de cada Área. Es de suma importancia que realicen reuniones semanales con los Gerentes de cada Área, para así poder identificar problemas y resolverlos rápidamente. También esto es importante para que todos los Gerentes trabajen en conjunto y coordinados de una forma perfecta.

En cuanto al Área de Producción, es otro equipo sumamente importante que va a estar a cargo del Gerente de Producción. De él va a depender el grado de compromiso y coordinación que los subordinados van a tener para con la producción y la calidad del producto final. Debe haber constante dialogo del Gerente con los subordinados, como así también constante control.

2.12.1.4 Liderazgo.

El liderazgo es un factor decisivo para el éxito o fracaso de una organización. Cada Gerente debe tener una capacidad de liderazgo suficiente para poder alcanzar los objetivos organizacionales y hacer cumplir los valores de la organización. Es de suma importancia que los líderes de la Organización estén consientes y fomenten los valores, así como castigar su incumplimiento, ya que estos nos marcan como debe ser nuestra conducta hacia los problemas cotidianos que cada empleado puede tener.

2.12.1.5 Política salarial.

Todos los empleados de la Organización van a estar debidamente registrados de acuerdo con la Leyes Laborales vigentes.

Los niveles de sueldos van a ser los siguientes:

- Gerente General: \$10000 de sueldo Neto mensual.
- Gerentes: \$7500 de sueldo Neto mensual.

2.12.2 Estrategia de Producción.

2.12.2.1 Localización de planta.

Localización de planta.



Fuente: Google maps. <http://maps.google.com.ar/> (Consultado 12 oct. 2009)



La planta se encuentra ubicada en el departamento de Tunuyán, Mendoza, mas precisamente en la calle Boulogne Sur Mer a unos 1000 metros de la calle Pellegrini en el departamento de Tunuyán.

El Código Alimentario Argentino exige en su Art.987 del Capitulo XII que: “Envases: Las aguas minerales naturales **deberán ser envasadas en el lugar de origen** salvo que el agua se transporte desde la fuente y/o captaciones hasta la planta de envasado mediante canalizaciones adecuadas que eviten su contaminación microbiológica y no alteren su composición química. Serán envasadas en los recipientes destinados directamente al consumidor. Los recipientes de materiales poliméricos y los compuestos para su fabricación en las plantas deberán ser bromatológicamente aptos y estar previamente aprobados por la autoridad sanitaria competente. Todo envase utilizado para el acondicionamiento de las aguas minerales naturales debe estar provisto de un dispositivo de cierre hermético inviolable destinado a evitar toda posibilidad de falsificación y/o contaminación. Queda prohibido el transporte y comercialización de agua mineral natural en todo envase que no sea el autorizado para el consumidor final”⁶.

Es decir el envasado de agua mineral debe inevitablemente realizarse en las cercanías de la fuente o del manantial por las siguientes razones:

1. En concordancia con el Art. 987 de Capitulo XII del Código Alimentario, transcrito precedentemente.
2. Por razones de calidad para simplificar la captación y garantizar la calidad del producto que se envase.
3. Por razones de costo ya que el transporte a distancia del producto, implica la instalación de cañerías con un elevado costo inicial, difícil control contra el vandalismo y exigencia de una alta calidad de operación para el sistema.
4. Por una mas eficiente acción de control y protección de la captación, en razón de la cercanía entre el envasado y la captación.

Ubicación de la Embotelladora

⁶Ministerio de Salud y Acción Social Código Alimentario Argentino Capítulo XII Art. 987. Resolución N° 494 7 de julio de 1994



Debido a que contamos con una finca de propiedad propia, donde se encuentra la surgente de agua la planta se va a ubicar en esa zona como se mostro en el mapa anteriormente. Se realizo así ya que por ley es necesario que la embotelladora se encuentre lo más cerca posible de la surgente ya que si no hay que trasladar el agua lo cual implica una suma demasiado importante para nosotros.

La planta va a estar en un galpón que se va a construir específicamente para este proyecto el cual va a constar de 4 oficinas principales, una recepción y una sala de 10 metros por 20 metros donde se van a ubicar los boxes de trabajo para el resto del personal de oficina de la planta, baños para las oficinas y para los boxes de trabajo y por supuesto se va a colocar la línea de llenado donde se va a contar también con baños para el personal, como así también una cocina y un comedor.

La construcción debe contar también con un espacio para almacenar la mercadería terminada ya sea en cajas o en pallets, para lo cual utilizaremos el galpón que esta en la finca y el cual va a ser mejorado.

La construcción la va a llevar a cabo una empresa privada de renombre en el medio, por lo que se necesitan ciertas características en la line de llenado que deben cumplirse para que no se contamine el producto. La cotización que hemos recibido de de 500 dólares el metro cuadrado con todas las instalaciones eléctricas, sanitarias, etc.

La superficie total de la construcción la cual albergara todo lo mencionado anteriormente será de 1500 m².

2.12.2.2 Diseño del proceso productivo y / o del servicio del proyecto.

El Código Alimentario Argentino en su Capitulo XII Bebidas Hídricas, Aguas y Aguas Gasificadas define las condiciones y características del agua para consumo humano en al ámbito de la Republica Argentina, siendo el agua mineral una categoría del agua potable y las principales definiciones se transcriben a continuación, como establece el Ministerio de Salud y Acción Social(MSyAS):

AGUA POTABLE



Artículo 982 - (Res MSyAS N° 494 del 7.07.94) "Con las denominaciones de **Agua potable de suministro público y Agua potable de uso domiciliario**, se entiende la que es apta para la alimentación y uso doméstico: no deberá contener sustancias o cuerpos extraños de origen biológico, orgánico, inorgánico o radiactivo en tenores tales que la hagan peligrosa para la salud. Deberá presentar sabor agradable y ser prácticamente incolora, inodora, límpida y transparente.

El agua potable de uso domiciliario es el agua proveniente de un suministro público, de un pozo o de otra fuente, ubicada en los reservorios o depósitos domiciliarios. Ambas deberán cumplir con características físicas, químicas y microbiológicas.

AGUA GASIFICADA

Artículo 983 - (Res N° 494 del 7.07.94) "Se entiende por **agua de bebida envasada o agua potabilizada envasada** a un agua de origen subterráneo o proveniente de un abastecimiento público, al agua que se comercialice envasada en botellas, contenedores u otros envases adecuados, provistos de la rotulación reglamentaria y que cumpla con las exigencias del presente artículo. La utilización de un agua proveniente de un suministro público queda condicionada a la aprobación de la autoridad competente, la que se deberá ajustar a las pautas sanitarias existentes. Podrán ser adicionadas de gas carbónico en cuyo caso la presión del gas no podrá ser menor de 1,5 atmósferas medidas a 21°C⁷.

AGUAS MINERALES

Artículo 985 - (Res MSyAS N° 209 del 7.03.94):

“1) Definición: Se entiende por **Agua mineral natural** un agua apta para la bebida, de origen subterráneo, procedente de un yacimiento o estrato acuífero no sujeto a influencia de aguas superficiales y proveniente de una fuente explotada mediante una o varias captaciones en los puntos de surgencias naturales o producidas por perforación.

2) Características: El agua mineral natural debe diferenciarse claramente del agua potabilizada o agua común para beber en razón de:

a) su naturaleza caracterizada por su tenor en minerales y sus respectivas proporciones relativas, oligo-elementos y/u otros constituyentes;

⁷ Ministerio de Salud y Acción Social Código Alimentario Argentino Capítulo XII Art. 983. Resolución N° 209 7 de julio de 1994

b) su pureza microbiológica original;

c) la constancia de su composición y temperatura en la captación las que deberán permanecer estables en el marco de las fluctuaciones naturales, en particular ante eventuales variaciones de caudal, aceptándose una variación de sus componentes mayoritarios de hasta el 20% respecto de los valores registrados en su aprobación, en tanto no superen los valores máximos admitidos.

