



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO

**FCE**  
FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS

Licenciatura en Economía

# **Evaluación privada de introducir un agua saborizada nueva al Mercado de bebidas en Cuyo, Salta y Jujuy**

Trabajo de Investigación

POR

**María Sol Alonso Fusté**

Profesor Tutor

**Claudia Nerina Botteon**

Mendoza - 2013

## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	4
II.	RESEÑA HISTÓRICA.....	6
III.	ESTUDIO DE MERCADO.....	8
3.1.	ANÁLISIS DEL CONSUMO DE AGUA SABORIZADA EN ARGENTINA....	8
3.2.	SIEMBRA DE PRECIOS EN EL MERCADO.....	13
3.3.	ESTUDIO DEL CONTENIDO DE LA COMPETENCIA.....	14
IV.	ESTRATEGIAS A SEGUIR.....	21
4.1.	PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	21
	1.1. Soplado.....	21
	1.2. Limpiado.....	22
	1.3. Llenado.....	22
	1.4. Introducción de nitrógeno.....	22
	1.5. Tapado.....	23
	1.6. Control de calidad.....	23
	1.7. Etiquetado.....	23
	1.8. Paletización.....	23
2.	ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN Y ESTOQUÉO .....	24
3.	ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN.....	25
V.	PASOS A SEGUIR PARA EL LANZAMIENTO DEL AGUA SABORIZADA.....	28
5.1.	REGISTRACIÓN DE MARCA.....	28
5.2.	ELECCIÓN DE SABORES Y FÓRMULAS.....	31
5.3.	TESTEO EN SUPERMERCADOS.....	35
5.4.	DISEÑO DE ETIQUETA Y DE BOTELLA.....	37
5.5.	DISEÑO DE LA CAMPAÑA PUBLICITARIA PARA EL LANZAMIENTO.....	39
5.6.	LANZAMIENTO DEL PRODUCTO.....	40
VI.	ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO.....	42
6.1.	DESARROLLO TEÓRICO.....	42
6.2.	SUPUESTOS .....	44
6.3.	INVERSIONES.....	44
	3.1. Packaging.....	45
	3.2. Herramientales.....	45
	3.3. Moldes.....	46

3.4. Máquina pasteurizadora.....	46
3.5. Marketing.....	46
4. BENEFICIOS.....	47
5. COSTOS.....	50
5.1. Costos fijos.....	50
5.2. Costos variables.....	52
5.2.1. Costo Variable del Contenido.....	55
5.2.2. Empaque.....	55
5.2.3. G.I.F. Variables llenado.....	55
5.2.4. G.I.F. Variables soplado.....	56
5.2.5. Gastos comercialización.....	56
6. VALOR ACTUAL NETO.....	56
6.1. Tasa de descuento.....	57
6.2. Escenario 1.....	58
6.3. Escenario 2.....	60
6.4. Escenario 3.....	62
6.5. Conclusión.....	64
V. CONCLUSIONES.....	65
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	66
VII. ANEXOS.....	67
<i>Anexo A</i> .....	67
<i>Anexo B</i> .....	70
<i>Anexo C</i> .....	71
<i>Anexo D</i> .....	72
<i>Anexo E</i> .....	73
<i>Anexo F</i> .....	74

## I. INTRODUCCIÓN

Desde buena parte del siglo XX y hasta hace unos años, la soda era la bebida indiscutida en la mesa del argentino. Cuando sólo se utilizaba la gaseosa para darse un gusto los fines de semana, la soda tenía una participación del 85% en el mercado de las bebidas gaseosas sin alcohol. Durante los años '60, acompañando una tendencia mundial de crecimiento del consumo, de a poco se reemplazó el consumo diario de soda por el de gaseosas. Es entonces como la soda deja su lugar privilegiado a las gaseosas y pasa a tener sólo entre un 5% y 10% de participación en el mercado de las bebidas gaseosas sin alcohol. Durante muchos años, se creyó que la gaseosa sería por siempre la reina indiscutida del mercado de las bebidas gaseosas sin alcohol, pero surgió un producto que podría llegar a hacerle sombra en el futuro: las *aguas saborizadas*.

Desde 2003, las aguas saborizadas comenzaron una tendencia alcista en su consumo, pasando de un 1% en el 2003 a un 7% en 2007 y alcanzando un 10% en 2011<sup>1</sup>. El éxito de las aguas saborizadas se relaciona con la búsqueda del consumidor de una propuesta percibida como más sana y natural, que la que se puede encontrar en las gaseosas convencionales.

Por cuatro generaciones, Oeste Embotelladora S.A.<sup>2</sup> se ha dedicado al mercado de las bebidas gaseosas sin alcohol. El consumo de bebidas es y será por siempre una necesidad elemental que las personas deben satisfacer. Por ello, esta empresa, durante mucho tiempo, se ha dedicado a investigar cómo éstas necesidades van evolucionando, y ha tratado de satisfacerlas adaptándose a las diversas circunstancias que este mundo cambiante depara.

En este trabajo, se abordará los pasos a seguir para lanzar el nuevo producto (Agua saborizada), en Cuyo, Salta y Jujuy, analizando la conveniencia económica de su lanzamiento, frente a las dificultades existentes por ser un mercado en el cual ya hay muchos competidores.

El proyecto de investigación trata sobre el lanzamiento de un agua saborizada en la gama de productos de Oeste Embotelladora S.A.

Se desarrollan cada uno de los pasos necesarios para la incorporación del nuevo producto en el mercado. Además, la evaluación económica privada que revela si el proyecto es rentable o no.

---

<sup>1</sup> Según datos de Nielsen, consultora argentina especializada en consumo

<sup>2</sup> Empresa encargada de producir la gaseosa TALCA.

Al final se obtienen conclusiones sobre el análisis de los pasos seguidos y de la evaluación económica del proyecto.

El proyecto de investigación posee 3 objetivos definidos: uno principal y dos secundarios.

Principal: busca analizar la conveniencia y factibilidad económica de lanzar este nuevo producto, al mercado de las bebidas sin alcohol en Cuyo, Salta y Jujuy en septiembre del 2013.

Secundario: pretende analizar cada paso a seguir hasta el lanzamiento del producto terminado.

Finalmente se propone incorporar el Análisis Económico de Proyectos, como una etapa básica en el lanzamiento de futuros productos, y también para la realización de cualquier plan de acción futuro en Oeste Embotelladora S.A.

## II. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA

Oeste Embotelladora S.A., la dueña de los productos Talca, nace a principios de la década de los '90 y es el resultado de la fusión de dos sociedades mendocinas: Embotelladora Seven Up S.A. y Embotelladora de los Andes S.A. La primera fue poseedora, en su momento, de la franquicia de Seven Up para el territorio de Cuyo y la segunda de la franquicia de Pepsi para Cuyo, Salta y Jujuy.

A finales de los años '80 Seven Up International es adquirida por PepsiCo International pasando esta a controlar todo el sistema de embotelladores tanto en la línea Seven Up como de la línea Pepsi en todo el mundo.

La primera estrategia global de PepsiCo International fue unificar el sistema de embotelladores en cada uno de los territorios franquiciados. La forma de llevar a la práctica esta estrategia fue diferente en cada país y en cada territorio. En algunos casos los embotelladores de la línea Pepsi compraron las franquicias de Seven Up, en otros fue a la inversa. En el caso puntual de Cuyo se fusionaron las sociedades Embotelladora Seven Up S.A. y Embotelladora de los Andes S.A. dando origen a Oeste Embotelladora S.A. con una nueva franquicia que incluía todos los productos de la línea Pepsi y Seven Up para el territorio de Cuyo, Salta y Jujuy.

La segunda estrategia que lanzó PepsiCo International, y que se conoció a finales de los años '90, fue dejar en cada país un solo embotellador franquiciado. Esto determinó que Oeste Embotelladora tuviera que desprenderse de su franquicia en el 2005 y dejar de elaborar y vender los productos de la línea Pepsi y Seven Up.

Fue un desafío muy fuerte para Oeste ya que debía conservar la planta elaboradora y todo el personal (500 empleados aproximadamente más el personal de servicios tercerizados). En ese momento las ventas de Pepsi más Seven Up suponían para la empresa el 90% de la facturación y el 10% restante estaba compuesto por la Soda Talca. Así nace la idea de elaborar las gaseosas Talca.

La elaboración de productos de calidad y un marketing agresivo hicieron que las gaseosas Talca se consolidaran rápidamente en el mercado. Le siguieron en el corto plazo el lanzamiento de nuevos sabores y distintos empaques.

El actual proyecto de Oeste Embotelladora que se analiza en este trabajo de investigación: "Lanzamiento de una línea de aguas saborizadas" supone nuevos desafíos para la empresa y es el

resultado de la necesidad de adaptarse a la evolución del mercado de bebidas sin alcohol. Idea que siempre ha estado en la mente de los socios de la empresa y que se remonta a los años ´40. Parte de los socios tienen en su haber el pertenecer a una familia que ya tenía una sodería en aquella década. Desde ese entonces, esta familia, produjo y vendió soda en sifón de vidrio, una gaseosa llamada “Bolita”, la Bidú Cola, Crush, etc. Luego continuaron con Seven Up elaborando y vendiendo desde las primeras botellas de vidrio verde hasta los actuales envases de aluminio o de PET retornables o no.

Los demás socios de la empresa también poseen vasta experiencia en el mercado de bebidas ya que durante años se han desempeñado como embotelladores de Pepsi en distintos puntos del país.

Se puede decir que el proyecto “Aguas saborizadas” es un proyecto estratégico para Oeste Embotelladora S.A. Los actuales cambios en el mercado de bebidas sin alcohol son consecuencia de la aparición en los últimos años de un nuevo tipo de consumidor. Este nuevo consumidor busca productos más sanos y naturales y si bien el mercado de aguas saborizadas no puede competir en importancia con el mercado de aguas gaseosas, viene creciendo año a año y su rentabilidad es atractiva.

### III. ESTUDIO DE MERCADO

Como ya se mencionó en la reseña histórica, la Empresa logra permanecer en pie durante tanto tiempo, gracias a que pudo acompañar la evolución de este mundo en permanente cambio.

Hoy en día le toca adaptarse a un mercado en el cual la conciencia con respecto a la salud empieza a instalarse en las personas como una necesidad primaria. La población comienza a tomar conciencia que la longevidad es un hecho y es por ello que es conveniente adoptar hábitos de consumo más sanos a fin de lograr una ancianidad más amable.

La empresa detectó que el consumidor busca una bebida que además de resultar rica, sea saludable. El nuevo lema es *“Menos aburridas que el agua. Más saludable que la gaseosa”*.

Oeste Embotelladora S.A. piensa en una bebida que el consumidor perciba como la más saludable de todas: el agua. A esto hay que agregarle algo de sabor y endulzantes que no resulten nocivos ni engordantes. Así surgió la idea de lanzar al mercado el agua saborizada.

Como se trata de un mercado en pleno crecimiento, no es la única empresa en pensar en cubrir, de esta manera, la nueva necesidad pues ya hay en el mercado de las aguas saborizadas muchas empresas instaladas para competir con el producto.

#### 1. ANÁLISIS DEL CONSUMO DE AGUA SABORIZADA EN ARGENTINA

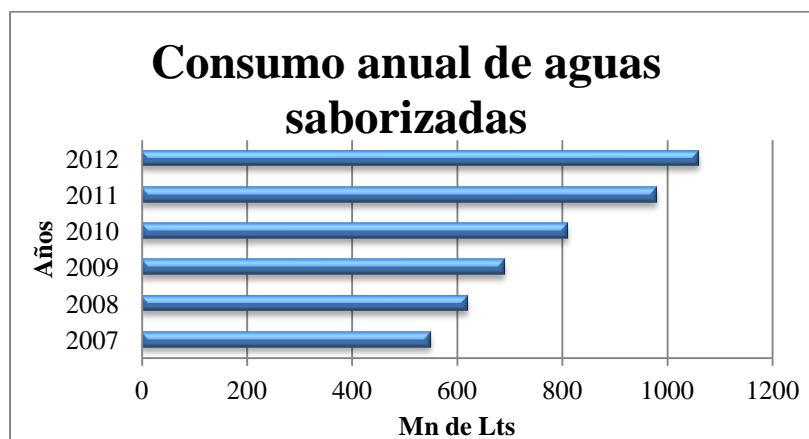
Se hizo un amplio estudio de mercado para saber las características del entorno en donde se desea posicionar el nuevo producto.

En el 2011 las aguas saborizadas en Argentina, ocupan el 10.5% del mercado de las bebidas sin alcohol. El consumo per cápita es de 22.4 litros anuales, superando el de aguas minerales embotelladas que es de 20 litros. Además el 14% de los consumidores de gaseosas, eliminó las mismas en busca de una opción más saludable.

En la Argentina desde el 2007 hasta el 2012, el consumo anual de la población de aguas saborizadas aumentó aproximadamente un 100%, llegando en el 2012 a los 1.060 millones de litros anuales.

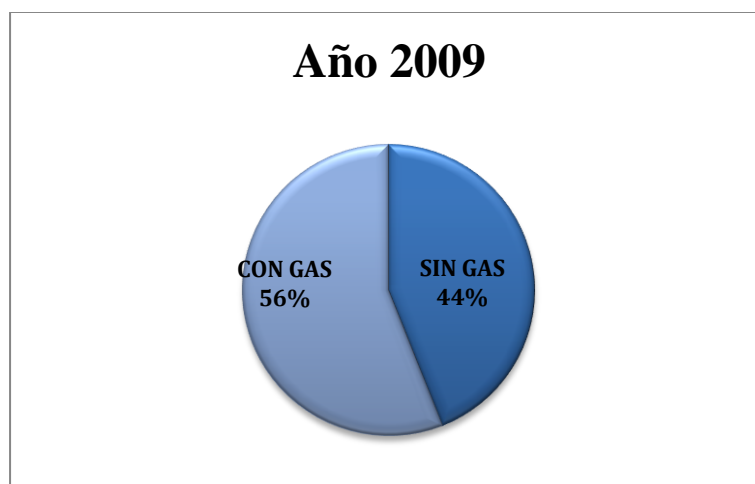


**Gráfico 1:** Evolución del consumo anual de aguas saborizadas en Argentina en millones de litros anuales desde el 2007 al 2012.<sup>3</sup>



Se hace interesante también saber de qué manera ha cambiado el consumo de las aguas saborizadas. En el 2009, por ejemplo, las aguas saborizadas sin gas participaban solamente en un 44%, siendo lideradas por las aguas saborizadas con gas cuya participación era del 56%.