3) Operaciones facultativas: Se admiten las siguientes operaciones:

a) la decantación y/o filtración al solo efecto de eliminar sustancias naturales inestables que se encuentren en suspensión, tales como arena, limo, arcilla u otras;

b) la separación de elementos inestables, tales como los compuestos de hierro y/o de azufre, mediante filtración o decantación eventualmente precedida de aeración u oxigenación, siempre que dicho tratamiento no tenga por efecto modificar la composición del agua en los constituyentes esenciales que le confieren sus propiedades particulares;

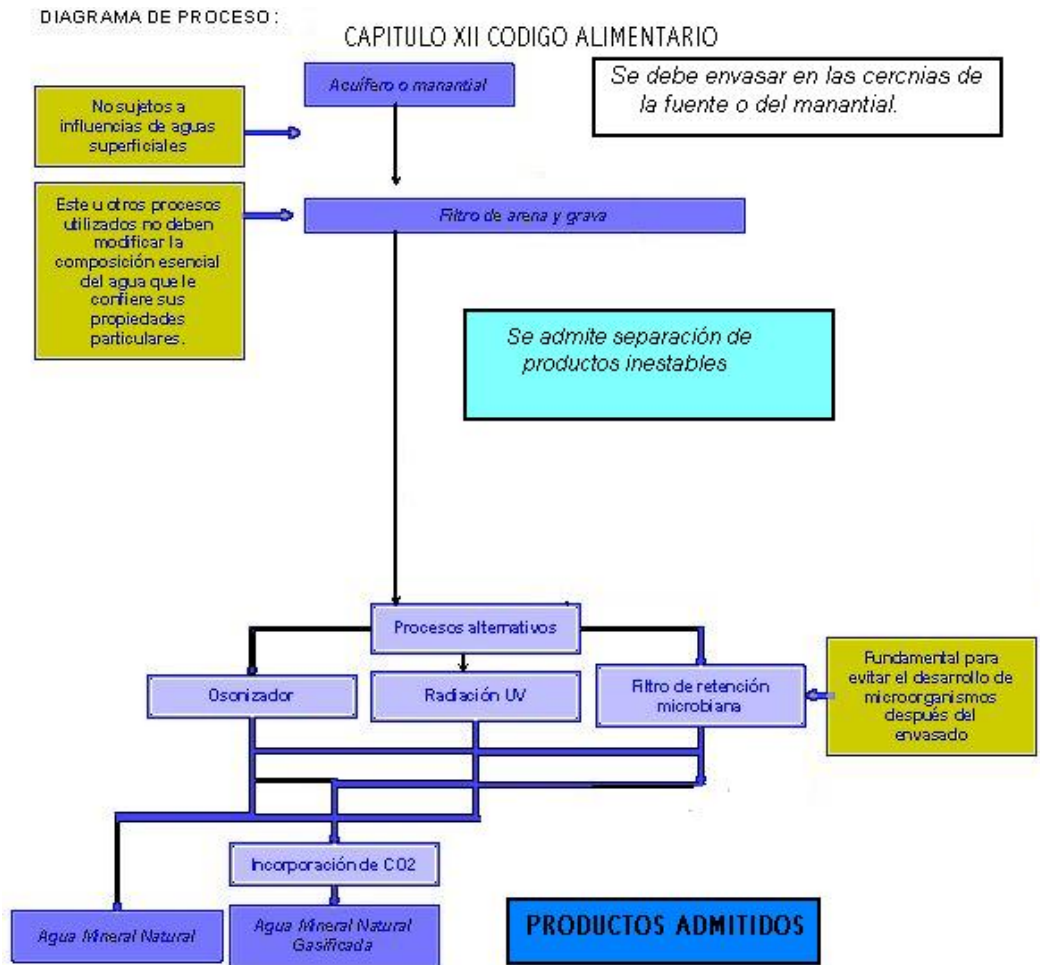
c) la eliminación total o parcial del gas carbónico libre, mediante procedimientos físicos exclusivamente;

d) la incorporación de gas carbónico procedente o no de la fuente;

e) el tratamiento con radiación ultravioleta u ozonización en tanto no altere sustancialmente la composición química del agua y/o el pasaje a través de filtros de retención microbiana.

4) Operaciones prohibidas: un agua mineral natural no puede ser objeto de tratamiento o agregado alguno que no sean los indicados en el inciso 3) del presente artículo.”⁸

⁸ Ministerio de Salud y Acción Social Código Alimentario Argentino Capítulo XII Art. 985. Resolución N° 209 7 de julio de 1994



Fuente: Código Alimentario

2.12.2.3 Logística de aprovisionamiento.

Los insumos necesarios para nuestro producto final son varios, y todos son iguales de importante

Se han identificado los siguientes insumos genéricos (servicios de infraestructura) necesarios a disponer, en el área de implantación de la planta de envasado, para una económica operación y la disposición de infraestructura conveniente para el envío a los mercados consumidores, como los siguientes:

- Energía eléctrica trifásica.



- Abastecimiento de Gas Natural por cañerías.
- Acceso vial por calles pavimentadas e interconectadas a la red vial nacional.
- Posibilidad futura de fletes por ferrocarril.
- Servicios telefónicos y de internet.
- Cercanía a centro urbano para el personal que trabaja en la fábrica.

Estos insumos son función directa del lugar geográfico seleccionado para la implantación de la fábrica y a su vez el lugar seleccionado es función del área geográfica donde se cuenta con una fuente de agua adecuada en calidad, potencia y sustentabilidad, para justificar la radicación

INSUMOS PARTICULARES PROPIOS

Son los insumos necesarios para generar el producto, y acondicionarlo para su envío a los mercados:

- Envases
- Elementos de tapado de envases
- Elementos de etiquetado de envases
- Elementos de empacado y palletizado

La incidencia de estos insumos esta en relación directa a las distancias desde donde son abastecidos y la forma en que son abastecidos. Así por ejemplo los envases de PET se pueden abastecer como producto terminado o como materia prima para generar el envase en la planta de envasado, en cada caso el flete por kg transportado es igual pero si compro botellas tengo que adicionar el costo de transportar el volumen muerto de las mismas.

INSUMOS PARTICULARES GENERICOS

Son los insumos necesarios para garantizar la calidad de la operación de envasado de agua mineral y cuyo listado preliminar es:

- Elementos para el control de calidad



- Elementos para garantizar la limpieza y desinfección
- Combustibles de uso interno
- Elementos para mantenimiento de las líneas de envasado
- Elementos de soporte administrativo
- Elementos de soporte para los equipos de transporte

Las variables de costo se deben ajustar con los siguientes lineamientos básicos:

- Los insumos genéricos industriales que tienen incidencia local se minimizan en sus costos con una adecuada selección del terreno donde se instalará la futura planta industrial. Para nuestro caso en particular hay que contrapesar la mejoría de calidad de agua que se alcanza a medida que la radicación se desplaza hacia el oeste de la cuenca confinada de agua subterránea en el Valle de Uco, con la posibilidad de garantizar los insumos genéricos necesarios.

- Los insumos particulares propios deben contemplar la incidencia de la tecnología y procesos que se definan de realizar en la planta con los que se suministren por terceros y los costos de fletes particularmente asociados a dichas decisiones.

- Los insumos particulares genéricos contemplan la decisión de acercar la implantación a áreas urbanizadas que permitan acceder a personal calificado, e insumos tecnológicos que optimicen la calidad del producto y minimicen los costos.

2.12.2.4 Logística del proceso productivo.

El proceso de envasado de agua mineral de manantial exige el cumplimiento de los requisitos del Código Alimentario Argentino.

Se adjunta el esquema general de envasado. Cada un de las etapas identificadas exige de particulares condiciones de diseño y operación para garantizar la calidad del producto.

La “**Captación**” requiere de condiciones particulares de construcción de las paredes de la perforación para proteger la napa surgente de cualquier contaminación durante su afloramiento.

El “**Almacenamiento**” que cumple las funciones de pulmón entre la fuente y la fabrica debe también garantizar la calidad bacteriológica y proteger contra la acción de eventuales agentes atmosféricos y o ataques exógenos, para lo cual se requiere especificaciones de calidad al material de los tanques (que impidan el depósito y formación de barros, fuente de contaminación bacteriana y anidamiento de colonias) y a los accesorios de comando y control que son necesarios, así como los sistemas de transmisión de señales.

El sistema de envasado en si mismo comienza con la “**Desinfección**” del producto por un método aprobado por el Código Alimentario y que además me garantice larga vida útil al producto. Esto proceso deberá ser altamente eficaz, confiable y de sencillo mantenimiento, con fácil acceso a repuestos y además no alterar la calidad natural del producto.

Los insumos necesarios para la desinfección son energía eléctrica cualquiera sea el proceso y si se adopta esterilización por Ultra Violeta, se requiere lámparas de repuesto y si se opta por Ozono, repuestos del equipo Ozonizador.

Como complemento imprescindible para la desinfección se necesita una filtración en dos etapas por lo que son necesarios repuestos de los cartuchos de filtración y de los sistemas de presurización que se adopten.

El sistema de embotellado comienza con el soplado de las preformas de PET, dicho equipo debe ser altamente confiable, resistente y capaz de operar durante múltiples turnos al día, a fin de cumplimentar holgadamente el volumen necesario.

A los efectos del abastecimiento de materia prima, las preformas son muy compactas, a diferencia de las botellas terminadas en la fábrica. Aún en el caso de que las preformas tengan que ser transportadas, los costos de envío por pieza son insignificantes. Un contenedor de 40' tendrá capacidad para 500,000 preformas de 24 gramos. Las preformas están disponibles en diversidad de abastecedores en Latinoamérica y muchos otros países.

El costo de las preformas varían según el abastecedor, y se venden por el peso de la botella a ser fabricada. Mientras más grande la botella, más material se requerirá.

El sistema de moldeo por soplado utiliza alta presión (250-psi / 17 bar), de un compresor sin aceite, para formar las botellas. El compresor incluye un secador de aire y un filtro final para



asegurar que el aire esté completamente seco y limpio. El compresor es instalado al mismo tiempo que el sistema de moldeado por soplado.

El “**Envasado**” es el proceso de llenado de los recipientes en condiciones asépticas, el cual tiene como insumo imprescindible el abastecimiento del envase ya previamente acondicionado (limpio y enjuagado). La fabricación de envases in situ mediante soplado de preformas tiene los siguientes objetivos a saber: a) disminución de costos de producción, al comprar las preformas cuyo flete es notoriamente inferior al flete de envases terminados; b) mejor control de calidad del envase elaborado y control de futuros problemas operativos; c) mejor calidad bacteriológica de los envases y menos exigencias de lavado y desinfección.

El “**Tapado**” es la operación complementaria del llenado que en conjunto con un adecuado diseño de la tapa y una segura operación desde el punto de vista aséptico garantiza la calidad del producto.

El “**Etiquetado**” es el vestido del envase debiendo la misma cumplir los requisitos de información del Código Alimentario y ser en conjunto con la forma del envase la carta de presentación del producto. En su rotulación, las aguas minerales naturales consignan los siguientes datos: denominación del producto (agua mineral natural de manantial de mesa, agua mineral natural de manantial, agua mineral natural de mesa o agua mineral natural), marca registrada, nombre o razón social y domicilio de la planta productora, contenido neto, clasificación correspondiente, tratamiento eventual, lugar de emplazamiento de la fuente, resultado de análisis efectuados por autoridades pertinentes, número de registro del producto, fecha de vencimiento, identificación de la partida o día de elaboración.



Fuente: Elaboración propia.

El “**Empacado y Palletizado**” es el acondicionamiento necesario para el transporte y distribución.

Se deberá contar además con áreas para depósito de insumos y productos elaborados y servicios generales de administración y control de calidad.

LINEA DE LLENADO DE BOTELLAS (SEMI-AUTOMATICA)

Esta línea puede ser usada para lavado, llenado y taponado de botellas de PVC y PET. También puede ser usada para líquidos ligeros sin gas, tales como jugos de fruta, jugo de vino, agua mineral y agua pura, líquidos medicinales y otros líquidos.



Descripción del producto:

La línea de producción esta compuesta por una lavadora AS-12J, una llenadora APSCP-12 y una taponadora ASPXZ-1. La función de la línea es del lavado, llenado y tapado de botellas de plásticos. El material de la botella puede ser PVC, PET. La línea es ampliamente usada para los líquidos como vino de fruta, agua mineral, té, medicina semi-terminada, agua purificada entre otros.

Equipos	AS-12J Enjuagadora	APSCP-12 Maquina de llenado de presión atmosférica	ASPXZ-1 Máquina de taponado rotatoria
Capacidad de Producción(a 600ml)	1500-2500	1500-2500	2000
Numero de cabezas de lavado, llenado y taponado	12	12	1
Tipo de botella (mm)	Altura=170-320 mm f=50-110 mm 330-1500 ml		
Motor(kw)	Motor Principal 0.75 Pinsing pump 0.45	Motor Principal 0.75 pump0.45	Pinsing Motor Principal 0.75 Main motor 100W
mm Dimensiones (LxWxH)	1200x1200x1680	1000x1500x2200	940x700x2130
Peso(Kg.)	800	800	500

El precio de esta línea de producción esta compuesto por.

Enjuagadora AS-12J \$ 103.000,00

Modelo APSCP-12 \$95.250,00

Taponadora ASPXZ-1 \$75.750,00

A estos precios hay que sumarles un 15% de IVA.

Fuente: <http://www.aquapurificacion.com>

SOPLADORA DE BOTELLA PET AUTOMÁTICA MODELO APSPL-1800



Capacidad de producción	1800Pcs/Hr
Capacidad de botella	0.1-2L
Diámetro cuello de la botella	Ø20-40mm
Diámetro cuerpo de la botella	Ø40-120mm
Altura de la Botella	400mm
Max. Grosor del Molde	180-240mm
Efectiva área del molde	320×450mm ²
Mordaza	150-200mm
Fuerza de la abrazadera	200KN
Diámetro de estiramiento	Ø8-16mm
Máximo estiramiento	400mm
Energía	21KW
Peso Total	2 Toneladas
Presión de Trabajo	1.05-1.25MPa
Presión de soplado	2.2-3.5MPa
Agua de enfriamiento(6-10oC)	0.3-0.5MPa

Precio en Mendoza, Argentina \$ 265990 final (incluye IVA)

Fuente: <http://www.aquapurificacion.com>

MAQUINA ETIQUETADORA PARA BOTELLA PET



Modelo: CWET30

Capacidad: 170 botellas/min, dependiendo dimensiones de etiqueta y botella.

Ejemplo: Diámetro de botella 65mm, Altura de etiqueta 50mm, producción 171 botellas/min.

Voltaje: 220V 60Hz. Monofásica

Precio: \$ 217350 final (Incluye IVA)

Fuente: <http://www.aquapurificacion.com/>

SATURADORA ALEMANY A PISTON 600 LITROS/HORA

Precio: \$ 19.844 (Incluye IVA)

Fuente: <http://www.tecnoenvase.com.ar/lista/lista.html>



Fuente: Elaboración propia.



2.12.3 Estrategia Comercial.

2.12.3.1 Análisis del Mercado.

El mercado de las aguas está dominado por dos empresas: Aguas Danone de Argentina SA (53% del mercado) y Nestlé Waters (30%). Danone es propietario de las marcas Villavicencio, Villa del Sur y Ser, mientras que Nestlé posee Eco de los Andes, Nestlé Pureza Vital y Glaciar, entre otras. Participan también del mercado, aunque en menor medida, las empresas Coca-Cola, Garbín y Pritty.

Las compras a través de super e hipermercados suman 35% del total comercializado, los autoservicios el 20% y los negocios tradicionales el 27%, mientras que el 18% se canaliza a través de quioscos y minimercados.⁹

La oferta está fuertemente concentrada. Las dos empresas líderes suman el 85% del total de ventas.

La ubicación de las plantas elaboradoras está definida por el tipo de producto:

- Las aguas minerales naturales deben realizar el envasado junto a la fuente de origen, tal como lo determina el Código Alimentario Argentino.

- Las aguas mineralizadas artificialmente, no tienen exigencias respecto de la ubicación geográfica. Las plantas elaboradoras se localizan en los grandes centros de consumo a fin de minimizar los costos de transporte.

Considerando ambos grupos de productos, la mayor concentración de empresas se da en las provincias de Buenos Aires y Mendoza.

Algunas empresas procesan agua mineral para aprovechar su red de distribución y la imagen del resto de sus productos.

⁹ Datos consultora Nielsen.



Una estimable cantidad de pequeñas embotelladoras en los canales de venta tradicionales, existen una cantidad muy alta de pequeñas empresas con alcance tanto regional como local, que dificultan la posibilidad de aprehender con exactitud las dimensiones de la cadena productiva.

2.12.3.2 *Tamaño del mercado.*

Algunos datos históricos importantes del mercado en la década del '90, donde se produjeron importantes cambios en la industria nacional de bebidas.

La estabilidad económica, la apertura de la economía y el auge de la gran distribución fueron determinantes por el aumento del consumo.

Las inversiones en la actividad alcanzaron los U\$S 3.322 millones, más del 7% del total invertido en la industria manufacturera argentina.

Este comportamiento se halla asociado a la modificación de los patrones de consumo. La expansión de productos más naturales, fundamentalmente aguas, gaseosas light y jugos refrigerados, el reemplazo de bebidas alcohólicas de mayor graduación por otras más suaves, claras y gasificadas, y el continuo lanzamiento de nuevos productos, conforman un perfil de mercado dinámico y de gran potencialidad.

En 1998, la producción nacional de bebidas superó los 10.600 millones de litros, con una facturación cercana a los \$9.000 millones.

Durante el quinquenio 1993-1998, el sector creció el 16%, aunque algunos rubros presentaron tasas negativas. Esta estimación no incluye la soda, que sufrió un fuerte descenso. Además, no se cuenta con datos de consumo de agua en bidones, fuerte sustituto de esa tradicional bebida

Las *bebidas sin alcohol* presentaron un importante aumento en todos los productos, fundamentalmente aguas minerales y mineralizadas, gaseosas y jugos frutales.

La marcada caída del consumo de soda se relaciona con la disminución de la demanda del vino de mesa.

La producción de bebidas se destina fundamentalmente al mercado interno. Las exportaciones, apenas significan el 1,6% de las colocaciones globales de alimentos y bebidas, totalizando alrededor de 203 millones de dólares.

A diferencia de otras ramas del sector alimentario, la industria de bebidas presenta en su estructura de costos una importante participación del *packaging* y la publicidad, mientras que es menos significativo el peso de la materia prima, que no supera el 35%.

El sector elaborador de bebidas ocupa en total 45.500 personas (Censo Económico de 1994).

En 1998 la facturación del sector bebidas registró los siguientes valores

Bebida	millones \$
Gaseosas	3.200
Vinos	2.000
Soda	1.500
Cervezas	900
Jugos (2)	558
Bebidas espirituosas	400
Aguas	350
Vino espumoso (Champaña)	120
Aperitivos amargos	110
Sidra	85
Total	9.138

Fuente: Alimentos Argentina.

El crecimiento de la producción fue significativo en todos los rubros, fundamentalmente en aguas minerales y mineralizadas, gaseosas, y jugos. Las ventas de las bebidas sin alcohol superan los \$ 5.700 millones, por lo que exceden en un 43% a las de los productos alcohólicos

Aguas minerales y mineralizadas

Las aguas minerales naturales y mineralizadas artificialmente, son las que registraron la mayor tasa de crecimiento anual. Hasta principios de la década del 90, sus ventas eran poco



significativas, hacia fines de la década del 90 superan los 550 millones de litros anuales, con una facturación cercana a los \$ 350 millones.