**Gráfico 2:** Porcentajes de consumo de agua saborizada CON GAS versus SIN GAS en el año 2009.<sup>4</sup>

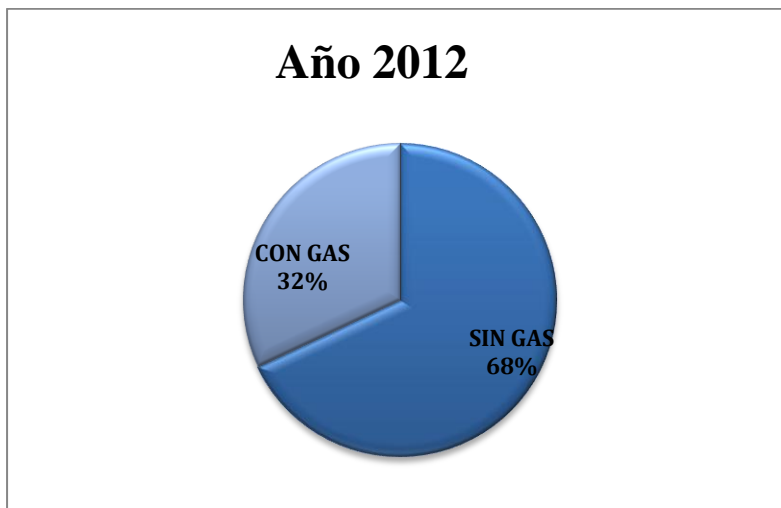


<sup>3</sup> Elaboración propia con datos de la Consultora Nielsen.

<sup>4</sup> Elaboración propia con datos de la Consultora Nielsen.

En el 2012, sin embargo, la participación de las aguas saborizadas sin gas fue del 68% dejando solamente con el 32% a las aguas saborizadas Con Gas.

**Gráfico 3:** Porcentajes de consumo de agua saborizada  
*CON GAS versus SIN GAS en el año 2012.*<sup>5</sup>

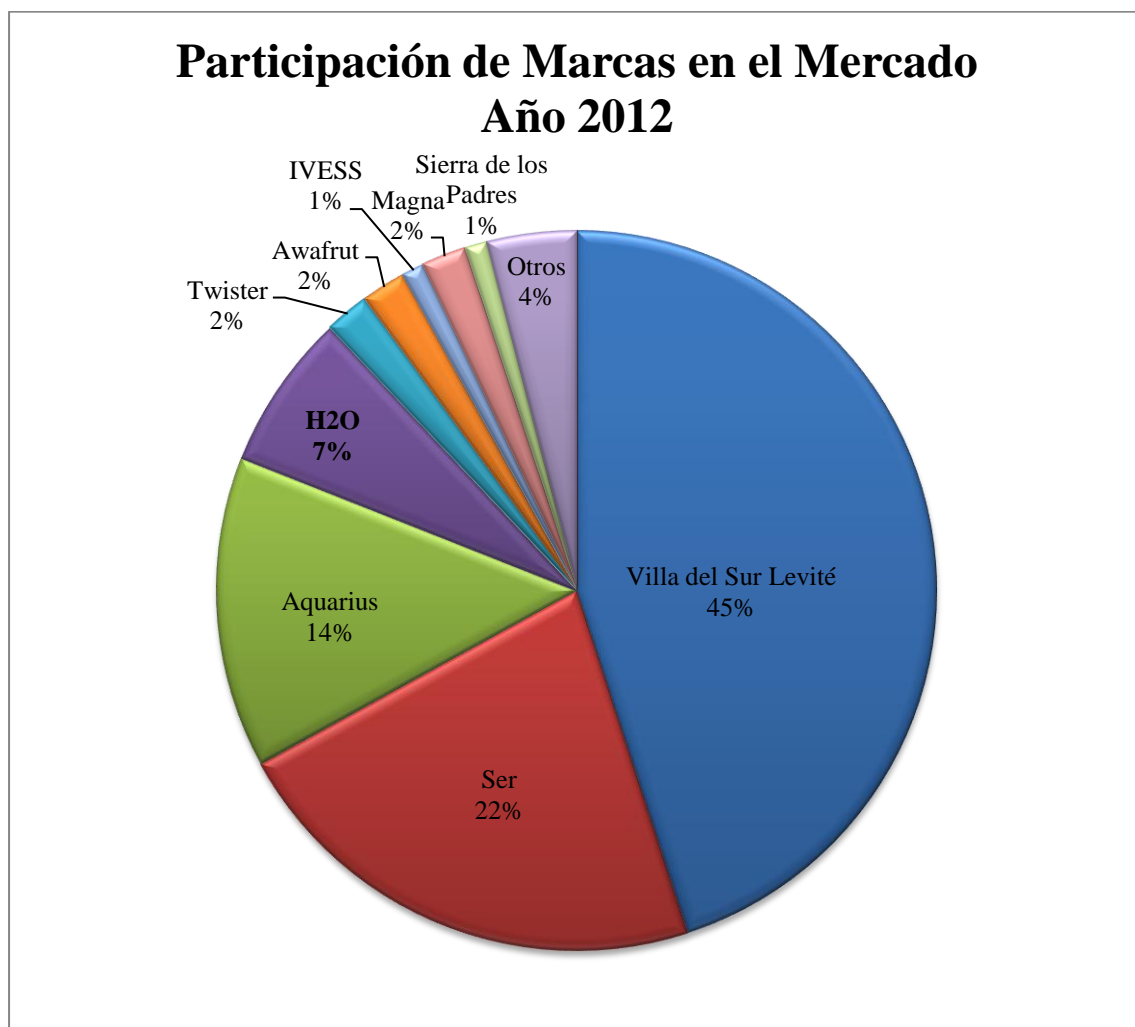


Éste cambio en las preferencias se asocia la necesidad de la gente de dissociar al Agua saborizada de la gaseosa. El hecho que el agua saborizada tenga gas, da la sensación que será menos saludable que aquellas que no tienen gas, lo cual no deja de ser solamente un mito.

En el 2012 la participación de las marcas en el mercado de las aguas saborizadas, fue liderada por Villa del Sur Levite con un 45%; seguida por Ser con un 22%. A continuación Aquarius con un 14% y luego H2O con un 7%. Awafrut, Twister y Magna con un 2% y Sierra de los Padres con IVESS tiene un 1% de participación.

<sup>5</sup> Elaboración propia con datos de la Consultora Nielsen.

**Gráfico 4:** Participación de las marcas en el Mercado de aguas saborizadas en el año 2012.<sup>6</sup>



Desde el 2007 hasta el 2012, Villa del Sur Levité aumentó 17 puntos de share<sup>7</sup>. El agua Ser bajó 13 puntos de participación y Aquarius aumentó 5 puntos.

Se procedió a analizar la preferencia por sabores en Argentina y se observó que el sabor preferido es el pomelo con un 22%; seguido de naranja con el 17% y citrus con 14%. Manzana viene en cuarto lugar con un 13% y pera en el quinto lugar con un 11%. Naranja/durazno tiene un 6% y lima limon y ananá tienen un 4%. El sabor uva posee un 2% del mercado.

<sup>6</sup> Elaboración propia con datos de la Consultora Nielsen.

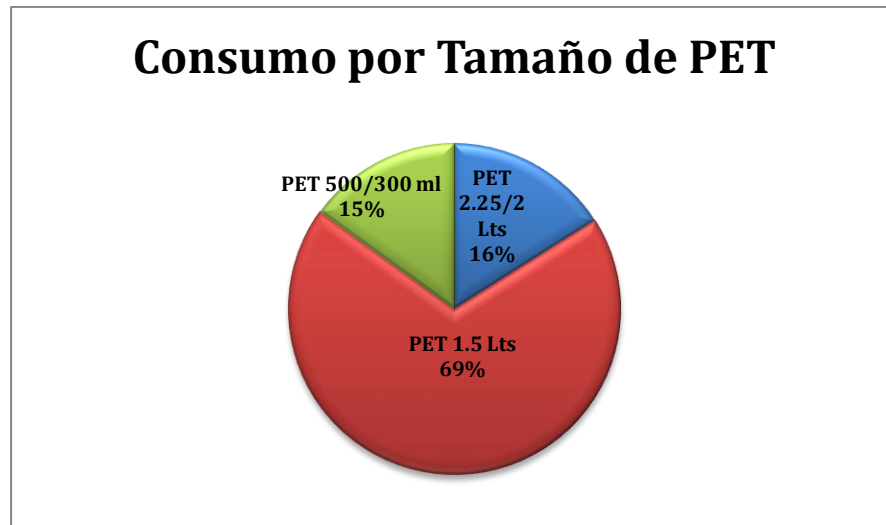
<sup>7</sup> Participación, cuota o porcentaje del mercado.

**Gráfico 5: Preferencias de sabores en el año 2012.**<sup>8</sup>



Las preferencias de consumo por tamaño de PET<sup>9</sup>, está liderada por el tamaño de 1.5 litros, que es consumido por un 69%. El mismo es seguido por un 16% que consume en los tamaños de 2/2.25 litros y por último un 15% consume en 500 y/o 300 mililitros. Esto se asocia a un 85% de consumo familiar (tamaños más grandes) versus a un 15% de consumo personal.

**Gráfico 6: Preferencias de tamaño en el año 2012.**<sup>10</sup>



<sup>8</sup> Elaboración propia con datos de la Consultora Nielsen.

<sup>9</sup> Polietileno Tereftalato (más conocido por sus siglas en inglés PET, polyethyleneterephthalate) es un tipo de plástico muy usado en envases de bebidas.

<sup>10</sup> Elaboración propia con datos de la Consultora Nielsen.

## 2. SIEMBRA DE PRECIOS EN EL MERCADO

Se hizo un estudio de mercado de los precios vigentes en las distintas marcas de aguas saborizadas. En el siguiente cuadro se muestran los rangos de precios en comercios de las marcas que se consideran futuras competencias.

*Cuadro 1: Precios de COMERCIO a junio del 2013.<sup>11</sup>*

**PRECIOS EN COMERCIOS<sup>12</sup>**

<i>Marca</i>	<i>TAMAÑO</i>			
	500/600 cc	1500 cc	2000 cc	2250 cc
H <sub>2</sub> OH	3,69 – 4,85	7,60 – 7,91		
Levite	4,33 – 4,95	6,83 – 6,95		8,66 – 8,83
Nestlé	4,45	6,66 – 6,80		
Aquarius	4,23	6,54		
Ser	4,25 – 5,00	6,88 – 7,05	7,66	7,99
Twister				9,04

Por otro lado, en el siguiente cuadro se observan los precios de las aguas saborizadas en supermercados. Se hizo una siembra en los tres supermercados considerados de mayor importancia: Carrefour, Vea y Walmart.

<sup>11</sup> Elaboración propia con datos obtenidos de Siembra de Precios de Comercios.

<sup>12</sup> Comercios incluye kioscos, minimarquets y pequeños comercios.

**Cuadro 2: Precios de SUPERMERCADO a junio del 2013.**<sup>13</sup>

**PRECIOS EN SUPERMERCADOS**<sup>14</sup>

Marca	Carrefour				Vea				Walmart							
	Tamaño				Tamaño				Tamaño							
	500/600cc	1500cc	2000cc	2250cc	500/600cc	1500cc	2000cc	2250cc	500/600cc	1500cc	2000cc	2250cc				
H2O	7,39				7,59				10,49				7,40			
Levite	6,74	8,99	9,89	6,60	8,85	11,25	6,83	9,08	10,00							
Nestlé																
Aquarius	7,59				7,49				7,49							
Ser	8,15	9,49					7,75	10,10					8,14	9,49		
Twister					7,95	6,90				11,25				8,00		
Awafruit	7,29				7,51				7,15							

### 3. ESTUDIO DEL CONTENIDO DE LA COMPETENCIA

Lo observado anteriormente da la pauta que el mercado de las aguas saborizadas, en Argentina, es uno de los más activos en cuanto a consumo masivo. Por esta razón Oeste Embotelladora S.A. hizo un análisis más profundo de todas las aguas saborizadas, que son consideradas futuras competencias.

Luego de analizar qué lugar ocupan en el mercado, se procedió a analizar su contenido. Las aguas saborizadas estudiadas fueron:

- **Villa del Sur Levité** de la empresa Danone, en los sabores ananá, limonada, pomelo, pomelo rosado, naranja y manzana;
- **Aquarius** de la empresa Coca Cola, en los sabores pomelo y pera;
- **Twister by Tropicana** de la empresa Quilmes, en los sabores manzana, naranja y pomelo;

<sup>13</sup> Elaboración propia con datos obtenidos de Siembra de Precios de Supermercados.

<sup>14</sup> Supermercados incluye los grandes Supermercados.

- *Awafrut* de Nestlé en los sabores durazno-naranja, pomelo y manzana;
- *Liv* de la empresa Villavicencio, en los sabores pera y manzana.