Distintos factores, entre ellos la tendencia hacia hábitos de consumo más sanos, favorecieron la marcada expansión de la demanda. Durante los últimos años, varias empresas elaboradoras y distribuidoras de bebidas alcohólicas y gaseosas ampliaron sus líneas de producción para ingresar a este mercado.

A pesar de este crecimiento, el mercado de las aguas minerales y mineralizadas todavía no parece haber tocado su techo.

El consumo promedio per cápita en Argentina es de 36 litros, pero es bajo, comparado con los 178 litros de Francia y los 210 litros per cápita que se toma en Italia.

El 70% del consumo nacional se concentra entre la Capital Federal y el Gran Buenos Aires representado básicamente por consumidores de ingresos medios y altos.

El 76% de las ventas totales corresponde a las aguas no gasificadas y el 24% a las gasificadas. Las aguas minerales gasificadas, tienden paulatinamente a reemplazar a las sodas y en parte a las gaseosas.

El potencial de crecimiento del sector llevó a que las empresas realicen importantes inversiones en publicidad y extensiones de líneas, con el fin de captar nuevos consumidores, especialmente en el segmento de los más jóvenes.

Si bien la demanda se reduce durante el invierno, el agua mineral es el producto de menor estacionalidad en el consumo con relación al total de las bebidas sin alcohol.

Entre 2006 y 2007 se triplicó la venta de agua embotellada. Contra las estrategias de marketing que promocionan a las minerales y purificadas como “más saludables”, nutricionistas y bioquímicos defienden el agua de red. Beber agua embotellada cuesta, en promedio, entre 500 y 1.000 veces más caro que, simplemente, tomar agua de la canilla. Es un consumo de lujo que en el mundo crece a un 12% anual, pero esa cifra en la Argentina es aún mayor: según datos de la consultora CCR, en diciembre de 2007, los argentinos gastaron, sólo en agua mineral, un 29% más que en diciembre de 2006. Esto es, 198.303 pesos en un mes. La idea de que esa botella con



certificación de pureza contribuye a una vida saludable es la principal razón por la que muchos prefieren pagar hasta mil veces más caro por el agua.

En Argentina donde el sector está controlado por Danone y Nestlé en 2006 movió 1.100 millones de pesos. “Las empresas que venden agua han sido muy eficientes en su marketing de combinar el agua embotellada con el símbolo de salud, donde el consumo promedio por habitante anualmente en Argentina en la actualidad es de 36 litros.

2.12.3.3 *Producción local.*

Como ya se ha dicho, el consumo de agua mineral se relaciona frecuentemente con el hecho de que el producto es relacionado con características virtuosas para la salud. Tanto es así que en el mercado local originariamente –principios del siglo XX- el agua mineralizada se comercializaba en farmacias. Luego, claro está, la venta de los productos comenzó a expandirse hasta llegar a los niveles que posee hoy en día.

Fue en la década de 1990 que la producción tuvo un mayor crecimiento. Entre los elementos que colaboraron a dicho proceso deben señalarse tanto la estabilidad económica de la primera mitad de la década que brindó un mayor poder adquisitivo a la población –no debe olvidarse que el agua mineral es un producto de alta elasticidad en relación con el ingreso-, como así también el crecimiento entre la población de costumbres identificadas con el cuidado del cuerpo –ya se ha señalado que el agua mineral suele ubicarse en el imaginario de los consumidores relacionada con lo sano. Sin embargo, a partir de 1998 ese crecimiento sostenido se vio frenado debido al inicio de la recesión económica.

En el año 2004, la producción anual estimada de aguas fue de 5 millones de hectolitros, lo que implica un crecimiento del 43% en relación a los 3,5 millones que se produjeron en el año 2002.

Del volumen producido destinado al mercado interno, las ventas de aguas minerales en el 2004 significaron alrededor de 500 millones de pesos, mientras que las de aguas saborizadas 230 millones de pesos.

En el año 2004 se efectuaron ventas de agua mineral en el mercado interno por 4,85 millones de hectolitros, lo que implica un aumento del 36% en relación al año anterior. Mientras tanto, en relación a las aguas saborizadas, las ventas fueron de casi un millón de hectolitros.

Las aguas saborizadas son, en efecto, la rama de la industria de las aguas que más crecimiento ha tenido en el último bienio, y en la que se centra la mayoría de la atención por parte de los productores a la hora de las inversiones. Una de las mayores ventajas que presenta el producto es que, al ser saborizado y al mismo tiempo pertenecer a la rama de las aguas, compite con el mercado de las gaseosas con el adicional de que, en el imaginario, se lo relaciona con lo saludable o también con aquello que tiene bajas calorías.

De los gustos existentes de aguas saborizadas, el 60% se reparte en partes iguales entre los sabores lima-limón y cítricos –o citrus-, siendo luego el 23% de pomelo y el 16% limonadas.

2.12.3.4 *Análisis de la demanda.*

Nuevos envases, mayor diferenciación, sabores frutales y una imagen asociada con la vida sana son la punta de lanza que esgrimen las marcas para ganar terreno en el competitivo mercado de las bebidas refrescantes, que cobra mayor efervescencia en los meses de verano, en los que se juega el 30% de las ventas de todo el año.

El agua mineral, las aguas saborizadas y las bebidas deportivas y energizantes se destacan como segmentos atractivos y de rápido crecimiento. La combinación de ingresos en alza y consumidores crecientemente interesados en productos saludables impulsan sostenidamente la demanda.

Agua mineral y aguas saborizadas. El consumo de agua mineral se ha recuperado de la caída que experimentó en 2002. En la actualidad representa el 13% del mercado de bebidas sin alcohol, con ventas que alcanzan US\$480 millones al año. En 2006, el consumo per cápita promedio en el país fue de 23 litros, similar al de otros países de la región, aunque muy por debajo de mercados más desarrollados como Francia (112 litros) o Alemania (74 litros) en ese año. Coca-Cola de



Argentina se destaca como uno de los líderes del sector aguas saborizadas. Recientemente se ha observado un gran crecimiento de la producción de agua mineral saborizada, que apunta a competir con las gaseosas dietéticas. En 2006 las ventas de este producto aumentaron 44 % y esa tendencia creciente se mantiene.

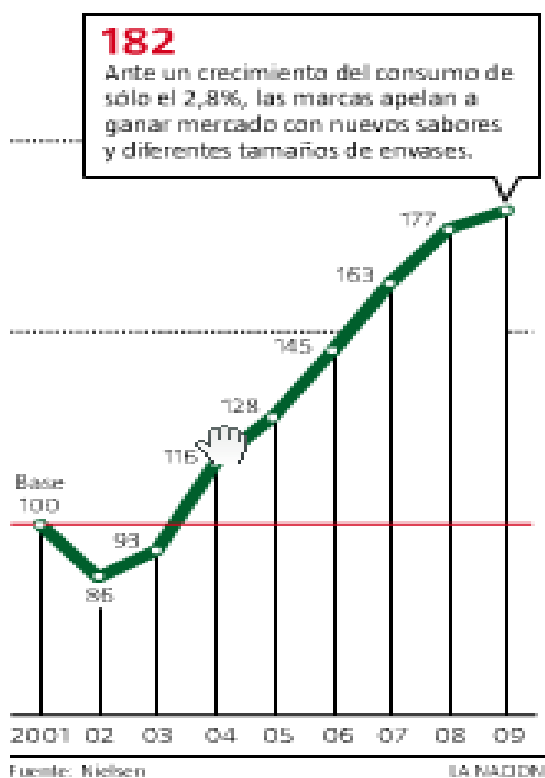
Tras un leve aumento del consumo de bebidas de 2,8% en 2009, respecto de 2008, según datos de la consultora Nielsen, los distintos jugadores decidieron poner el foco en una mayor sofisticación y un acercamiento a las necesidades del cliente. Así, en el 2010 se consolidará el protagonismo de las aguas saborizadas sin gas y el lanzamiento de envases más prácticos para las gaseosas.

2.12.3.5 Tendencia del consumo.

Los consumos de las bebidas sin alcohol han venido creciendo constantemente desde 2004, esto es en general, como se puede ver en el siguiente gráfico donde se ve el crecimiento tomando como base el 2001, según la consultora Nielsen.

Consumo de bebidas

Variación del consumo. Base 100 en 2001



Fuente: DIARIO LA NACIÓN. http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1220119
(Consultado: 10 ene. 2010)

2.12.3.6 Precios en el mercado local.

Como se puede observar en la tabla confeccionada con relación a los precios que manejan los principales super e hipermercados, los mismos se mantienen en valores muy parecidos, esto en las principales marcas nacionales salvo en las importadas las cuales se encuentran no en todos los super e hipermercados pero sus precios son muy superiores a las marcas nacionales.

Lo que se puede apreciar que las únicas marcas que están presentes en todos los supermercados son Villavicencio y Eco de Los Andes, el resto de las marcas o no tiene todas las presentaciones de sus productos o en ocasiones no tiene ninguno de ellos, con lo que llegamos a la conclusión que es muy importante un buen sistema de distribución para poder estar presente en



todos o en la mayor cantidad posible de lugares de venta masiva. Sobre todo en super e hipermercados que representan el 35% del total comercializado.