Los elementos analizados sobre estos productos fueron:

- *Característica diferencia:* se analiza que aspecto diferencia a cada marca de las otras.
- *Ingredientes principales:* se analiza el contenido principal de cada producto.
- *Aspecto del envase:* se observa la diferencia entre un envase blando o duro, para saber de qué manera sería más conveniente elaborar el de Oeste Embotelladora S.A., pero sólo por motivos estéticos.
  - *Brix:* los grados brix sirven para determinar el cociente total de sacarosa (azúcar) disuelta en un líquido. Esta escala se utiliza en el sector de alimentos para medir la cantidad aproximada de azúcares en las distintas bebidas. Una solución de 25° Bx contiene 25 gramos de azúcar (sacarosa) por cada 100g de líquido. Dicho de otro modo, en 100 g de solución hay 25 g de sacarosa y 75 g de agua.<sup>15</sup>
  - *Acidez titulable:* sirve para medir la acidez de la bebida, es decir cuán ácida es. La misma se puede medir de forma exacta con un potenciómetro o pH metro. La escala pH típicamente va de 0 a 14 en disolución acuosa, siendo ácidas las disoluciones con pH menores a 7 y poco ácidas las que tienen pH mayores a 7. El pH= 7 indica la neutralidad de la disolución (cuando el disolvente es agua).<sup>16</sup>
  - *Azúcares utilizados:* se analiza qué tipo de azúcar contiene cada producto.
  - *Acidulante (ACI):* se trata de una sustancia aditiva que se suele incluir en la bebida con el objeto de modificar su acidez, modificar o reforzar su sabor. A las bebidas se les suele añadir con el propósito de modificar la sensación de dulzura producida por el azúcar.
  - *Aromatizante/saborizante (ARO):* se describe qué aromatizante y/o saborizante posee el agua saborizada.
    - *Conservante (CONS):* se analiza qué conservantes posee el agua saborizada.
    - *Colorante (COL):* se analiza qué colorantes utiliza el agua saborizada.
    - *Valor energético por cada 200 mililitros:* se muestra cuántas kilocalorías posee el producto por cada 200ml (un vaso).
    - *Sodio:* se muestra cuánto sodio posee el producto por cada 200 ml.
    - *Incluye en etiqueta:* se analiza qué características del producto fueron puestas en la etiqueta.

---

<sup>15</sup> Código de alimentos.

<sup>16</sup> Código de alimentos.

Primero se analizan los productos que, además de ser endulzados con azúcares, son endulzados con edulcorantes artificiales como aspartamo<sup>17</sup>, acelsulfame<sup>18</sup> y sacralosa<sup>19</sup>.

Al hacer el análisis a *Villa del Sur Levité*, se observó que la misma en todos sus sabores, posee alimento líquido<sup>20</sup> con entre un 5% y un 9% de jugo del sabor analizado (si se analiza sabor manzana, entonces se habla de jugo de manzana), vitaminas B9<sup>21</sup> Y B12<sup>22</sup>, saborizante (si es manzana, saborizante de manzana) sin gas.



Los *ingredientes principales* en todos los sabores son agua mineral natural, JMAF<sup>23</sup> y/o azúcar y jugo del respectivo sabor.

La *característica diferencial* de Villa del Sur Levite es que todos sus sabores están elaborados con agua mineral natural, jugo natural de fruta y bajo contenido de sodio.

El *aspecto del envase* es blando lo cual da la pauta que para este tipo de bebidas no se hace necesario ningún tipo de envase especial.<sup>24</sup> Se puede utilizar poco gramaje<sup>25</sup> en las preformas<sup>26</sup> para elaborar la botella.

Al hacer el análisis del *brix*, se observó que este producto ronda entre los 7,4 y los 8,9 gramos por cada 100 gramos de líquido y la *acidez titulable* varía desde 31,9 a 55,8 dependiendo del sabor del cual se hable.

En cuanto a los *azúcares* los sabores de ananá y pera sólo utilizan JMAF. Los demás (limonada, manzana, pomelo, pomelo rosado, naranja) utilizan JMAK y azúcar.

---

<sup>17</sup>Edulcorante no calórico que es de 150 a 200 veces más dulce que el azúcar.

<sup>18</sup>Edulcorante artificial aproximadamente 200 veces más dulce que el azúcar, con una gran estabilidad ante los tratamientos tecnológicos y durante el almacenamiento.

<sup>19</sup>Único edulcorante que no aporta calorías que se fabrica a partir del azúcar y se utiliza para endulzar bebidas de bajas calorías y alimentos procesados.

<sup>20</sup> Alimento líquido hace referencia a que el producto es un alimento con características de bebida.

<sup>21</sup> Vitamina B9: ácido fólico. Necesaria para la formación de proteínas estructurales y hemoglobina (y por esto, transitivamente, de los glóbulos rojos).

<sup>22</sup> Vitamina B12: cianocobalamina. Nutriente que ayuda a mantener sanas las neuronas y los glóbulos sanguíneos. Además, contribuye a la elaboración del ADN, el material genético presente en todas las células.

<sup>23</sup> Jarabe de Maíz: es un edulcorante líquido.

<sup>24</sup> En general para las bebidas con gas se hace necesario hacer un tipo de envase con una base en forma de tulipán que ayuda a que la botella resista la presión del gas. Éste tipo de envase necesita más gramajes en su preforma.

<sup>25</sup>Peso en gramos.

<sup>26</sup>Una clase de tubo de ensayo utilizado para elaborar la botella, más corto que la botella que será, pero con las paredes más gruesas para poder soplarlo dentro del molde que contiene la forma de la botella.



Se utilizan *acidulantes* en todos los sabores. Los sabores de ananá, limonada, pomelo, pomelo rosado y naranja utilizan ácido cítrico<sup>27</sup>. El sabor pera utiliza ácido málico<sup>28</sup>. El sabor manzana utiliza ambos.

Los *conservantes* utilizados son, en todos los casos, benzoato de sodio<sup>29</sup> y sorbato de potasio<sup>30</sup>.

Los *colorantes* varían dependiendo del color que se desea obtener para cada sabor<sup>31</sup>.

Por último, de cada 200 ml de producto se tiene una cantidad de entre 58 y 71 *kilo calorías* y una cantidad de *sodio* que varía entre los 42 y los 32 miligramos. En este punto se debe observar que la cantidad de calorías que contiene este producto es demasiado grande como para ser considerado un producto natural y liviano. Para entender éste aspecto sólo hace falta saber que una gaseosa sabor cola posee 80 kilocalorías por cada 200 ml, sólo un poco más que Villa del Sur Levite. En cuanto al sodio es fácil entender que es una bebida baja en sodio pues una gaseosa cola posee en general unos 83mg de sodio.

Dentro de la *etiqueta*, hace referencia a las vitaminas B9 Y B12. Además hace advertencias sobre cómo conservar el producto, en un lugar limpio, fresco y seco. No se debe exponer al sol ni al calor. Una vez abierto el producto se debe conservar en la heladera y es para consumo directo. Finalmente aclara que es un alimento no reducido en energía.

**Aquarius** se analiza en sus sabores pera y pomelo. Se observó que la misma, tanto en sabor pera como pomelo, posee alimento líquido, un 10% de jugo de fruta (pera o pomelo dependiendo de qué bebida se esté hablando), vitaminas B3<sup>32</sup> y B6<sup>33</sup>, el sabor pera o pomelo y no tienen gas.



Los *ingredientes principales*, en ambos sabores, son el agua (en este caso no es agua mineral), el jugo (del sabor correspondiente), azúcar o JMAF, niacina (vitamina B3) y piridoxina (vitamina B6).

---

<sup>27</sup>El ácido cítrico es un componente esencial de la mayoría de las bebidas refrescantes, (excepto las de cola, que contienen ácido fosfórico) a las que confiere su acidez.

<sup>28</sup>El ácido málico aumenta la intensidad de la acidez y aumenta sabores de frutas.

<sup>29</sup>Como aditivo alimentario es usado como conservante, matando eficientemente a la mayoría de levaduras, bacterias y hongos.

<sup>30</sup>Retarda el crecimiento de bacterias.

<sup>31</sup>No se entra en detalle en este punto pues contiene muchos términos científicos que no son necesarios para entender de qué trata.

<sup>32</sup>Vitamina B3: *Niacina*. Elimina químicos tóxicos del cuerpo.

<sup>33</sup>Vitamina B6. *Piridoxina*. Posee muchas propiedades entre las cuales se encuentran: intervenir en la elaboración de sustancias cerebrales que regulan el estado de ánimo e incrementar el rendimiento muscular y la producción de energía.

Dentro de sus *características diferenciales*, éste producto posee “0gr” (cero gramos) de grasas totales.

Por otro lado el *envase* de Aquarius es duro siguiendo una línea estética específica pero sin verdaderas razones de necesidad. Ya se dijo que este tipo de productos (sin gas) no necesita un envase con determinadas características de dureza.

De *brix* se tiene 9,1 para sabor pomelo y 8,6 para sabor pera, mientras que la *acidez titulable* es de 54,5 para pomelo y de 30,1 para pera. Al igual que para Villa del Sur, el pomelo suele ser más ácido.

Ambos productos contienen *azúcar* y JMAF para endulzar el producto.

Dentro de los *acidulantes*, ambos sabores utilizan ácido cítrico, para los *conservantes* utilizan benzoato de sodio y sorbato de potasio al igual que en el caso anterior y los *colorantes* también dependerán del color que se desea obtener para el producto.

Aquarius posee por cada 200ml, entre 61 y 64 kilo calorías y unos 55mg de sodio. En este caso el *valor energético* es alto y los miligramos de *sodio* no son tan bajos como en el caso anterior.

La etiqueta hace referencia a las vitaminas que posee (B3 y B6). Aclara que no aporta cantidades significativas de proteínas, grasas totales, grasas saturadas, grasas trans ni fibra alimentaria. De nuevo hace advertencias sobre cómo mantener el producto en un lugar limpio, fresco y seco. Debe protegerse de la luz solar y de aromas agresivos. Por último, aclara que es material reciclable.

**Twister** se analizó en los sabores de naranja, manzana y pomelo. Posee bajas calorías, entre un 6% y un 10% de jugo de fruta (del sabor correspondiente) y el sabor. No tiene gas.



Sus *ingredientes principales* son agua, azúcar y el jugo de fruta correspondiente concentrado.

Como *característica diferencial* destaca tener verdadero jugo de fruta. Cada sabor posee una cantidad distinta de agua y de jugo de frutas. Es reducido en azúcares, es decir, por vaso posee menos calorías que una manzana y un 76% menos de azúcar que los productos similares. Su *envase* también es duro.

El *brix* que presenta varía entre 3,8 y 4 en todos sus sabores y la *acidez titulable* entre 49,7 para manzana y 62,6 para pomelo. En esta característica se puede ver una gran diferencia con los productos anteriores, pues Twister presenta aproximadamente 76% menos de azúcar por cada 100 gramos.

En cuanto a los *azúcares* utilizados, éste producto sólo utiliza azúcar y nada de JMAF. Para sus tres sabores utiliza ácido cítrico. Y los saborizantes son todos naturales.

Los *conservantes* utilizados en el producto son sorbato de potasio y ácido propiónico<sup>34</sup>.

En cuanto al *Valor Energético* presenta solamente entre 24 y 35 calorías por cada 200ml. Por otro lado, presenta entre un 80 y 85 miligramos de *sodio*, mucho más que los productos ya analizados.

En la rotulación aclara que contiene fenilalanina<sup>35</sup>, como una buena característica de la bebida y que no aporta cantidades significativas de proteínas, grasas totales, grasas trans y fibra alimentaria. Se advierte aquí también que no debe exponerse al sol sino conservar en un lugar limpio, fresco y seco. Debe protegerse de aromas agresivos y agitar antes de consumir.

**Awafрут** se analizó en los sabores de pomelo, manzana y naranja/durazno. Es una bebida dietética con un 10% de jugo de fruta, bajas calorías y sin gas.



Sus *ingredientes principales* son agua, jugo de frutas y JMAF. Dentro de las *características diferenciales*, posee la de tener tan solo 28 calorías en todos sus sabores, mucho menos que la de los productos analizados al principio.

El *envase* es blando. De *brix* posee entre un 3,3 y un 3,5, bastante bajo. La *acidez titulable* varía entre un 30,7 y un 56,2 dependiendo del sabor.

En este caso no se utiliza ningún *azúcar* sino que sólo se endulza con JMAF.

Al igual que en los casos anteriores, utiliza ácido cítrico como *acidulante* para reforzar su sabor y acidez en los sabores naranja/durazno y pomelo y para el caso de manzana también ácido málico.

Este producto utiliza como *saborizante* una mezcla de esencias naturales y como *conservantes* utiliza sorbato de potasio y benzoato de sodio.

En cuanto al *valor energético* este producto posee tan sólo 28 kilo calorías por cada 200 ml y tan solo entre 10 y 17 miligramos de *sodio* por cada 200 ml.

En su *rotulación* se hacen las mismas aclaraciones que en los demás productos.

---

<sup>34</sup>Se utiliza profusamente como conservante ya que inhibe el crecimiento de moho y de algunas bacterias.

<sup>35</sup>La fenilalanina se encuentra principalmente en alimentos ricos en proteínas; tanto de origen animal como la carne, pescado, huevos, productos lácteos; como de origen vegetal como los espárragos, garbanzos, lentejas, cacahuets, soja; y dulces.

Por otro lado, existen las aguas saborizadas que son endulzadas con endulzantes naturales como Stevia<sup>36</sup>. Dentro de esta categoría solamente tenemos a Liv de Villavicencio.

**Liv** se analizó en los sabores Pera y Manzana. Está catalogada como una bebida sin alcohol, dietética y edulcorada con Stevia.



Sus *ingredientes principales* son agua mineral, jugo de limón y JMAF.

Como *característica diferencial* posee bajo contenido de sodio y está elaborada con agua mineral Villavicencio.

El *envase* es blando, mostrando la misma forma que la botella de agua Villavicencio sin gas. El *brix* se presenta bajo, entre un 3,2 y 3,8 y la *acidez titulable* entre 32,5 y 35,1.

No contiene *azúcar* sino que sólo contiene JMAF. Y como *acidulante* utiliza ácido málico.

Como *valor energético* tiene tan solo 27 kilocalorías y 34mg de *sodio* por cada 200 ml, es decir por cada vaso.

En su *rótulo* se hacen las mismas o similares aclaraciones que para los casos anteriores.

---

<sup>36</sup>Stevia es un endulzante natural sin los productos corrosivos de los endulzantes comunes.

## IV. ESTRATEGIAS A SEGUIR PARA EL LANZAMIENTO DEL AGUA SABORIZADA

Para el lanzamiento del agua saborizada se hace necesario seguir algunas estrategias que llevarán a Oeste Embotelladora S.A. a la toma de buenas decisiones. Las mismas se describen a continuación.

La estrategia de producción que se utilizará, es casi idéntica a la usada con la gaseosa y soda Talca. Dependiendo de la cantidad de producto vendido mensualmente, se estima una producción junto con un nivel de stock de producto de reserva en caso de emergencias.