Algo que no hay que perder de vista es que el mercado del agua mineral se encuentra en el segmento de las bebidas sin alcohol, el cual esta creciendo constantemente con bebidas naturales como aquarius, epica, etc. todas bebidas alternativas ya sean para gente mas natural como dice ser el mercado al que apunta epica o para deportistas como powerade, todas estas bebidas son competidores directos del agua mineral con lo cual hay que tener muy en claro el mercado al que vamos a dirigirnos.

Marca	Litros	VEA		JUMBO		CARREFOUR		LIBERTAD		WAL-MART	
		sin gas	con gas	sin gas	con gas	sin gas	con gas	sin gas	con gas	sin gas	con gas
Villavicencio	1/2	\$ 2,39	\$ 2,39	\$ 2,39	\$ 2,29	\$ 2,52	\$ 2,39	\$ 2,15	\$ 2,40	\$ 2,40	\$ 2,40
	1,5	\$ 2,79	\$ 3,35		\$ 3,37	\$ 2,79	\$ 3,19	\$ 2,55	\$ 3,35	\$ 2,80	\$ 3,35
	2	\$ 2,74		\$ 2,82		\$ 2,74		\$ 3,35		\$ 3,35	
Sport	3/4	\$ 2,99		\$ 2,85		\$ 2,99		\$ 2,75		\$ 2,85	
Eco de los andes	1/2	\$ 2,70	\$ 2,70	\$ 2,70	\$ 2,70		\$ 2,49	\$ 2,40	\$ 2,50		
	1,5	\$ 2,75	\$ 3,30	\$ 2,75	\$ 3,30		\$ 3,37	\$ 2,70	\$ 3,30	\$ 2,75	\$ 3,30
	2	\$ 3,29		\$ 3,31				\$ 3,40		\$ 3,30	
Nestlé											
	1/2	\$ 2,30				\$ 2,29		\$ 2,30		\$ 2,30	
	1,5	\$ 2,65				\$ 2,69		\$ 2,65		\$ 2,65	
	2										
Evian											
	1/2					\$ 6,29					
	1			\$ 9,74				\$ 9,80			
	1,5			\$ 14,00		\$ 15,45					
Villa del Sur											
	1/2			\$ 2,37		\$ 2,47		\$ 2,29		\$ 2,35	
	1,5			\$ 2,69				\$ 2,49		\$ 2,70	
	2,25			\$ 3,45		\$ 3,45		\$ 3,39		\$ 3,45	

Fuente: Elaboración propia.



2.12.4 *Mix de Marketing.*

2.12.4.1 *Productos.*

En una primera etapa lo que se va a producir es agua mineral natural de manantial sin gas y finamente gasificada.

El nombre de la marca elegido es ACONCAGUA agua mineral. En una etapa posterior se van a introducir en el mercado aguas saborizadas las cuales serán de los siguientes sabores: cítricos, lima limón y pomelo, este ultimo seria en un caso de muy buen éxito de los dos anteriores.

Dicho esto, nuestro Portfolio va a estar compuesto por 2 productos en una primera etapa:

- Agua mineral sin gas.
- Agua mineral finamente gasificada.

2.12.4.2 *Precios.*

Es muy importante que logremos ofrecer nuestro producto a un precio competitivo, igualando o estando muy cerca del precio de nuestros competidores.

En nuestro caso como queremos entrar con una estrategia de guerrilla para poder atraer clientes, vamos a tener que ofrecer nuestros productos a un precio más bajo que el de los rivales pero tampoco debe ser muy bajo para que no se hagan los clientes una imagen de un producto mediocre.

Tomando como base los precios relevados en los supermercados e hipermercados más importantes de Mendoza nuestros precios para los distribuidores deberían estar en:

- Botella de medio litro sin gas. \$ 1,40
- Botella litro y medio sin gas. \$ 1,65
- Botella dos litros sin gas. \$ 1,75



- Botella de medio litro finamente gasificada. \$ 1,50
- Botella litro y medio finamente gasificada. \$ 1,90

2.12.4.3 Promoción.

Inicialmente para lograr insertarnos en el mercado, vamos a necesitar realizar fuertes inversiones en promoción.

Se va a empezar realizando promociones en la parte de deportes como ser organizando una maratón y media maratón donde se promocióne al agua.

Otra forma de promocionar el producto, ya por el nombre que posee “ACONCAGUA” sería realizando algún tipo de evento con andinistas por ejemplo y con la secretaria de turismo la cual nos puede llegar a abrir un abanico de grandes posibilidades.

Se deberían realizar promociones en super e hipermercados para dar a conocer un poco mas nuestro producto.

Todo el tema de la promoción lo vamos a llevar adelante trabajando con una empresa de publicidad, la cual nos va a ir guiando para realizar los movimientos adecuados en el tema, esto va a ser un costo adicional pero es la base para poder entrar en un mercado donde la gente es muy leal a su marca y hay que impactar para poder obtener clientes en el mercado.

2.12.4.4 Distribución.

En cuanto a la distribución, se va a realizar de la siguiente manera: se van a adquirir dos camionetas marca Hyundai modelo H-100 las cuales tienen un precio de veinte mil dólares en la calle. Estos vehículos van a ser los encargados de llevar la mercadería desde la planta hasta el deposito en la ciudad y luego repartirlo a los clientes ya sean supermercados, minimercados, kioscos, etc. Los días de reparto van a ser de lunes a viernes en horario comercial salvo en aquellos casos en que las descargas se deban realizar en horarios particulares. Los dos vehículos van a ser



conducidos por personal que se va a contratar exclusivamente para cumplir esa función. Los choferes tendrán un sueldo mensual de \$3250 de bolsillo.

3 *Análisis Financiero.*

En el análisis financiero se tendrán en cuenta datos como los siguientes: la producción va a ser de 1.000 botellas por hora , o sea que al día se van a producir con ocho horas de trabajo 8.000 botellas y como la planta trabaja todo el año se van a producir al año 2.920.000 botellas. Las cuales se van a distribuir en las cinco variedades de tamaño que vendemos, la distribución es la siguiente:

- ✓ Botellas Pet 500 sin gas el 44% de las botellas producidas.
- ✓ Botellas Pet 1500 sin gas el 10% de las botellas producidas.
- ✓ Botellas Pet 2000 sin gas el 8% de las botellas producidas.
- ✓ Botellas Pet 500 con gas el 30% de las botellas producidas.
- ✓ Botellas Pet 1500 con gas el 9% de las botellas producidas.

El sobrante de las botellas que producimos son las que se van a utilizar en los casos de mermas y roturas o aquellas que salgan defectuosas.

Estos porcentajes están estipulados ya que el mercado consume más botellas de 500 sin gas que el resto y los otros valores son en proporción a lo que se demanda en el mercado.

La inversión que realizaremos nosotros es del 50% del proyecto, el otro 50% se va a realizar con un préstamo que se pedirá a una entidad crediticia, donde la tasa de interés anual es del 12%. La cuota que se va a pagar al año suma el monto de \$576.794,97. El valor de la tasa de interes es bajo ya que se pedirá el préstamo al Banco Nación donde se están entregando estos tipos de créditos con tasas bajas para fomentar el crecimiento en nuestro país.

Las inversiones que debemos realizar son las siguientes:

- ✓ Construcción del galpón donde se va a colocar tanto la línea de producción como las oficinas, baños, cocina y comedor.

- ✓ Perforaciones para la extracción del agua lo que incluye las cañerías y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento como así también el tanque donde se almacena el agua.
- ✓ Las líneas de envasado lo que incluye la sopladora de botellas, la desinfección de las botellas, el llenado, el taponado, se arman los pack y ya está el producto listo para ser distribuido.
- ✓ Para su distribución vamos a adquirir dos camiones chicos de la marca Hyundai el modelo elegido es: H-100 que tiene un precio en nuestra provincia de U\$S 20.000 en la calle.

El incremento en las ventas que se espera es del 3% con relación al año anterior, donde en el año 1 se espera poder captar el 5% del mercado mendocino.

Los costos que se tienen son importantes, en cuanto a la materia prima que utilizamos tiene una inversión alta en el primer año ya que luego la infraestructura queda y lo único que hacemos es mantenerla para que la extracción se realice de manera óptima. En cuanto a los costos variables los más importantes son los que se relacionan con los insumos que usamos para los productos específicamente, ya que los materiales de oficina comunes con relación a los otros son mucho menores.

Los resultados que se obtienen del flujo de fondo nos indican que: la TIR es normal ya que el valor que arroja es del 25%, el VAN es de \$ 162.259,19 el cual al ser positivo es bueno, pero en cinco años solo obtengo esa ganancia, para la cual debo hacer una inversión muy importante, sería más rentable alquilar la finca en donde no tengo ningún riesgo en cuanto a los insumos, la inflación, no me tengo que preocupar por el mercado y los competidores y obtengo mayores ganancias.

Logrando las ventas esperadas en cada año se cubrirían los costos fijos y variable y se recupera la inversión pero las ganancias que obtenemos son chicas en relación a la inversión que realizamos por lo que los buenos beneficios se empezarían a ver recién a más largo plazo ya que al ir creciendo el tamaño del mercado y ya habríamos pagado el préstamo.

En cuanto al tema del IVA al ser responsables inscriptos en los primeros años con todas las compras de maquinaria que debemos hacer obtenemos un crédito muy importante, el cual utilizamos para el débito en los primeros años, el resto de los años, debemos pagar IVA ya que débito es mucho mayor que el crédito.

3.1 *Datos Generales.*

Tasa IVA	21%
Tasa Interés Préstamo	12%
Tasa Costo de Capital	22%
% Financiamiento	50%
Plazo del Préstamo	5 años
Tasa Imp. Ing. Brutos	1,50%
Tasa Imp. Ganancias	33%
Duración del Proyecto	5 años
Energía Eléctrica \$Kw/h	\$ 0,20
Cto. Oport Terreno (anual)	\$ 120.000,00
Cto Oport Tpo Propio (anual)	\$ 32.500,00

Productos	Precio
Agua mineral sin gas 500	\$ 1,65
Agua mineral sin gas 1500	\$ 1,80
Agua mineral sin gas 2000	\$ 2,20
Agua mineral con gas 500	\$ 1,70
Agua mineral con gas 1500	\$ 2,25

PRESTAMO

MONTO	TASA ANUAL	% DE FINANCIAMINETO	PLAZO	CUOTAS
\$ 2.170.742,00	12%	50%	5 años	60



CUOTA	\$ 48.286,96
INTERESES	\$ 726.475,41
TOTAL PAGADO	\$ 2.897.217,41

3.2 *Costos Fijos.*



COSTOS FIJOS		Gasto mensual	Cantidad	Gasto Anual	Cargas Patronales 21%
Gerente General		\$ 10.000,00	1	\$ 130.000,00	21%
Gerente de Ventas y Marketing		\$ 7.000,00	1	\$ 91.000,00	\$ 19.110,00
Gerente Administrativo		\$ 3.944,08	1 Año 2	\$ 91.000,00	Año 4 \$ 19.110,00
Empresa de publicidad		\$ 3.944,08	\$ 343.962,41	\$ 95.000,00	\$ 364.909,72 \$ 19.110,00
Operarios		\$ 3.944,08	\$ 1.739.147,09	\$ 120.000,00	\$ 190.057,14 \$ 195.758,86
Mantenimiento		\$ 3.944,08	\$ 579.147,09	\$ 334.000,00	\$ 190.057,14 \$ 49.140,00
Energía Eléctrica		\$ 4.200,00	\$ 1.877,63	\$ 525.000,00	\$ 570.171,43 \$ 10.920,00
Higiene y Seguridad		\$ 4.000,00	\$ 1.248.330,06	\$ 525.000,00	\$ 9.157,93 \$ 11.460,00
Choferes		\$ 3.250,00	\$ 262.149,31	\$ 270.000,00	\$ 1.324.353,36 \$ 19.920,00
Vigilancia Privada		\$ 3.500,00	Teñicariizado	\$ 42.000,00	\$ 278.114,21 \$ 17.265,49
Resma de papelería		\$ 1.200,00	\$ 2.160,00	\$ 15.600,00	\$ 2.160,00
Jardinera		\$ 600,00	\$ 3.072,00	\$ 7.200,00	\$ 3.072,00
Alquiler depósito ciudad		\$ 2.400,00	1	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
Internet		\$ 150,00	1	\$ 2.160,00	\$ 600,00
Teré fono fijo		\$ 250,00	1	\$ 3.000,00	\$ 600,00
Útiles de oficina		\$ 150,00	14	\$ 25.200,00	\$ 7.200,00
Subtotal		\$ 227,00	2	\$ 5.448,00	\$ 15.432,00
Patente Rodados		\$ 200,00	2	\$ 2.000,00	
Patente Rodados		\$ 1.227.102,93	\$ 1.263.762,06	\$ 1.301.211,96	\$ 1.339.785,36
Cargas Patronales		\$ 257.754,62	\$ 265.390,03	\$ 273.254,51	\$ 281.354,93
TOTAL				\$ 1.316.329,00	

3.3 Costos Variables.



3.4 *Inversiones.*

INVERSIONES A REALIZAR	Precio Unidad	Cantidad	Dólares	IVA	Total
Edificio	\$ 500,00	1500	750000		\$ 2.977.500,00
Sopladora	\$ 265.990,00	1		\$ 39.898,50	\$ 265.990,00
Línea de Producción	\$ 315.100,00	1		\$ 47.265,00	\$ 315.100,00
Perforaciones y Cañerías	\$ 300.000,00	1		\$ 63.000,00	\$ 300.000,00
Etiquetadora	\$ 217.350,00	1		\$ 32.602,50	\$ 217.350,00
Saturadora	\$ 19.844,00	1		\$ 3.444,00	\$ 19.844,00
Palletizado	\$ 20.000,00	1		\$ 4.200,00	\$ 20.000,00
Rodados	\$ 20.000,00	2	40.000,00	\$ 1.667.400,00	\$ 158.800,00
Escritorios	\$ 1.800,00	10		\$ 3.780,00	\$ 18.000,00
Sillas con ruedas	\$ 200,00	35		\$ 1.470,00	\$ 7.000,00
Mesas	\$ 350,00	4		\$ 294,00	\$ 1.400,00
Sillones	\$ 500,00	8		\$ 840,00	\$ 4.000,00
Sillas comedor	\$ 180,00	25		\$ 945,00	\$ 4.500,00
Informática	\$ 4.000,00	8			\$ 32.000,00
TOTAL				\$ 1.865.139,00	\$ 4.341.484,00

Cotización dólar 1 U\$S= 3,97

Bienes	Vida Útil Años	AMORTIZACIÓN ANUAL
Edificio	50	\$ 59.550,00
Sopladora	10	\$ 26.599,00
Línea de Producción	10	\$ 31.510,00
Perforaciones y Cañerías	10	\$ 30.000,00
Etiquetadora	10	\$ 21.735,00
Saturadora	10	\$ 1.984,40
Palletizado	10	\$ 2.000,00
Rodados	10	\$ 15.880,00
Escritorios	10	\$ 1.800,00
Silla con ruedas	10	\$ 700,00
Mesas	10	\$ 140,00
Sillones	10	\$ 400,00
Sillas comedor	10	\$ 450,00
Informática	5	\$ 6.400,00
TOTAL		\$ 199.148,40

3.5 Ingresos.

VENTAS POR AÑO CON UNA PARTICIPACION EN EL MERCADO DEL 5%.

Tasa de crecimiento anual en ventas 3% con el año anterior

Producto	Año	1	2	3	4	5
Pet 500 sin gas	Cantidad	1.430.000,00	1.472.900,00	1.517.087,00	1.562.599,61	1.609.477,60
	Precio	\$ 1,65	\$ 1,65	\$ 1,65	\$ 1,65	\$ 1,65
	Total	\$ 2.359.500,00	\$ 2.430.285,00	\$ 2.503.193,55	\$ 2.578.289,36	\$ 2.655.638,04
Pet 1500 sin gas	Cantidad	108.334,00	111.584,02	114.931,54	118.379,49	121.930,87
	Precio	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 1,80
	Total	\$ 195.001,20	\$ 200.851,24	\$ 206.876,77	\$ 213.083,08	\$ 219.475,57
Pet 2000 sin gas	Cantidad	65.000,00	66.950,00	68.958,50	71.027,26	73.158,07
	Precio	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 2,20
	Total	\$ 143.000,00	\$ 147.290,00	\$ 151.708,70	\$ 156.259,96	\$ 160.947,76
Pet 500 con gas	Cantidad	975.000,00	1.004.250,00	1.034.377,50	1.065.408,83	1.097.371,09
	Precio	\$ 1,70	\$ 1,70	\$ 1,70	\$ 1,70	\$ 1,70
	Total	\$ 1.657.500,00	\$ 1.707.225,00	\$ 1.758.441,75	\$ 1.811.195,00	\$ 1.865.530,85
Pet 1500 con gas	Cantidad	97.500,00	100.425,00	103.437,75	106.540,88	109.737,11
	Precio	\$ 2,25	\$ 2,25	\$ 2,25	\$ 2,25	\$ 2,25
	Total	\$ 219.375,00	\$ 225.956,25	\$ 232.734,94	\$ 239.716,99	\$ 246.908,50
TOTAL ANUAL		\$ 4.574.376,20	\$ 4.711.607,49	\$ 4.852.955,71	\$ 4.998.544,38	\$ 5.148.500,71
CANTIDAD BOTELLAS		2.675.834,00	2.756.109,02	2.838.792,29	2.923.956,06	3.011.674,74
INGRESOS BRUTOS		\$ 68.615,64	\$ 70.674,11	\$ 72.794,34	\$ 74.978,17	\$ 77.227,51
IVA VENTAS		\$ 960.619,00	\$ 989.437,57	\$ 1.019.120,70	\$ 1.049.694,32	\$ 1.081.185,15