Se describe primero cada uno de los pasos que componen el proceso de producción para un mayor entendimiento del tema. Luego se describe la estrategia de producción propiamente dicha para la producción y venta del agua saborizada.

Oeste Embotelladora S.A. implementará el mismo proceso de producción que utiliza para producir su gaseosa y soda. A continuación se describe el proceso de producción con los cambios necesarios a aplicar a la producción del agua saborizada.

### 1. PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción consta de siete pasos que se detallan a continuación:

#### 1.1. Soplado

La producción del agua saborizada comienza con el soplado de la botella. Este paso consiste en la utilización del PET o preforma que se convertirá en una botella. Para obtener la botella de 600cc se utiliza una preforma de 24 gramos y para la de 1500cc se utiliza la de 32gr.

En la máquina sopladora se introducen las preformas, dependiendo del tamaño de botella que se desee obtener en el momento. Se hace necesario también colocar el molde de botella correspondiente. En el caso de esta sopladora, entran 4 moldes por lo que se obtendrán 4 botellas cada 30 segundos. La preforma entra en la máquina que primero las calienta a mucha temperatura hasta dejarlas blandas. Después cada preforma entra en un molde donde es “soplada”, es decir que se le introduce aire a una gran velocidad hasta que la preforma se choca con las paredes del molde obteniendo como resultado la botella deseada. La misma se enfría automáticamente.

## **1.2. Limpiado**

Luego de haber sido soplada, la botella sigue su curso por línea de producción hasta que llega a la máquina limpiadora.

En este paso la botella es girada con el pico hacia abajo y pasa por sobre unos chorros de agua. Los mismos, al ser introducidos con mucha presión durante unos segundos, se encargan de limpiar cada botella.

## **1.3. Llenado**

Cuando la botella ya se encuentra lavada se controla una por una para ver si ya está lista para ser llenada con el producto correspondiente. Es aquí entonces como la botella sigue su curso por la línea de producción hasta llegar a la máquina llenadora.

Antes que la botella sea llenada, los bioquímicos se encargaron de componer el producto en la sección de jarabes. En este proceso se saboriza el agua que se esté embotellando en ese momento. La misma es conservada en un tanque que posee la temperatura necesaria para que el producto no se descomponga. Antes de llenar la botella se pasteuriza<sup>37</sup> el producto dos veces.

El tanque de jarabe está conectado a otro tanque en donde se mezcla con agua. La proporción es de 10% jarabe con un 90% de agua. Es este tanque el que está conectado a la máquina llenadora por donde pasa cada botella para ser llenada con el producto necesario.

## **1.4. Introducción de nitrógeno**

Este paso no es parte de la producción de bebidas gasificadas. Cuando se procede a embotellar bebidas sin gas, se puede optar por hacer este paso o no, dependiendo de la calidad de producto al que se desea aspirar.

Una vez que la botella es llenada con el agua saborizada y antes de ser tapada, se puede proceder a echarle un poco de nitrógeno adentro. Este paso evita que la botella se deforme una vez tapada y manipulada.

La deformación de la botella no sucede con las bebidas gasificadas, debido a que el gas actúa como agente endurecedor de la botella.

---

<sup>37</sup> Pasteurización: La pasteurización o pasterización,<sup>1</sup> es el proceso térmico realizado a líquidos (generalmente alimentos) con el objeto de reducir los agentes patógenos que puedan contener: bacterias, protozoos, mohos y levaduras, etc.

En el caso de obviar este paso, la botella al tomarla puede hundirse o deformarse<sup>38</sup>. Como TALCA desea mantener una imagen de buena calidad, opta por agregar este paso al proceso de producción.

### **1.5. Tapado**

Cuando la botella ya está llena, sigue su curso hasta llegar a la máquina tapadora. Aquí se introducen las tapitas que van por un tubo hasta que se tapa la botella.

Luego de tapar cada botella, la misma pasa por un laser en donde se le introduce la fecha de producción y la fecha de vencimiento sobre la tapa.

### **1.6. Control de calidad**

Al terminar este proceso, los bioquímicos realizan un control sacando una botella cada 15 minutos de la línea. El control consiste primero en verificar que la fecha de vencimiento en la tapa esté bien colocada y sea legible. Luego se hace un pequeño agujero en la tapa para medir que la presión de la botella sea la adecuada. Se destapa la botella y se verifica que la acidez titulable, el brix y el color del producto sean los correctos. Al finalizar se prueba el agua saborizada.

### **1.7. Etiquetado**

Luego que la botella pasó por la máquina tapadora, se etiqueta. Sigue por la línea de producción en donde se le coloca un poco de pegamento y sobre éste, la etiqueta correspondiente al tamaño y sabor que se está llenando.

### **1.8. Paletización**

Al finalizar el proceso de producción, cada botella se paletiza. Se arman packs<sup>39</sup> de 9 o 16 botellas, dependiendo del tamaño que se esté llenando. Para las botellas de 600cc se arman packs de 16 botellas y para las de 1500cc de 9 botellas. Las 9 o 16 botellas son envueltas en un plástico termocontraible. Luego de que se obtienen los packs se van armando los palets. Los mismos corresponden a columnas gigantes con una cantidad de packs por fila. De esta manera se almacena el producto en el galpón hasta que el mismo es despachado.

---

<sup>38</sup> Esto sucede con la botella de Villa del Sur Levite.

<sup>39</sup> El pack es el conjunto de botellas envueltas con el plástico termocontraible. El pack para 1500cc es de 9 botellas y el de 600cc es de 16 botellas.

## 2. ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN Y ESTOQUEO DEL AGUA SABORIZADA

Ahora se describe la estrategia de producción que se utilizará con el agua saborizada.

Para el lanzamiento del producto, se realiza inicialmente un pedido grande de sabores a la empresa encargada de hacerlos, Givaudan. Este pedido inicial se debe realizar con 3 meses de anticipación a la fecha de producción debido a que los mismos llevan materias primas importadas. Como el producto será lanzado en septiembre del 2013, ya a principios de junio se realiza el primer pedido de los sabores que consiste en:

“MANZANA OR-903-952-7	150KG
NARANJA NN-758-688-5	250KG
POMELO RD-785-564-3	250KG
PERA WA-524-754-7	150KG
PERA VN-088-748-6	75KG
SWEETNESS <sup>40</sup>	1000KG”

Una vez obtenido el insumo principal para la producción de aguas saborizadas, se realiza un estoqueo inicial basándose en las estimaciones de ventas hechas anteriormente sobre sabores y tamaños. Cuando el producto sea lanzado al mercado, se sabrá qué rotación existe de cada sabor y tamaño. Es entonces ahí cuando se decide qué stock mantener de cada sabor y de cada tamaño.

Por ejemplo, si una vez lanzado el producto, el sabor que más consume la gente es pomelo en el tamaño de 1500cc, se decide tener un stock mayor de este producto debido a que su rotación es más rápida.

La estrategia mensual de producción una vez lanzado el producto será entonces:

- Verificación mensual de ventas de cada sabor y tamaño.

---

<sup>40</sup> El Sweetness es una nueva tecnología para intensificar la edulcoración natural de los productos. Además permite a los fabricantes ofrecer productos con menos azúcar al tiempo que se completan y equilibran las impresiones gustativas dulces. La consiguiente reducción calórica que resulta en el producto final constituye además otro aspecto muy positivo para la comercialización de estos productos.



Mensualmente se observan las ventas que se produjeron de cada producto teniendo en cuenta el sabor y el tamaño. De este paso se empieza a tener una idea de cuál producto se vende más y en qué tamaño.

- Conteo de stock de cada producto (separado por sabores y tamaños).

Después de ver las ventas, se hace un conteo diario del stock de producto terminado y de la cantidad de sabor Givaudan para producirlo. Con esta información se decide cuánto producto producir para vender y estoquear y qué pedido hacer a la empresa Givaudan para mantener un stock de materia prima en caso de emergencia.

- Producción de agua saborizada.

Se propone producir agua saborizada sólo en un día a la semana<sup>41</sup>, por lo menos lo primeros años hasta que la bebida esté posicionada. En invierno se producirá los sábados y en verano los domingos<sup>42</sup>. En la semana se asigna un tamaño a la línea de producción, debido a que los herramientas que llevan a la botella en toda la línea deben ser ajustados para el tamaño que se va a llenar. Luego de decidir qué tamaño se llenará ese día de la semana, se decide el orden de los sabores y las cantidades de cada uno dependiendo de la rotación de cada uno.

### **3. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN**

Oeste Embotelladora S.A. ya desarrolló una estrategia de distribución cuando lanzó sus gaseosas en el 2006, la cual se ha ido mejorando con el pasar de los años. Como los resultados que ha dado esta estrategia son satisfactorios, se considera que se puede continuar con esta forma de proceder.

Las ventas de la empresa se dividen en aquellas hechas a los pequeños comercios y aquellas hechas a los supermercados. Las ventas a supermercados se atienden directamente por personal de la empresa. En cambio, las ventas realizadas a los demás comercios se dividen, en una parte atendida por la empresa y en otra tercerizada.

Los supermercados se visitan dos veces a la semana cada uno. En los mismos se levantan pedidos grandes que se reparten al día siguiente. La venta en los supermercados representa solo el 10% de las ventas totales.

---

<sup>41</sup> La planta trabaja 24 horas al día, en invierno 5 días y en verano 6 días. Con la producción de agua saborizada la misma trabajará 6 días en invierno y 7 días en verano.

<sup>42</sup> La producción de agua saborizada no genera costos de oportunidad para la gaseosa.

Por otro lado, con los comercios se utiliza otra metodología de distribución. Esta consiste en dividir el 90% de las ventas restantes en ventas directas y ventas indirectas. Las ventas directas son aquellas atendidas personalmente por los preventistas<sup>43</sup> de la empresa que se encargan de ir a los correspondientes puntos de venta (PDV). Las ventas indirectas son aquellas que la empresa terceriza a distribuidores<sup>44</sup>.

Los preventistas de la empresa se encargan, día a día, de levantar los pedidos de la zona visitada. Cada preventista tiene asignado una zona diferente y cada día debe visitar los diferentes puntos de venta que se le han asignado. Se visita cada punto de venta dos veces a la semana. Los PDV visitados los lunes se vuelven a visitar los jueves, los visitados los martes se vuelven a visitar los viernes y los visitados los miércoles se vuelven a visitar los sábados. De esta manera la empresa se asegura que cada comercio tenga un stock de producto siempre. A los preventistas se les asigna un supervisor encargado de guiarlos en cuanto a qué promociones hay que aplicar cada día, el tipo de descuento dependiendo de la cantidad comprada por el comercio, los productos en falta<sup>45</sup> y además controlarlos. Una vez que el pedido de ha levantado, se carga en el sistema de la empresa<sup>46</sup>. A la tarde, cuando los preventistas terminan de levantar todos los pedidos correspondientes a los PDV visitados ese día, se arman los pedidos en el galpón los cuales serán repartidos al día siguiente. Es decir que todos los pedidos levantados el lunes serán repartidos el martes, los del martes el miércoles y así sucesivamente.

Los distribuidores, por otro lado se encargan de cubrir todas las zonas a las cuales no se llega con la preventa directa. Estos pequeños comerciantes se encargan por sí solos de levantar los pedidos, de buscar la mercadería en la empresa y de repartirla. No se posee un control tan riguroso de esta parte de la distribución, por lo que algunas veces se hace difícil la venta de algunos productos simplemente porque al distribuidor le incomoda llevarlo.<sup>47</sup>

Tanto en Mendoza, San Juan, San Luis, Salta y Jujuy la distribución se divide en promedio en, aproximadamente, un 27% en preventa directa y un 73% por distribuidores.

---

<sup>43</sup> Encargados de levantar los pedidos de los Puntos de Venta.

<sup>44</sup> Pequeños comerciantes contratados para vender nuestro producto en los puntos que la empresa no alcanza.

<sup>45</sup> Hay días que se agota el stock de un producto por alguna razón específica por lo que no se puede vender el mismo hasta que se produzca.

<sup>46</sup> Los preventistas llevan un teléfono que está conectado directamente con el sistema operativo de la empresa por lo cual los pedidos se pueden cargar automáticamente.

<sup>47</sup> El caso de Talca 2Lts retornable.

**Cuadro 3:** Distribución Mendoza, San Juan, San Luis, Salta y Jujuy<sup>48</sup>.

ESTRATEGIA DISTRIBUCIÓN		
	Directa	Distribuidores
Mendoza	17%	83%
San Juan	39%	61%
San Luis	41%	59%
Salta	11%	89%
Jujuy		100%

En el caso de Mendoza se observa que se divide en un 17% que se atiende por preventa directa y un 83% por distribuidores. Para San Juan se divide en un 39% de preventa y 61% distribuidores. San Luis atiende a un 41% por preventa directa y a un 59% por distribuidores. Para Salta solamente un 11% es atendido por preventa directa y un 89% por distribuidores, mientras que para Jujuy el 100% se atiende por distribuidores.

Para el lanzamiento del agua saborizada, ya existe la estrategia de distribución armada por lo que solo se hace necesario ofrecer el nuevo producto a quienes ya se los visita por los otros productos vendidos. En el caso de los distribuidores, se hace necesario hacer alguna bonificación especial con el fin de que los mismos ofrezcan el agua saborizada. Esta bonificación consiste en \$1.96 por pack en el caso de la botella de 1500cc y en \$2,55 por pack en el caso de la botella de 600cc.

La red de distribución es la etapa más difícil de lograr cuando se lanza un producto, debido al enorme trabajo que es encontrar compradores y armar una red de venta semanal. Gracias a que esta etapa del lanzamiento se encuentra totalmente resuelta con la venta de la gaseosa Talca, la empresa espera obtener un 5% del mercado en el primer año de ejercicio.

---

<sup>48</sup> Elaboración propia con datos obtenidos de Oeste Embotelladora S.A.

## V. PASOS A SEGUIR PARA EL LANZAMIENTO DEL AGUA SABORIZADA

### SABORIZADA

A continuación se detallan los pasos a seguir para el lanzamiento del agua saborizada de Oeste Embotelladora S.A.

#### 1. REGISTRACIÓN DE MARCA

Para hacer la registración de la marca, se procede con diferentes técnicas hasta encontrar el nombre que satisfaga mejor la sensación que se quiere que el producto de a sus consumidores.