3.6 Flujo de Fondos.

AÑOS	0	1	2	3	4	5
INVERSIÓN INICIAL	\$ -4.341.484,00					
PRESTAMO	\$ 2.170.742,00					
VENTAS		\$ 4.574.376,20	\$ 4.711.607,49	\$ 4.852.955,71	\$ 4.998.544,38	\$ 5.148.500,71
COSTOS FIJOS		\$ 1.316.329,00	\$ 1.316.329,00	\$ 1.316.329,00	\$ 1.316.329,00	\$ 1.316.329,00
COSTOS VARIABLES		\$ 1.227.402,93	\$ 1.263.762,06	\$ 1.301.211,96	\$ 1.339.785,36	\$ 1.379.515,96
ING. BRUTOS		\$ 68.615,64	\$ 70.674,11	\$ 72.794,34	\$ 74.978,17	\$ 77.227,51
CUOTA DEL PRESTAMO		\$ 576.794,97	\$ 576.794,97	\$ 576.794,97	\$ 576.794,97	\$ 576.794,97
IMPUESTO A LAS GANANCIAS		\$ 502.141,04	\$ 548.793,26	\$ 598.204,83	\$ 650.630,99	\$ 706.356,49
COSTO OPORTUNIDAD TPO. PROPIO		\$ 32.500,00	\$ 32.500,00	\$ 32.500,00	\$ 32.500,00	\$ 32.500,00
COSTO OPORTUNIDAD TERRENO		\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00
TOTAL	-\$ 2.170.742,00	\$ 730.592,61	\$ 782.754,08	\$ 835.120,61	\$ 887.525,90	\$ 939.776,78

VAN	\$ 162.259,19
TIR	25%

3.7 Estado de Resultado.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL DE INGRESOS	\$ 4.574.376,20	\$ 4.711.607,49	\$ 4.852.955,71	\$ 4.998.544,38	\$ 5.148.500,71
COSTOS FIJOS	\$ 1.316.329,00	\$ 1.316.329,00	\$ 1.316.329,00	\$ 1.316.329,00	\$ 1.316.329,00
COSTOS VARIABLES	\$ 1.227.402,93	\$ 1.263.762,06	\$ 1.301.211,96	\$ 1.339.785,36	\$ 1.379.515,96
AMORTIZACIONES	\$ 199.148,40	\$ 199.148,40	\$ 199.148,40	\$ 199.148,40	\$ 199.148,40
INTERESES PRESTAMO	\$ 241.240,70	\$ 198.684,02	\$ 150.730,09	\$ 96.694,40	\$ 35.805,63
INGRESOS BRUTOS	\$ 68.615,64	\$ 70.674,11	\$ 72.794,34	\$ 74.978,17	\$ 77.227,51
RESULTADO BRUTO	\$ 1.521.639,52	\$ 1.663.009,89	\$ 1.812.741,92	\$ 1.971.609,05	\$ 2.140.474,21
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	\$ 502.141,04	\$ 548.793,26	\$ 598.204,83	\$ 650.630,99	\$ 706.356,49
RESULTADO DESPUES DE IMPUESTOS	\$ 1.019.498,48	\$ 1.114.216,63	\$ 1.214.537,09	\$ 1.320.978,07	\$ 1.434.117,72

3.8 IVA y Energía.

IVA CREDITO					
	AÑO1	AÑO 2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Credito Fiscal Inversiones	\$ 1.865.139,00				
Saldo a favor año anterior		\$ 1.162.274,61	\$ 438.227,07		
Credito Fiscal Costos Variables	\$ 257.754,62	\$ 265.390,03	\$ 273.254,51	\$ 281.354,93	\$ 289.698,35
TOTAL IVA CREDITO	\$ 2.122.893,62	\$ 1.427.664,64	\$ 711.481,58	\$ 281.354,93	\$ 289.698,35
IVA DEBITO					
	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Debito Fiscal	\$ 960.619,00	\$ 989.437,57	\$ 1.019.120,70	\$ 1.049.694,32	\$ 1.081.185,15
TOTAL IVA DEBITO	\$ 960.619,00	\$ 989.437,57	\$ 1.019.120,70	\$ 1.049.694,32	\$ 1.081.185,15
IVA A PAGAR					
	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
	-\$ 1.162.274,61	-\$ 438.227,07	\$ 307.639,12	\$ 768.339,39	\$ 791.486,80

Maquina	Potencia	Precio kw/h	Día	Mensual	Anual
Sopladora	21	\$ 0,20	\$ 23,10	\$ 554,40	\$ 6.652,80
Enjuagadora	1,2	\$ 0,20	\$ 1,92	\$ 46,08	\$ 552,96
Llenadora	1,2	\$ 0,20	\$ 1,92	\$ 46,08	\$ 552,96
Taponado	0,85	\$ 0,20	\$ 1,36	\$ 32,64	\$ 391,68
Etiquetadora	0,5	\$ 0,20	\$ 0,80	\$ 19,20	\$ 230,40
TOTAL					\$ 8.380,80

3.9 Tipo de Financiamiento.

		amortización de préstamos	
importe	\$ 2.170.742	PAGOS TOTALES	
años	5	PRINCIPAL	\$ 2.170.742,00
comisión de apertura	0,00%	INTERESES	\$ 726.475,41
interés nominal	12,00%	COMISION	0,00
periodo de pago	12	TOTAL	\$ 2.897.217,41
tipo amortización	1		
francés			

coste efectivo 11,88%

meses	cuota	intereses	amortización	amortizado	pendiente
0					\$ 2.170.742,00
1	\$ 48.286,96	\$ 21.707,42	\$ 26.579,54	\$ 26.579,54	\$ 2.144.162,46
2	\$ 48.286,96	\$ 21.441,62	\$ 26.845,33	\$ 53.424,87	\$ 2.117.317,13
3	\$ 48.286,96	\$ 21.173,17	\$ 27.113,79	\$ 80.538,65	\$ 2.090.203,35
4	\$ 48.286,96	\$ 20.902,03	\$ 27.384,92	\$ 107.923,58	\$ 2.062.818,42
5	\$ 48.286,96	\$ 20.628,18	\$ 27.658,77	\$ 135.582,35	\$ 2.035.159,65
6	\$ 48.286,96	\$ 20.351,60	\$ 27.935,36	\$ 163.517,71	\$ 2.007.224,29
7	\$ 48.286,96	\$ 20.072,24	\$ 28.214,71	\$ 191.732,42	\$ 1.979.009,58
8	\$ 48.286,96	\$ 19.790,10	\$ 28.496,86	\$ 220.229,29	\$ 1.950.512,71
9	\$ 48.286,96	\$ 19.505,13	\$ 28.781,83	\$ 249.011,12	\$ 1.921.730,88
10	\$ 48.286,96	\$ 19.217,31	\$ 29.069,65	\$ 278.080,76	\$ 1.892.661,24
11	\$ 48.286,96	\$ 18.926,61	\$ 29.360,34	\$ 307.441,11	\$ 1.863.300,89
12	\$ 48.286,96	\$ 18.633,01	\$ 29.653,95	\$ 337.095,06	\$ 1.833.646,94

13	\$ 48.286,96	\$ 18.336,47	\$ 29.950,49	\$ 367.045,54	\$ 1.803.696,46
14	\$ 48.286,96	\$ 18.036,96	\$ 30.249,99	\$ 397.295,54	\$ 1.773.446,46
15	\$ 48.286,96	\$ 17.734,46	\$ 30.552,49	\$ 427.848,03	\$ 1.742.893,97
16	\$ 48.286,96	\$ 17.428,94	\$ 30.858,02	\$ 458.706,05	\$ 1.712.035,95
17	\$ 48.286,96	\$ 17.120,36	\$ 31.166,60	\$ 489.872,64	\$ 1.680.869,36
18	\$ 48.286,96	\$ 16.808,69	\$ 31.478,26	\$ 521.350,91	\$ 1.649.391,09
19	\$ 48.286,96	\$ 16.493,91	\$ 31.793,05	\$ 553.143,95	\$ 1.617.598,05
20	\$ 48.286,96	\$ 16.175,98	\$ 32.110,98	\$ 585.254,93	\$ 1.585.487,07
21	\$ 48.286,96	\$ 15.854,87	\$ 32.432,09	\$ 617.687,01	\$ 1.553.054,99
22	\$ 48.286,96	\$ 15.530,55	\$ 32.756,41	\$ 650.443,42	\$ 1.520.298,58
23	\$ 48.286,96	\$ 15.202,99	\$ 33.083,97	\$ 683.527,39	\$ 1.487.214,61
24	\$ 48.286,96	\$ 14.872,15	\$ 33.414,81	\$ 716.942,20	\$ 1.453.799,80