Primero se estudiaron los nombres de las primeras marcas, analizando la sensación que las mismas transmiten en conjunto con las publicidades que hacen. A continuación se muestra lo que estas publicidades manifiestan.

✓ **Levité:** transmite la sensación de la levitación. La marca logra transmitir que tomando esta bebida, la persona se sentirá más liviana e indirectamente la noción de que es saludable.



✓ **Ser:** esta marca se dedica a lanzar productos que transmiten la sensación de saludables. Su agua saborizada también se lanzó con la misma característica. Utilizan el color verde para generar ésta sensación y por eso sus botellas están hechas con una preforma verde.



✓ **Aquarius:** se busca dar la noción de ricos sabores. Esta marca no elige el lado de lo saludable y liviano, pero en vez de eso busca atrapar al consumidor con un producto rico.



✓ **Twister:** esta marca busca relacionar la bebida con la naturaleza. Esto se debe a la necesidad de relacionar la marca con algo natural y por lo tanto, saludable de nuevo. El nombre TWISTER (tornado en inglés), se elige de manera que demuestre un desastre natural y se lo muestra como un tornado hecho de agua con jugo.



✓ **H<sub>2</sub>Oh:** busca transmitir la noción de que la bebida se asemeja al agua con diferentes sabores. Es por eso que su nombre es la composición de la misma. El hecho de que el consumidor lo relacione con el agua da la noción de saludable debido a que todo consumidor sabe que el agua es la bebida más sana que se puede consumir.



✓ **Liv:** esta marca directamente intenta transmitir que lo que se consume es agua con un poco de sabor pero con todas las propiedades naturales y saludables de consumir agua mineral.



Una vez analizados los nombres de las diferentes marcas líderes se decide que noción se quiere lograr con el lanzamiento del nuevo producto.

Oeste Embotelladora decide que a la nueva bebida se le dará la noción de saludable y deliciosa. Para esto no sólo se hace necesario crear un producto con estas características sino que además se hace necesario crear una marca y una imagen que transmita esa noción.

Se realizan búsquedas de palabras reales o ficticias que pudieran ser utilizadas como marca. También se hacen Focus Groups<sup>49</sup> con la idea de que ellos den ideas sobre qué nombre poner en la marca.

Una vez se tiene un listado de los posibles nombres que se desea que el producto tenga, se envía a la empresa encargada de encontrar posibles oposiciones a nuestra marca.

Por ejemplo, si el nombre que se desea poner es Levitar, obviamente que Levité podría oponerse por parecerse mucho a su marca.

Cuando la empresa correspondiente comunica cuáles nombres son posibles para registrar y cuáles no recibirán oposición, se procede a elegir los que más gustan y a registrarlos. Este proceso demora aproximadamente 3 meses hasta que se obtiene el registro de la marca.

En general, cuando se procede a realizar el proceso de registración se busca registrar más de una marca, debido a que el proceso es largo. Cada vez hay menos opciones de marcas para registrar.

Al final del proceso se obtuvo el nombre deseado. El nuevo producto, que será lanzado en septiembre del 2013, se llamará FRUIT STORM<sup>50</sup>. Con esta marca se buscó transmitir la noción de saludable y natural correspondiente a FRUIT<sup>51</sup>, junto con la noción de una bebida deliciosa correspondiente a STORM<sup>52</sup>.

---

<sup>49</sup> Reuniones con grupos reducidos de 10 o 20 personas. Se intenta que los mismos sean variados con personas de diferentes edades y con características muy disímiles.

<sup>50</sup> Tormenta de Frutas.

<sup>51</sup> Fruit significa Fruta en inglés.

<sup>52</sup> Storm significa tormenta.

## 2. ELECCIÓN DE SABORES Y FÓRMULAS

Una vez realizada la registraci3n de la marca se procede a elegir el contenido del producto.

Habiendo elegido los sabores que se desean lanzar en primera instancia: pomelo, naranja, manzana y pera, se proceder4 a contactar con Givaudan<sup>53</sup>. Givaudan se encarg3 de armar los sabores, es decir las f3rmulas, siguiendo lo que los socios de Oeste Embotelladora S.A. quieren que contenga su futuro producto.

La idea desde un principio fue crear un producto que no solo fuera rico y bajo en calor4as, sino que tambi3n contuviera propiedades saludables como vitaminas. De esta manera se lleg3 a las siguientes f3rmulas.

*Cuadro 4: F3rmula de POMELO por pack en kilogramos.*

Formula POMELO		
	1500cc	600cc
POMELO RD-785-564-3	0,015	0,012
Benzoato de Sodio	0,001	0,001
EDTA <sup>54</sup>	0,0002	0,0002
Acido C4trico	0,021	0,012
JUGO CONCENTRADO POMELO	0,122	0,097
Sorbato de Potasio	0,003	0,002
Citrato de Sodio	0,002	0,00003
Agua	10,333	8,266
Azucar	0,545	0,436
Sweetness	0,005	0,004

<sup>53</sup>Givaudan es la empresa encargada de mandarnos los extractos de sabores de nuestros productos.

<sup>54</sup> El EDTA o 4cido etilendiaminotetraac4tico previene la degradaci3n del color, sabor y contenido de vitamina C. Tambien estabiliza a agentes conservantes como el benzoato.

Para la fórmula de pomelo, se observa que para producir un pack de 1500cc se necesita 0.15kgs de sabor Givaudan POMELO RD-785-564-3, y para producir un pack de 600cc se necesita 0.012kgs. A esto se le agrega benzoato de sodio, EDTA, ácido cítrico, jugo concentrado de pomelo, sorbato de potasio, citrato de Sodio, agua, azucar y sweetness.

**Cuadro 5: Fórmula de MANZANA por pack en kilogramos.**

<b>Formula MANZANA</b>		
	<b>1500cc</b>	<b>600cc</b>
Manzana OR-903-952-7	0,005	0,004
Benzoato de Sodio	0,001	0,001
EDTA	0,0002	0,0002
Colorante Caramelo	0,001	0,001
Acido Cítrico	0,006	0,005
Jugo Concentrado Manzana	0,158	0,127
AcidoMalico	0,01	0,008
Sorbato de Potasio	0,003	0,002
Citrato de Sodio	0,002	0,001
Agua	10,344	8,276
Azucar	0,511	0,409
Sweetness	0,005	0,004

Para la fórmula de manzana, se observa que para producir un pack de 1500cc se necesita 0.005kgs de sabor Givaudan MANZANA OR-903-952-7, y para producir un pack de 600cc se necesita 0.004kgs. A esto se le agrega benzoato de sodio, EDTA, colorante caramelo, ácido cítrico, jugo concentrado de manzana, ácido málico, sorbato de potasio, citrato de sodio, agua, azucar y sweetness.



**Cuadro 6: Fórmula de NARANJA por pack en kilogramos.**

<b>Formula NARANJA</b>		
	<b>1500cc</b>	<b>600cc</b>
NARANJA NN-758-668-5	0,009	0,007
Benzoato de Sodio	0,001	0,001
EDTA	0,0002	0,0002
Acido Cítrico	0,020	0,016
JUGO CONCENTRADO NARANJA	0,138	,550
Sorbato de Potasio	0,003	0,002
Citrato de Sodio	0,002	,001
Agua	10,404	,323
Azucar	0,430	,344
Sweetness	0,430	,344

Para la fórmula de naranja, se observa que para producir un pack de 1500cc se necesita 0.009kgs de sabor Givaudan NARANJANN-758-668-5y para producir un pack de 600cc se necesita 0.007kgs. A esto se le agrega benzoato de sodio, EDTA, ácido cítrico, jugo concentrado de naranja, sorbato de potasio, citrato de sodio, agua, azucar y sweetness.

Para la fórmula de pera, se observa que para producir un pack de 1500cc se necesita 0.005kgs de sabor Givaudan PERA WA-524-754-7y para producir un pack de 600cc se necesita 0.004kgs. Además requiere 0.001kgs de sabor Givaudan PERA VN-088-748-6y para producir un pack de 600cc se necesita 0.001kgs. A esto se le agrega benzoato de sodio, EDTA, colorante caramelo, colorante tartrazina, ácido cítrico, jugo concentrado de pera, ácido málico, sorbato de potasio, citrato de sodio, agua, azucar y sweetness.

**Cuadro7: Fórmula de PERA por pack en kilogramos.**

<b>Formula PERA</b>		
	<b>1500cc</b>	<b>600cc</b>
PERA WA-524-754-7	0,0050	0,0040
PERA VN-088-748-6	0,0010	0,0010
Benzoato de Sodio	0,0010	0,0010
EDTA	0,0002	0,0001
Colorante Caramelo	0,0002	0,0001
Colorante Tartrazina	0,0060	0,0050
Acido Cítrico	0,0000	0,0000
JUGO CONCENTRADO PERA	0,1570	0,1260
AcidoMalico	0,0150	0,0020
Sorbato de Potasio	0,0030	,0020
Citrato de Sodio	0,0020	0,0010
Agua	10,3410	8,2730
Azucar	0,5110	0,4090
Sweetness	0,0050	0,0040

Una vez que se eligen las fórmulas de los cuatro sabores a lanzar, Givaudan envía unas muestras para que sean evaluadas por la empresa. Los socios prueban estas muestras y deciden si las mismas son las adecuadas o si desean algún cambio en sabor o en algún otro contenido de la bebida.

De ser necesario algún cambio en la formulación, se pide a Givaudan que lo realice y ellos vuelven a mandar muestras hasta que se logra la formulación deseada. En el caso de estas aguas saborizadas, los sabores gustaron en las primeras muestras que fueron enviadas.

### 3. TESTEO EN SUPERMERCADOS

Una vez que los sabores fueron elegidos por los socios se procedió a hacer un testeó a los supuestos futuros consumidores.

La empresa pidió permiso en algunos clientes para realizar encuestas<sup>55</sup> en sus sucursales. En este caso las encuestas se realizaron en los supermercados Átomo Central y Átomo de Carrodilla. Se realizaron encuestas por 3 semanas completas de lunes a domingo. Se contrataron 4 encuestadoras, 2 en cada Átomo. Las encuestas se realizaban de 11 a 13hs en la mañana y de 17 a 21hs en la tarde, de esta manera se aprovechan las horas más visitadas en los supermercados.

Las encuestas consistieron en hacer probar a los consumidores que asisten a las sucursales, dos aguas saborizadas del mismo sabor. Se dio a probar el agua saborizada a lanzar por Oeste Embotelladora S.A. junto a Villa del Sur Levite, sin mostrar de qué marca era cada una.

Una vez que los consumidores probaban las aguas, elegían cuál era la preferida y luego respondían preguntas acerca de las mismas. De esta manera se pudo saber si el agua saborizada a lanzar es aprobada por los consumidores y cómo se posiciona con respecto a la competencia. También se hicieron otras preguntas que ayudan a saber por qué se prefirió o por qué no. Estas preguntas eran sobre el nivel de dulzor y la acidez, el color del producto y la concentración del sabor.

En total se hicieron 1508 encuestas, con las cuales se testearon los 4 sabores. Se realizaron 346 encuestas sobre el sabor pera, 447 sobre pomelo, 347 respecto de naranja y 368 de manzana.

De las 346 encuestas realizadas para el sabor Pera se obtuvieron los siguientes resultados:

*Cuadro 8: Resultado encuestas sabor PERA.*

AGUA SABORIZADA PERA		
Oeste	Levite	Ambos
76%	19%	5%

El 76% eligió el agua saborizada de Oeste Embotelladora S.A. y sólo el 19% eligió Levité. El 5% de los encuestados eligió ambas. Esto indica que el sabor logrado con las fórmulas elegidas para pera en el paso

<sup>55</sup> En Anexo I se muestra Encuesta.

anterior es muy aceptado por los consumidores por lo que será elegido para ser lanzado como el sabor pera del agua saborizada de la empresa.

De las 447 encuestas realizadas para el sabor pomelo se obtuvieron los siguientes resultados:

***Cuadro 9: Resultado encuestas sabor POMELO.***

<b>AGUA SABORIZADA POMELO</b>		
<b>Oeste</b>	<b>Levite</b>	<b>Ambos</b>
<b>65%</b>	<b>28%</b>	<b>7%</b>

El 65% de los encuestados eligieron el agua saborizada de Oeste Embotelladora S.A. y el 28% eligió Levité. El 7% eligió ambos sabores. Al igual que para pera, parece que la fórmula elegida para pomelo es la acertada para lanzar al mercado.

De las 347 encuestas realizadas para el sabor NARANJA se obtuvieron los siguientes resultados:

***Cuadro 10: Resultado encuestas sabor NARANJA.***

<b>AGUA SABORIZADA NARANJA</b>		
<b>Oeste</b>	<b>Levite</b>	<b>Ambos</b>
<b>72%</b>	<b>24%</b>	<b>3%</b>

Para el sabor naranja, el 72% eligió el agua saborizada de Oeste Embotelladora S.A. y el 24% eligió Levité. El 3% eligió ambos sabores. La fórmula elegida para Naranja también es la correcta y será la lanzada.

De las 368 encuestas realizadas para el sabor MANZANA se obtuvieron los siguientes resultados:

*Cuadro II: Resultado encuestas sabor MANZANA.*

<b>AGUA SABORIZADA MANZANA</b>		
<b>Oeste</b>	<b>Levite</b>	<b>Ambos</b>
<b>71%</b>	<b>24%</b>	<b>5%</b>

Para el sabor manzana, el 71% de los consumidores encuestados eligió el agua saborizada de Oeste Embotelladora S.A. y el 24% eligió Levité. El 5% de los encuestados eligió ambos. Esta fórmula también es la correcta y será lanzada.

Luego de analizar los resultados, los socios de Oeste Embotelladora S.A. llegaron a la conclusión que las fórmulas de los sabores son las correctas y que serán las lanzadas en septiembre del presente año.

#### **4. DISEÑO DE ETIQUETA Y DE BOTELLA**

Una vez que se eligieron las fórmulas de los sabores, se procedió a obtener el empaque.

Se contactó con una empresa encargada de diseñar botellas y etiquetas. En el caso de Oeste Embotelladora S.A. la empresa con la cual trabaja es Tridimage. Se transmitió la idea de sacar un agua saborizada y la imagen que desea dar con la misma. Como se dijo anteriormente, se desea transmitir la noción de un producto muy rico junto con la de un producto sano, más la sensación de buena calidad que caracteriza a todos sus productos. También se hace necesario comunicar el nombre de la marca ya registrada.

Tridimage absorbe la idea y comienza a realizar los diseños de botellas, como también los de etiquetas. Finalmente se obtienen las opciones para ser analizadas y elegidas.

Las opciones de botellas propuestas para Fruit Storm son las siguientes:



De estas opciones los accionistas decidieron que la botella más apropiada para lanzar este producto, es la opción de gajo debido a que la misma se acerca a la sensación que se pretende dar con el agua saborizada. Se muestra como una botella de calidad pero también da la sensación de natural, es decir de sano y rico sabor a frutas por tener la forma de los gajos.

Una vez elegida la botella se procedió a elegir la etiqueta. Las opciones de etiquetas para Fruit Storm son:



*Frescura*

*Naturaleza*

*Vitalidad*

Las imágenes muestran las tres opciones que Tridimage propuso para acompañar la botella de gajos. Una de ellas fue llamada Frescura ya que denota esta sensación, la segunda fue llamada Natural debido a la presencia de hojas y frutas en ella y la última fue llamada Vitalidad por generar esta sensación.

Se compararon las tres propuestas



Finalmente los accionistas de Oeste Embotelladora S.A. deciden que la etiqueta a utilizar para el lanzamiento de Fruit Storm es la número tres: Vitalidad.

## 5. DISEÑO DE CAMPAÑA PUBLICITARIA PARA LANZAMIENTO

Para realizar las campañas publicitarias de sus gaseosas Talca tiene contrato con la empresa de publicidad RIXAR. La misma se encargará de diseñar una campaña publicitaria para el lanzamiento del nuevo producto.

### Campaña publicitaria para Fruit Storm

La campaña publicitaria para el lanzamiento de Fruit Storm ha sido diseñada de la siguiente manera:

En los Puntos de Venta se procederá a adornar con afiches<sup>56</sup>, exhibidores<sup>57</sup>, collarines<sup>58</sup> y cenefas<sup>59</sup>. Los mismos serán colocados el mismo día del lanzamiento del producto.

<sup>56</sup> Los afiches se colocan en la pared del negocio en donde se comunica el lanzamiento del nuevo producto.

<sup>57</sup> Los exhibidores son pequeños stands de cartón en donde se ponen las botellas del nuevo producto generando una atracción al consumidor.

<sup>58</sup> Los collarines son collares de cartón que se le pone a la botella en donde se describe alguna característica del mismo para llamar la atención del consumidor.

<sup>59</sup> Las cenefas son tiras de cartón que se colocan en las estanterías de los supermercados para comunicar que allí se encuentra el producto.

Una vez que el producto sea lanzado y se encuentre en los negocios para ser comprado se procederá a hacer testeos en los supermercados para presentar el mismo y que la gente pueda probarlo y, si les gusta, adquirirlo.

Como publicidad móvil se procede a plotear una camioneta con el diseño del nuevo producto, la cual va moviéndose por toda la ciudad<sup>60</sup> para comunicar el lanzamiento y algunas características del mismo.

La comunicación masiva consiste en presentar el producto en distintos medios a través de distintas técnicas:

- *Vía pública: carteles, refugios y séxtuples. (durante 30 días)*
- *TV abierta: prime time de 21 a 23hs. (durante 10 días)*
- *TV cable (durante 60 días)*
- *Radios (durante 60 días)*
- *Medios online: facebook, pagina web, etc. (Permanente)*
- *Medios no tradicionales: pantalla led. (Permanente)*

El presupuesto es de \$1.000.000 más el 2% sobre ese monto que cobra RIXAR por hacer la campaña de lanzamiento. Además, se invertirá en los siguientes años un 1% del monto de las ventas realizadas.

## **6. LANZAMIENTO DEL PRODUCTO**

El último paso es el lanzamiento del producto. Para lanzar Fruit Storm se procederá de la siguiente manera:

- Se estoquea las plantas y los depósitos con el producto en sus diferentes tamaños y sabores. Se estoqueará de acuerdo con las estimaciones de ventas realizadas anteriormente. Es decir, por ejemplo, se tendrá un mayor stock de pomelo que de pera.
- Se avisará a los PDV el lanzamiento del futuro producto entre dos semanas y un mes antes del lanzamiento y se les ofrecerá algunos beneficios para convencerlos de poner el nuevo producto en sus negocios.

---

<sup>60</sup> En cuyo se utiliza una camioneta y en Salta Jujuy otra.



- Se lanzará la campaña publicitaria para hacer conocido el nuevo producto y promocionarlo.
- Se procederá a la venta del producto en fecha pactada para su lanzamiento.

Como se indicó precedentemente, el lanzamiento del producto es un paso fácil para Oeste Embotelladora, debido a que ya cuenta con la red de distribución armada y con el contacto con todos los clientes de Cuyo, Salta y Jujuy. De esta manera solo tiene que promocionar el agua saborizada y dar algún beneficio a sus clientes para que los mismos comiencen a comprarlo.

## VI. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

Para calcular el valor actual neto del proyecto, se hace necesario repasar algunos conceptos teóricos además de recopilar datos y realizar algunos supuestos y estimaciones.

### 1. DESARROLLOS TEÓRICOS

Dentro de los conceptos teóricos a desarrollar se transcribió una parte del libro “Evaluación Socioeconómica de Proyectos” de Coloma Ferrá:

*“Para ayudar a la toma de decisiones se han desarrollado técnicas de formulación y evaluación de proyectos.*

*Un Proyecto es todo plan de acción que implica usar recursos productivos y que es capaz de generar beneficios por sí mismo.*

*La evaluación consiste en identificar, cuantificar y valorar costos y beneficios para toda la vida del proyecto.*

*Los valores a asignar a cada uno de los beneficios y costos del proyecto se determinan aplicando el concepto de costo de oportunidad o costo alternativo. El costo de oportunidad es el costo económico de los recursos.*

*Un proyecto puede ser evaluado desde el punto de vista privado<sup>61</sup> y desde el punto de vista socioeconómico.*

*La evaluación privada trata sobre la conveniencia o no de ejecutar un determinado proyecto para un empresario. Se hará entonces la evaluación teniendo en cuenta los beneficios y costos que el proyecto implica para él, es decir, los que el percibe sin considerar si hay otras personas o actividades que a su vez de benefician o se perjudican con ese proyecto.”*

Además para analizar la conveniencia del proyecto se utilizan dos indicadores<sup>62</sup>:

---

<sup>61</sup> El caso de este proyecto de investigación.

<sup>62</sup> Se obtienen las siguientes definiciones de la carpeta de Análisis de Proyecto 1.

**“Valor Actual Neto:** también conocido como valor actualizado neto o valor presente neto (en inglés *net present value*), cuyo acrónimo es VAN. Se trata del valor presente de un determinado número de beneficios netos que componen un flujo de beneficios y costos futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de beneficios y costos futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto. El método de valor presente es uno de los criterios económicos ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos de inversión. Consiste en determinar la equivalencia en el momento cero (inicio del proyecto) de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado. La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+i)^t} - I_0$$

$V_t$  representa los flujos de caja de cada periodo  $t$ .

$I_0$  es el valor del desembolso inicial de la inversión.

$n$  es el número de periodos considerado.

$i$  es la tasa de descuento considerada.

Para tomar la decisión sobre la realización del proyecto se observa el valor del VAN.

Si  $VAN > 0$  la inversión producirá ganancias por encima de la rentabilidad exigida, es decir, el proyecto puede aceptarse.

Si  $VAN < 0$  la inversión produciría pérdidas por debajo de la rentabilidad exigida, es decir, el proyecto debería rechazarse.

Si  $VAN = 0$  la inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas. Debido a que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida, la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.”

**“Tasa Interna de Retorno (TIR):** es la tasa de descuento a la que el valor actual neto es igual a cero.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+TIR)^t} - I_0 = 0$$

*También puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto de la siguiente forma:*

*Si la TIR > mayor que la tasa de descuento, el proyecto es conveniente.*

*Si la TIR < menos que la tasa de descuento, no conviene ejecutarlo*

*Si la TIR = tasa de descuento, el inversor se encuentra indiferente entre ejecutar o no el proyecto.”*

Una vez desarrollados estos conceptos se procede a hacer el análisis económico del proyecto.

## **2. SUPUESTOS**

Los supuestos en los que se basa el estudio son los siguientes:

✓ Contribución Marginal Constante: *el flujo se hace a valores reales por suponer que el aumento de costos es proporcional al aumento de las ventas.*

✓ Los valores son considerados sin IVA por ser las inversiones de bajísimos montos.<sup>63</sup>

✓ La tasa de descuento a utilizar se obtiene de un promedio de los valores de T-BOND con el fin de considerar el retorno de una inversión real.

✓ Se considera una relación directa entre el monto anual invertido y el aumento de las ventas. Cada \$1.000.000 invertido, el share aumenta en 5% el primer año.

✓ Se supone el tipo de cambio a \$5.27 por dólar estadounidense.

## **3. INVERSIONES**

La inversión es el acto mediante el cual se adquieren, adaptan o mejoran ciertos bienes con el ánimo de obtener beneficios o rentas a lo largo del tiempo.

En el caso del proyecto de lanzamiento del agua saborizada que se está evaluando, los componentes de la inversión son:

- ✓ Packaging<sup>64</sup>
- ✓ Herramientales
- ✓ Moldes
- ✓ Máquina pasteurizadora
- ✓ Márketing

---

<sup>63</sup> Al ser las inversiones tan bajas la sobreestimación del VAN por considerar el flujo sin IVA es casi nulo.

<sup>64</sup> Diseño de etiqueta y de botella.

A continuación se analiza cada uno de ellos.

### 3.1. Packaging

La empresa Tridimage de Buenos Aires se encarga de diseñar la botella y etiqueta del producto a ser lanzado. Este diseño se hace de acuerdo a las características pedidas por la Compañía. Se invierte un total de aproximadamente \$45.000 dividido entre el diseño de etiqueta y diseño de botella.

*Cuadro 12: Inversión en diseño de botella y etiqueta.*

<b>TRIDIMAGE</b>	
Diseño técnico y creativo	\$ 32.012,00
Diseño Estructural envase	\$ 12.051,00
Mackop	\$ 3.146,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 47.209,00</b>

### 3.2. Herramientales

Los herramientales son los engranajes que se utilizan para poder llevar a la botella, en todo su recorrido por la línea de producción. Se producirá en dos tamaños, 600cc y 1500cc. El total a invertir en herramientales es \$122.000 dividido en formato etiquetadora, formato llenadora y formato enjuagadora.

*Cuadro 13: Inversión en herramientales.*

<b>HERRAMENTALES</b>	
Formato etiquetadora	\$ 39.000,00
Formato llenadora	\$ 56.500,00
Formato enjuagadora	\$ 26.500,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 122.000,00</b>

### 3.3. Moldes

Los moldes son utilizados en la parte de soplado de la botella. La preforma es inflada dentro de un molde que le dará la forma deseada. Se utilizará un molde con 4 cavidades ya que se soplará en una máquina capaz de soplar 4 botellas cada 5 segundos. El total por la inversión en moldes es de U\$10.000. Considerando un tipo de cambio oficial de \$5.3 son en total \$53.000.

### 3.4. Máquina pasteurizadora

La máquina pasteurizadora es necesaria debido a que al ser una bebida sin gas, es más propensa a descomponerse. La inversión a hacer en esta máquina es de \$62.464 más el gasto en flete de \$9.680.

*Cuadro 14: Inversión en máquina pasteurizadora.*

<b>MÁQUINA PASTEURIZADORA</b>	
Máquina	\$ 62.464,00
Flete	\$ 9.680,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 72.144,00</b>

### 3.5. Marketing

Se realizará una gran inversión inicial en marketing. La misma corresponde aproximadamente a \$1.000.000 los cuales estarán distribuidos el 40% en los primeros 3 meses del primer año de ejercicio y el 60% hasta terminar este primer año.

*Cuadro 15: Inversión en publicidad*

<b>PUBLICIDAD</b>	
Vía Pública	\$ 1.000.000,00
Rixar	\$ 20.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.020.000,00</b>

Por lo tanto el valor actual de las inversiones es de -1.065.681,83

#### 4. BENEFICIOS

Para estimar los beneficios se parte de la información sobre otras marcas de agua saborizada que ya se encuentran en el mercado.

A nivel nacional se vendieron 1.060.000.000<sup>65</sup>litros en 2012, consumo que se está estabilizando después de un abrupto crecimiento en años anteriores. El consumo anual total de agua saborizada en Mendoza, San Juan, San Luis, Salta y Jujuy es de 125.244.472Lts<sup>667</sup>. De este total se estima que Oeste Embotelladora S.A., ganará un 5% de mercado en el primer año por el gasto en inversión realizado y en los siguientes 4 años irá ganando un 2% de mercado.