25	\$ 48.286,96	\$ 14.538,00	\$ 33.748,96	\$ 750.691,16	\$ 1.420.050,84
26	\$ 48.286,96	\$ 14.200,51	\$ 34.086,45	\$ 784.777,61	\$ 1.385.964,39
27	\$ 48.286,96	\$ 13.859,64	\$ 34.427,31	\$ 819.204,92	\$ 1.351.537,08
28	\$ 48.286,96	\$ 13.515,37	\$ 34.771,59	\$ 853.976,51	\$ 1.316.765,49
29	\$ 48.286,96	\$ 13.167,65	\$ 35.119,30	\$ 889.095,81	\$ 1.281.646,19
30	\$ 48.286,96	\$ 12.816,46	\$ 35.470,49	\$ 924.566,31	\$ 1.246.175,69
31	\$ 48.286,96	\$ 12.461,76	\$ 35.825,20	\$ 960.391,51	\$ 1.210.350,49
32	\$ 48.286,96	\$ 12.103,50	\$ 36.183,45	\$ 996.574,96	\$ 1.174.167,04
33	\$ 48.286,96	\$ 11.741,67	\$ 36.545,29	\$ 1.033.120,24	\$ 1.137.621,76
34	\$ 48.286,96	\$ 11.376,22	\$ 36.910,74	\$ 1.070.030,98	\$ 1.100.711,02
35	\$ 48.286,96	\$ 11.007,11	\$ 37.279,85	\$ 1.107.310,83	\$ 1.063.431,17
36	\$ 48.286,96	\$ 10.634,31	\$ 37.652,65	\$ 1.144.963,48	\$ 1.025.778,52

37	\$ 48.286,96	\$ 10.257,79	\$ 38.029,17	\$ 1.182.992,65	\$ 987.749,35
38	\$ 48.286,96	\$ 9.877,49	\$ 38.409,46	\$ 1.221.402,11	\$ 949.339,89
39	\$ 48.286,96	\$ 9.493,40	\$ 38.793,56	\$ 1.260.195,67	\$ 910.546,33
40	\$ 48.286,96	\$ 9.105,46	\$ 39.181,49	\$ 1.299.377,16	\$ 871.364,84
41	\$ 48.286,96	\$ 8.713,65	\$ 39.573,31	\$ 1.338.950,47	\$ 831.791,53
42	\$ 48.286,96	\$ 8.317,92	\$ 39.969,04	\$ 1.378.919,51	\$ 791.822,49
43	\$ 48.286,96	\$ 7.918,22	\$ 40.368,73	\$ 1.419.288,24	\$ 751.453,76
44	\$ 48.286,96	\$ 7.514,54	\$ 40.772,42	\$ 1.460.060,66	\$ 710.681,34
45	\$ 48.286,96	\$ 7.106,81	\$ 41.180,14	\$ 1.501.240,81	\$ 669.501,19
46	\$ 48.286,96	\$ 6.695,01	\$ 41.591,94	\$ 1.542.832,75	\$ 627.909,25
47	\$ 48.286,96	\$ 6.279,09	\$ 42.007,86	\$ 1.584.840,62	\$ 585.901,38
48	\$ 48.286,96	\$ 5.859,01	\$ 42.427,94	\$ 1.627.268,56	\$ 543.473,44

49	\$ 48.286,96	\$ 5.434,73	\$ 42.852,22	\$ 1.670.120,78	\$ 500.621,22
50	\$ 48.286,96	\$ 5.006,21	\$ 43.280,74	\$ 1.713.401,53	\$ 457.340,47
51	\$ 48.286,96	\$ 4.573,40	\$ 43.713,55	\$ 1.757.115,08	\$ 413.626,92
52	\$ 48.286,96	\$ 4.136,27	\$ 44.150,69	\$ 1.801.265,77	\$ 369.476,23
53	\$ 48.286,96	\$ 3.694,76	\$ 44.592,19	\$ 1.845.857,96	\$ 324.884,04
54	\$ 48.286,96	\$ 3.248,84	\$ 45.038,12	\$ 1.890.896,08	\$ 279.845,92
55	\$ 48.286,96	\$ 2.798,46	\$ 45.488,50	\$ 1.936.384,58	\$ 234.357,42
56	\$ 48.286,96	\$ 2.343,57	\$ 45.943,38	\$ 1.982.327,96	\$ 188.414,04
57	\$ 48.286,96	\$ 1.884,14	\$ 46.402,82	\$ 2.028.730,77	\$ 142.011,23
58	\$ 48.286,96	\$ 1.420,11	\$ 46.866,84	\$ 2.075.597,62	\$ 95.144,38
59	\$ 48.286,96	\$ 951,44	\$ 47.335,51	\$ 2.122.933,13	\$ 47.808,87
60	\$ 48.286,96	\$ 478,09	\$ 47.808,87	\$ 2.170.742,00	\$ 0,00

4 Conclusiones.

La planta embotelladora de agua mineral natural de la empresa Aconcagua S.A. estará ubicada en una finca en el departamento de Tunuyán, Provincia de Mendoza donde se realizará la obra civil; en el edificio se colocará la línea de envasado y las oficinas, como así también el comedor, baños y cocina. Constará de un depósito para los productos terminados y se tendrá un depósito en la ciudad de Mendoza para su distribución.

La maquinaria que se va a utilizar será suministrada por aquapurificación, empresa dedicada a la venta de equipos para esta industria. La maquinaria seleccionada es una línea de llenado de botellas semi automática. La línea esta compuesta por una lavadora AS-12J, una llenadora APSCP-12 y una taponadora ASPXZ-1. Una sopladora de botella Pet automática modelo APSPL-1800. Una máquina etiquetadora para botellas Pet Modelo: CWET30. Una máquina saturadora Alemany a pistón 600 litros/hora.

La distribución se va a llevar a cabo mediante los dos camiones que se adquirirán, de los productos ya sea con o sin gas y en los envases que se comercializan. Los productos pueden estar en el depósito donde esta la línea de llenado o en el depósito de la ciudad.

La publicidad se va a llevar a cabo en conjunto con una empresa de publicidad que va a guiar estrategias comunicacionales. Se van a realizar campañas relacionadas con el deporte y las actividades de montaña, ya que el nombre del producto da pie para eso.

El objetivo que se quiere alcanzar es captar el 5% del mercado mendocino en el primer año, esto es un reto bastante importante ya que el mercado esta controlado por grandes empresas y la gente tiene lealtad a los productos que consume. Se planea poder tener un crecimiento del 3% en cada año con relación al año anterior y así poder ir adquiriendo cada vez un porcentaje mayor del mercado. Estos valores son alcanzables pero muy difíciles, por lo tanto es un reto importante, pero hay que tener en cuenta que el crecimiento que se espera sea capaz de ir cubriendo las subas por la inflación y nos proporcione ganancias en los años subsiguientes (del año 1 al año 5).

Con relación a la parte financiera llegamos a la conclusión de que no es viable ya que se realiza una inversión muy importante y los valores que arroja el estudio financiero nos son las más óptimas debido a que: la ganancia que se obtiene es menor que si optamos por alquilar la finca.



Los valores del VAN y la TIR son buenos ya que el VAN es positivo, pero el valor que arroja es pequeño y la TIR siendo del 25% es también es un buen valor, pero los beneficios que obtenemos no son mayores que los que accederíamos en caso de alquilar la finca donde vamos a realizar el proyecto y el riesgo es mucho menor y obtenemos un mejor beneficio.

Habiendo realizado el plan de negocios para saber si es viable tanto económico, técnico, comercial, financiero y administrativo la construcción de una planta de envasado de agua mineral natural de manantial y su comercialización en el mercado mendocino, se ha llegado a la conclusión de que: la inversión inicial es muy importante, más de 4 millones de pesos, el mercado tiene barreras muy altas, la gente es muy leal a la marca que consume, por lo tanto es difícil captar el porcentaje de mercado que se planea, pero no imposible. Para ello, hay que poner mucho esfuerzo tanto en lo financiero como en lo humano sobre todo en la comercialización.

Otro tema que hay que tener en cuenta es la inflación y ver si con el crecimiento que se planea se pueden cubrir y obtener ganancias con los porcentajes de inflación para los años subsiguientes. Se puede decir entonces que el proyecto es viable en la parte administrativa, técnica y comercial pero en la parte económica y financiera es donde no es viable en los años en que se realiza la proyección con relación a la inversión realizada, es más conveniente alquilar la finca en vez de realizar la inversión ya que es más rentable en esos cinco años del proyecto.



5. Bibliografía general y especial.

Libros y artículos de revistas.

- ✓ KOTLER Philip y ARMSTRONG Gary: Marketing. (Mexico, Pearson Education, 2001).
- ✓ THOMPSON Arthur y STRICKLAND A.J.: Administración Estratégica. (México, McGraw-Hill, 2005).
- ✓ FARRÉS CAVAGNARO Juan: Metodología Administrativa. (Buenos Aire, Depalma, 1985).
- ✓ Revista Fortuna N° 85

Diarios y páginas de internet.

- ✓ DIARIO CLARÍN. <http://www.clarin.com/> (Consultado: 23 feb. 2010)
- ✓ DIARIO LA NACIÓN. http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1220119 (Consultado 10 ene. 2010)
- ✓ DIARIO LOS ANDES. <http://www.losandes.com.ar/notas/fincas-256437.asp> (Consultado: 17 dic. 2009)
- ✓ SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS. <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/> (Consultado: 20 mar. 2010)
- ✓ ALIMENTOS ARGENTINA. <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/> (Consultado: 05 abr. 2010).
- ✓ GOOGLE.MAPS http://maps.google.com.ar/maps?f=q&source=s_q&hl=es&geocode=&q=tunuyan+mendoza&sll=38.341656,63.28125&sspn=33.312351,56.513672&ie=UTF8&hq=&hnear=Tunuy%C3%A1n&ll=33.570274,69.033644&spn=0.008546,0.013626&t=h&z=16. (Consultado 12 oct. 2009)