*Cuadro 16: Ganancia en share de mercado en Mendoza, San Juan, San Luis, Salta y Jujuy.*

AVANCE EN EL MERCADO	Porcentaje	Litros anuales
<b>Primer Año</b>	<b>5,00%</b>	<b>6.262.223,62</b>
<b>Segundo Año</b>	<b>2,00%</b>	<b>6.387.468,09</b>
<b>Tercer Año</b>	<b>2,00%</b>	<b>6.515.217,45</b>
<b>Cuarto Año</b>	<b>2,00%</b>	<b>6.645.521,80</b>
<b>Quinto Año</b>	<b>2,00%</b>	<b>6.778.432,24</b>

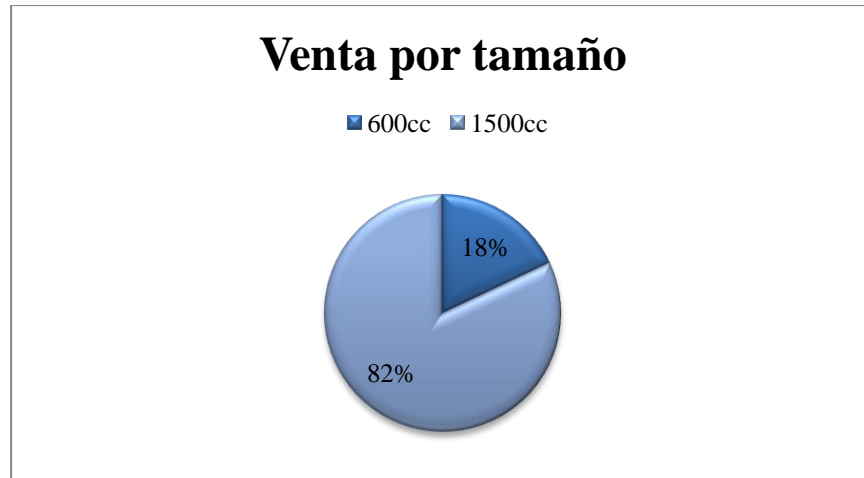
Además, gracias a los datos obtenidos sobre cuáles son los tamaños consumidos y en qué proporciones, como la empresa sólo venderá dos tamaños de los tres que se encuentran en el mercado, se estima que las ventas serán de un 18% en 600cc y de un 82% en 1500cc<sup>68</sup>.

<sup>65</sup> En Anexo III los ingresos brutos totales de agua saborizada en Argentina para el año 2012 a precios de este año.

<sup>66</sup> En Anexo IV se muestra los ingresos brutos totales de agua saborizada en Cuyo, Salta y Jujuy para el 2012 a precios de este año.

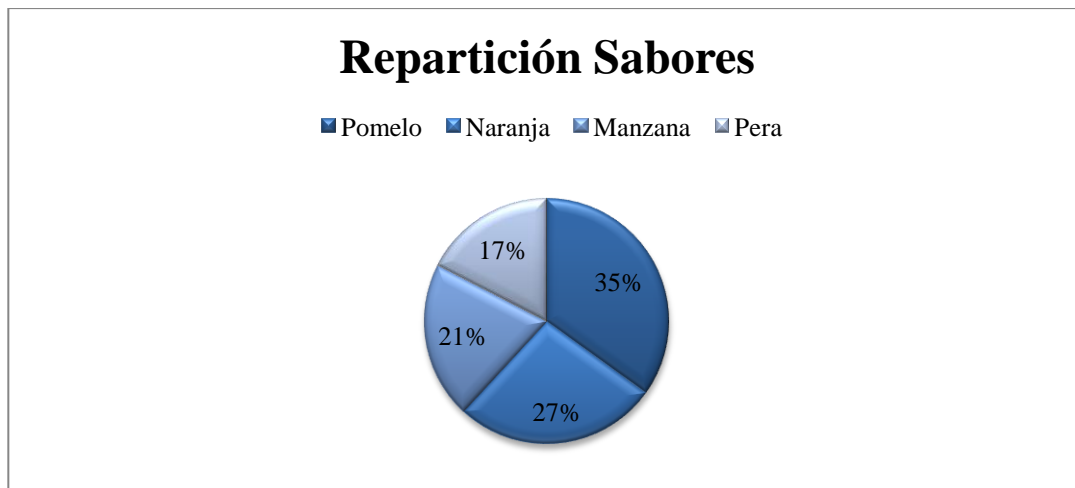
<sup>67</sup> Esto se estimó por ser la población de Cuyo, Salta y Jujuy un 11.82% de la población total en Argentina.

**Gráfico 7:** Estimación porcentaje de ventas en tamaños.



También la empresa decide qué sabores venderá y en qué proporciones es más probable que sean vendidos. Los sabores a lanzar en septiembre son manzana que se estima se venderá un 21% del total, pera en un 17%, naranja un 27% y pomelo en un 35%.

**Gráfico 8:** Estimación repartición sabores para ventas.



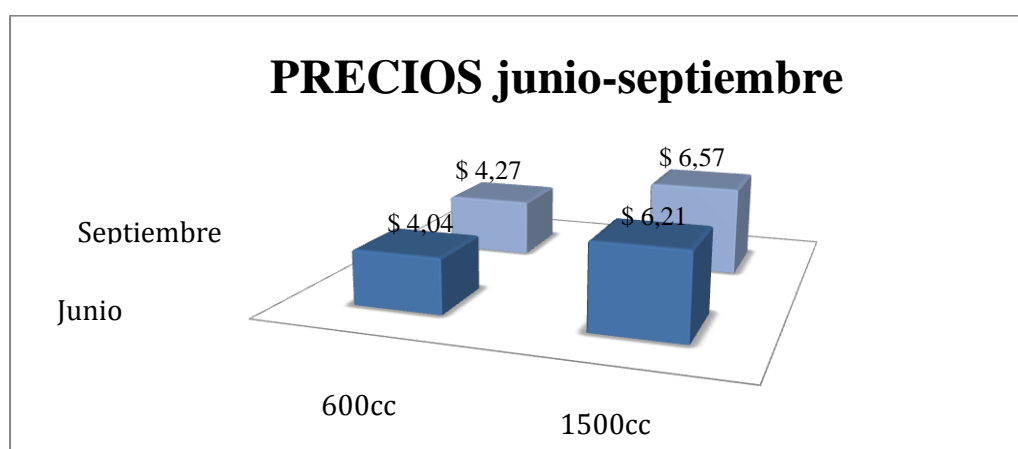
Se hace una siembra de precios de supermercados y de comercios de la primera marca Levité, para saber a qué precio se venderá el nuevo producto. Levité se vende en los comercios en un promedio de \$4,64 para 600cc y de \$6,89 para 1500cc. En supermercados se vende en promedio a \$6,89 para 600cc y a \$8,97 para 1500cc.



Oeste Embotelladora S.A. venderá su nuevo producto un 15% más barato aproximadamente. Lo cual implica un precio de \$4,04 para 600cc y de \$6,21 para 1500cc en comercios y en supermercados de \$6,12 para 600cc y de \$8,29 para 1500cc aproximadamente.<sup>69</sup>

Como estos precios son de junio, se estima un aumento mensual de acuerdo a una inflación del 25% anual debido a que las ventas comienzan en septiembre. Los precios a cobrar son \$4,27 para 600cc y de \$6,57 para 1500cc en comercios. Para los supermercados será de \$6,72 para 600cc y de \$8,77 para 1500cc.<sup>70</sup>

**Gráfico 9: Precios junio con estimación septiembre.**<sup>71</sup>



Por otro lado se calcula la estacionalidad del producto. Al igual que la gaseosa, el agua saborizada se vende más en los meses de verano que en los de invierno, por lo cual se calcula un porcentaje para cada mes de las ventas totales anuales.

**Cuadro 17: Estacionalidad anual**

ESTACIONALIDAD											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
10,28%	9,61%	9,63%	8,36%	7,24%	6,00%	6,20%	6,58%	6,85%	8,22%	9,32%	11,71%

<sup>69</sup>En el Anexo V se muestra los Ingresos Brutos Totales de Fruit Storm para junio del 2013 para su división de tamaños.

<sup>70</sup>En el Anexo VI se muestra los Ingresos Brutos Totales de Fruit Storm para septiembre del 2013 para su división de tamaños.

<sup>71</sup>Elaboración propia con datos obtenidos de Oeste Embotelladora S.A.

Con los precios, la repartición de sabores, los porcentajes estimados de consumo por tamaño y la estacionalidad del producto se hace una estimación de los ingresos mensuales por ventas a obtener desde septiembre del 2013 hasta agosto de 2018.

*Cuadro 18: Ventas primer año de ejercicio.*

<b>VENTAS</b>	
<i>Primer Año</i>	
Septiembre	1.086.844,62
Octubre	1.304.176,82
Noviembre	4.015.300,64
Diciembre	5.044.570,02
Enero	2.295.058,99
Febrero	1.902.045,07
Marzo	1.965.099,20
Abril	2.087.696,47
Mayo	2.173.689,25
Junio	2.608.353,64

## **5. COSTOS**

El costo es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien o servicio.

### **5.1. Costos fijos**

Los costos fijos son aquellos que no son sensibles a pequeños cambios en los niveles de actividad de una empresa, sino que permanecen invariables ante esos cambios.

Dentro de los actuales costos fijos de la empresa se distinguen:

- *Gastos Indirectos Agencia Publicidad:* se paga un fijo mensual por contar con los servicios de la agencia RIXAR.
- *Gastos Indirectos de Fabricación Agua saborizada Personal:* incluye sueldos, horas extras, comisiones, indemnizaciones, cargas sociales, etc.
- *Gastos Indirectos de Fabricación Agua saborizada Seguros:* las pólizas anuales se dividen en pagos mensuales; se incluye en este rubro seguro contra incendios, seguros de responsabilidad civil y seguro para rodados.
- *Gastos Indirectos de Fabricación Agua saborizada Energía Eléctrica:* incluye solamente el gasto en electricidad.
- *Gastos Indirectos de Fabricación Agua saborizada Impuestos, Tasas y Contribuciones:* dentro de este rubro esté incluido Ecogas, Irrigación, Municipalidad, Inmobiliario, etc.
- *Gastos Indirectos de Fabricación Agua saborizada Viáticos:* aquí se incluyen los gastos por movilidad del personal cuando dicha actividad es necesaria para la empresa<sup>72</sup>; seguros, combustibles, arreglos de los rodados, etc.
- *Gastos Indirectos de Fabricación Mendoza SS Contratados:* incluye auditoría externa, médicos, limpieza, saneamiento ambiental, correo y encomiendas, transporte, etc.
- *Gastos Indirectos de Fabricación Sopladora Mendoza Personal:* idem G.I.F. Agua saborizada Personal pero para parte de Soplado.<sup>73</sup>
- *Gastos Indirectos de Fabricación Sopladora Mendoza Energía Eléctrica:* idem G.I.F. Agua saborizada Energía Eléctrica pero para parte de Soplado.<sup>74</sup>
- *Gastos Indirectos de Fabricación Sopladora Gastos Generales:* incluye otros insumos, arreglos, refacciones, que no son tan significativos como para aparecer en su propia cuenta.

Los costos fijos incrementales atribuibles al proyecto son los que se presentan en el siguiente cuadro. Estos corresponden a un aumento aproximado del 20% en los costos fijos.

---

<sup>72</sup>Preventistas, reposidores y supervisores necesitan el rodado para trabajar por lo que se les provee de estos viáticos.

<sup>73</sup> Se encuentra separado de los G.I.F de producción debido a que hace años la sopladora se encontraba en otra sucursal por lo que fue necesario separarlo en el sistema contable utilizado. Todavía no se cambia el sistema.

<sup>74</sup>Idem referencia 29.

**Cuadro 19:** Costos fijos mensuales.

<b>COSTOS FIJOS</b>	
G.I. AGENCIA DE PUBLICIDAD	\$ 5.500,00
G.I.F AGUA SABORIZADA PERSONAL	\$ 233.166,34
G.I.F AGUA SABORIZADA SEGUROS	\$ 443,03
G.I.F AGUA SABORIZADA ENERGÍA ELECTRICA	\$ 7.390,62
G.I.F AGUA SABORIZADA IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES	\$ 8.469,25
G.I.F AGUA SABORIZADA VIÁTICOS	\$ 367,19
G.I.F MENDOZA SERVICIOS CONTRATADOS	\$ 16.809,08
G.I.F. SOPLADORA MENDOZA PERSONAL	\$ 28.513,72
G.I.F. SOPLADORA MENDOZA ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 7.390,62
G.I.F. SOPLADORA GASTOS GENERALES	\$ 285,68
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 307.764,16</b>

## **5.2. Costos variables**

Un costo variable o coste variable es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción.

A continuación se presentan los costos variables por pack y por sabor.

Para el sabor manzana se observa que para el tamaño 1500cc, el costo variable por pack es de \$24,29 y para 600cc es de \$27,69.

**Cuadro 20:** Costos variables mensuales por pack sabor manzana.

<b>MANZANA</b>	<b>1500cc</b>	<b>600cc</b>
Contenido	\$ 7,73	\$ 5,98
Empaque	\$ 5,63	\$ 6,79
G.I.F. VARIABLES LLENADO	\$ 3,01	\$ 4,51
G.I.F. VARIABLES SOPLADO	\$ 1,18	\$ 1,77
GASTOS COM. VAR.	\$ 6,74	\$ 8,64
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24,29</b>	<b>\$ 27,69</b>

Para pera, el tamaño 1500cc, el costo variable por pack es de \$23,47 y para 600cc es de \$27,26.

**Cuadro 21:** Costos variables mensuales por pack sabor pera.

<b>PERA</b>	<b>1500cc</b>	<b>600cc</b>
Contenido	\$ 6,92	\$ 5,53
Empaque	\$ 5,63	\$ 6,79
G.I.F. VARIABLES LLENADO	\$ 3,01	\$ 4,51
G.I.F. VARIABLES SOPLADO	\$ 1,18	\$ 1,77
GASTOS COM. VAR.	\$ 6,73	\$ 8,65
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 23,47</b>	<b>\$ 27,26</b>

Para el sabor naranja, se observa que para el tamaño 1500cc, el costo variable por pack es de \$21,66 y para 600cc es de \$33,12.

**Cuadro 22:** Costos variables mensuales por pack sabor naranja.

<b>NARANJA</b>	<b>1500cc</b>	<b>600cc</b>
Contenido	\$ 5,16	\$ 11,23
Empaque	\$ 5,63	\$ 6,79
G.I.F. VARIABLES LLENADO	\$ 3,01	\$ 4,51
G.I.F. VARIABLES SOPLADO	\$ 1,18	\$ 1,77
GASTOS COM. VAR.	\$ 6,68	\$ 8,82
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 21,66</b>	<b>\$ 33,12</b>

Para el sabor pomelo se observa que para el tamaño 1500cc el costo variable por pack es de \$24,86 y para 600cc es de \$28,82.

**Cuadro 23:** Costos variables mensuales por pack sabor pomelo.

<b>POMELO</b>	<b>1500cc</b>	<b>600cc</b>
Contenido	\$ 8,84	\$ 7,05
Empaque	\$ 5,06	\$ 6,79
G.I.F. VARIABLES LLENADO	\$ 3,01	\$ 4,51
G.I.F. VARIABLES SOPLADO	\$ 1,18	\$ 1,77
GASTOS COM. VAR.	\$ 6,77	\$ 8,69
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24,86</b>	<b>\$ 28,82</b>

A continuación se detalla su composición la composición de cada costo variable:

### **5.2.1. Costo variable del contenido**

El contenido representa entre un 24% y un 36%, dependiendo del sabor, del total de costo variable por pack de 1500cc y entre un 21% y un 34%, dependiendo también del sabor, del pack de 600cc.

Dentro del contenido se encuentran los siguientes componentes:

- **CONCENTRADO:** *se refiere a la fórmula con la cual se elabora la bebida.*<sup>75</sup>
- **SORBATO DE POTASIO:** *es un conservante suave cuyo principal uso es como conservante de alimentos.*
- **CITRATO DE SODIO:** *se usa como antioxidante para preservar los alimentos así como para mejorar el efecto de otros antioxidantes. También se emplea como regulador de acidez y como compuestos aromáticos comúnmente encontrados en gelatinas, jamones, helados, bebidas gaseosas, vinos, quesos procesados, entre otros productos.*
- **AGUA**
- **AZUCAR**
- **SWEETNESS:** *producto incrementador de la sensación del dulzor.*

### **5.2.2. Empaque**

Representa entre un 21% y un 26%, dependiendo del sabor, del total de costo variable por pack de 1500cc y entre un 21% y un 25%, dependiendo también del sabor, del pack de 600cc.

Se considera en empaque:

- **PREFORMA:** *para soplar la botella.*
- **ETIQUETA**
- **TAPA**
- **TERMOCONTRAIBLE:** *plástico con el cual se arma el pack.*
- **CARTON BOTELLAS:** *se ponen dos por palet para fortalecerlo.*
- **CARTON PACKS:** *con el cual se separan las líneas de los palets.*
- **FILM STRECH:** *se envuelve el palet completo.*

### **5.2.3. G.I.F. variables llenado**

Representan entre un 12% y un 15%, dependiendo del sabor, del total de costo variable por pack de 1500cc y entre un 14% y un 17%, dependiendo también del sabor, del pack de 600cc.

---

<sup>75</sup> La fórmula será revelada más adelante en el trabajo de investigación.

En este rubro se incluyen:

- PERSONAL
- ENERGÍA ELÉCTRICA
- CALDERA
- FLETES
- INSUMOS
- MANTENIMIENTO
- OTROS GASTOS

#### ***5.2.4. G.I.F. variables soplado***

Representa entre un 5% y un 6%, dependiendo del sabor, del total de costo variable por pack de 1500cc y entre un 5% y un 7%, dependiendo también del sabor, del pack de 600cc.

En este rubro se incluye los mismos componentes que en G.I.F. Variables llenado.

#### ***5.2.5. Gastos comercialización***

Representa entre un 26% y un 30%, dependiendo del sabor, del total de costo variable por pack de 1500cc y entre un 26% y un 31%, dependiendo también del sabor, del pack de 600cc.

En este rubro se incluye los siguientes componentes:

- COMISIONES PREVENTA
- VIATICOS
- COMISIONES FLETOS
- ROTURAS Y DERRAMES
- PUBLICIDAD
- OTROS GASTOS

## **6. VALOR ACTUAL NETO**

Una vez estimadas las ventas, los costos y teniendo en cuenta las inversiones se puede calcular el Valor Actual Neto del Proyecto.



## 6.1. Tasa de descuento

Para estimar la tasa de descuento a utilizar en el proyecto se realiza un promedio simple de los promedios del último mes de los rendimientos diarios de los T-Bonds a 10, 20 y 30 años. Los rendimientos corresponden a las emisiones “on the run” a fin de eliminar también de dicha tasa el riesgo por liquidez.

*Cuadro 24: Determinación de la tasa de descuento anual<sup>76</sup>*

<b>Rendimiento Anual de los T-Bonds</b>			
Fecha	T-BOND 10Yr	T-BOND 20Yr	T-BOND 30Yr
01/04/2013	1,86%	2,70%	3,08%
02/04/2013	1,88%	2,72%	3,10%
03/04/2013	1,83%	2,66%	3,05%
04/04/2013	1,78%	2,60%	2,99%
05/04/2013	1,72%	2,50%	2,87%
08/04/2013	1,76%	2,54%	2,91%
09/04/2013	1,78%	2,57%	2,94%
10/04/2013	1,84%	2,63%	3,01%
11/04/2013	1,82%	2,62%	3,01%
12/04/2013	1,75%	2,54%	2,92%
15/04/2013	1,72%	2,50%	2,88%
16/04/2013	1,75%	2,53%	2,91%
17/04/2013	1,73%	2,51%	2,89%
18/04/2013	1,72%	2,49%	2,87%
19/04/2013	1,73%	2,50%	2,88%
22/04/2013	1,72%	2,50%	2,88%

<sup>76</sup> Los datos encontrados son de abril del 2013.

23/04/2013	1,74%	2,52%	2,90%
24/04/2013	1,73%	2,50%	2,89%
25/04/2013	1,74%	2,52%	2,91%
26/04/2013	1,70%	2,47%	2,87%
29/04/2013	1,70%	2,49%	2,88%
30/04/2013	1,70%	2,49%	2,88%
<b>Promedio</b>	<b>1,76%</b>	<b>2,55%</b>	<b>2,93%</b>

<b>PROMEDIO</b>	<b>2,41%</b>
-----------------	--------------

Luego la tasa de descuento a utilizar es de 2.41% efectivo anual.

Se plantearon escenarios para analizar diferentes condiciones a las cuales se puede enfrentar el proyecto. Algunas son más óptimas y otras más hostiles.

## 6.2. Escenario 1

Los supuestos realizados en el primer escenario son los mismos que los que se hicieron al inicio de esta etapa.

- ✓ Contribución marginal constante: *el flujo se hace a valores reales por suponer que el aumento de costos es proporcional al aumento de las ventas.*
- ✓ Los valores son considerados sin IVA por ser las inversiones de bajísimos montos.<sup>77</sup>
- ✓ La tasa de descuento a utilizar se obtiene de un promedio de los valores de T-BOND con el fin de considerar el retorno de una inversión real.
- ✓ Se considera una relación directa entre el monto anual invertido y el aumento de las ventas. Cada \$1.000.000 invertido el share aumenta en 5% el primer año.
- ✓ Se supone el tipo de cambio a \$5.27 por dólar estadounidense.

Bajo estos supuestos se obtuvieron los siguientes resultados:

<sup>77</sup> Al ser las inversiones tan bajas la sobreestimación del VAN por considerar el flujo sin iba es casi nulo.

**Cuadro 25: VAN TOTAL escenario 1(Primeros meses)<sup>78</sup>.**

Concepto	2013						
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
	0	1	2	3	4	5	6
<b>Inversión</b>							
Tridimage	-\$47.209,00						
<b>Herramientales</b>							
Formato etiquetadora		-\$39.000,00					
Formato llenadora		-\$ 56.500,00					
Formato enjuagadora		-\$ 26.500,00					
Moldes	-\$ 21.000,00		-\$ 34.100,00				
<b>Máquina Pasteurizadora</b>							
Máquina	-\$ 62.464,00						
Flete	-\$ 9.680,00						
<b>Publicidad</b>							
Agencia Rixar			-\$ 2.666,67	-\$ 2.666,67	-\$ 2.666,67	-\$ 1.333,33	-\$ 1.333,33
Vía Pública			-\$ 133.333,33	-\$ 133.333,33	-\$ 133.333,33	-\$ 66.666,67	-\$ 66.666,67
<b>Costos</b>							
<b>COSTOS FIJOS</b>			-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16
<b>COSTOS VARIABLES</b>			-\$ 482.120,87	-\$ 578.528,75	-\$ 1.781.174,77	-\$ 2.237.755,44	-\$ 1.020.590,16
<b>Beneficios</b>							
Ventas			\$ 1.086.844,62	\$ 1.304.176,82	\$ 4.015.300,64	\$ 5.044.570,02	\$ 2.295.058,99
		-\$ 140.353,00	-\$ 122.000,00	\$ 126.859,59	\$ 281.883,91	\$ 1.790.361,71	\$ 2.431.050,42
<b>TASA</b>	<b>2,41%</b>						
<b>VAN</b>			<b>\$ 35.701.531</b>				
<b>TIR anual</b>			<b>118%</b>				

<sup>78</sup> Solo se muestran los primeros meses del primer año de ejercicio pero el VAN obtenido corresponde a los 5 años de ejercicio.

En el primer escenario se observa que el proyecto es sumamente rentable. Se obtiene un VAN de \$35.701.531.

Por otro lado la tasa interna de retorno es de 118% anual, lo cual da la noción que no importa la tasa de descuento a utilizar, pues cualquiera sea la tasa de costo de oportunidad de los fondos propios se determina que el proyecto es rentable.

### 6.3. Escenario 2

Dado que el escenario anterior muestra un VAN tan elevado, se decide plantear un escenario un poco más hostil para el proyecto.

Los supuestos utilizados para el segundo escenario son:

- ✓ El flujo se hace a valores reales por suponer que el aumento de costos es proporcional al aumento de las ventas.
- ✓ Los valores son considerados sin IVA, por ser las inversiones de bajísimos montos.<sup>79</sup>
- ✓ La tasa de descuento a utilizar se obtiene de un promedio de los valores de T-BOND con el fin de considerar el retorno de una inversión real.
- ✓ Se considera una relación directa entre el monto anual invertido y el aumento de las ventas. **Cada \$1.000.000 invertido el share aumenta en 2% el primer año.**
- ✓ Se supone el tipo de cambio cambia a \$5,27 por dólar estadounidense.

A continuación se observa el cuadro en donde se supone que en vez de obtener un 5% del mercado el primer año, se obtiene un 2%.

---

<sup>79</sup> Al ser las inversiones tan bajas la sobreestimación del VAN por considerar el flujo sin iba es casi nulo.

**Cuadro 26: VAN TOTAL escenario 2(Primeros meses)<sup>80</sup>.**

Concepto	2013						
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
	0	1	2	3	4	5	6
<b>Inversión</b>							
<i>Tridimage</i>	-\$ 47.209,00						
<i>Herramientales</i>							
Formato etiquetadora		-\$ 39.000,00					
Formato llenadora		-\$ 56.500,00					
Formato enjuagadora		-\$ 26.500,00					
<i>Moldes</i>	-\$ 21.000,00		-\$ 34.100,00				
<i>Máquina Pasteurizadora</i>							
Máquina	-\$ 62.464,00						
Flete	-\$ 9.680,00						
<i>Publicidad</i>							
Agencia Rixar			-\$ 2.666,67	-\$ 2.666,67	-\$ 2.666,67	-\$ 1.333,33	-\$ 1.333,33
Vía Pública			-\$ 133.333,33	-\$ 133.333,33	-\$ 133.333,33	-\$ 66.666,67	-\$ 66.666,67
<b>Costos</b>							
<b>COSTOS FIJOS</b>			-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16
<b>COSTOS VARIABLES</b>			-\$ 192.848,35	-\$ 231.411,50	-\$ 712.469,91	-\$ 895.102,17	-\$ 408.236,06
<b>Beneficios</b>							
<i>Ventas</i>			\$ 434.737,85	\$ 521.670,73	\$ 1.606.120,26	\$ 2.017.828,01	\$ 918.023,60
		-\$ 140.353,00	-\$ 122.000,00	-\$ 235.974,66	-\$ 153.504,94	\$ 449.886,18	\$ 746.961,67

TASA 2,41%

VAN \$ 7.895.438

TIR anual 33%

<sup>80</sup> Solo se muestra el primer año pero el VAN obtenido corresponde a los 5 años de ejercicio.

Se observa automáticamente como, en este escenario más hostil, el valor actual neto ha disminuido a \$7.895.438. De todas maneras, el proyecto sigue siendo rentable.

En este caso la tasa interna de retorno debería ser menor a 33% anual para que el proyecto sea rentable.

#### **6.4. Escenario 3**

Por último se decide hacer aún más hostil el panorama, para ver cómo reacciona el proyecto.

Los supuestos que se utilizaron para el tercer escenario son:

- ✓ El flujo se hace a valores reales, por suponer que el aumento de costos es proporcional al aumento de las ventas.
- ✓ Los valores son considerados sin IVA, por ser las inversiones de bajísimos montos.<sup>81</sup>
- ✓ La Tasa de Descuento a utilizar se obtiene de un promedio de los valores de T-BOND, con el fin de considerar el retorno de una inversión real.
- ✓ Se considera una relación directa entre el monto anual invertido y el aumento de las ventas. **Cada \$1.000.000 invertido el share aumenta en 2% el primer año.**
- ✓ Se supone el Tipo de Cambio cambia a **\$8 por dólar estadounidense.**

---

<sup>81</sup> Al ser las inversiones tan bajas la sobreestimación del VAN por considerar el flujo sin iba es casi nulo.

**Cuadro 27: VAN TOTAL escenario 3(Primeros meses)<sup>82</sup>.**

Concepto	2013					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	0	1	2	3	4	5
<b>Inversión</b>	-\$ 140.353,00	-\$ 122.000,00	-\$ 170.100,00	-\$ 136.000,00	-\$ 136.000,00	-\$ 68.000,00
<i>Tridimage</i>	-\$ 47.209,00					
<i>Herramientales</i>						
Formato etiquetadora		-\$ 39.000,00				
Formato llenadora		-\$ 56.500,00				
Formato enjuagadora		-\$ 26.500,00				
<i>Moldes</i>	-\$ 21.000,00		-\$ 34.100,00			
<i>Máquina Pasteurizadora</i>						
Máquina	-\$ 62.464,00					
Flete	-\$ 9.680,00					
<i>Publicidad</i>						
Agencia Rixar			-\$ 2.666,67	-\$ 2.666,67	-\$ 2.666,67	-\$ 1.333,33
Vía Pública			-\$ 133.333,33	-\$ 133.333,33	-\$ 133.333,33	-\$ 66.666,67
<b>Costos</b>						
<b>COSTOS FIJOS</b>			-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16	-\$ 307.764,16
<b>COSTOS VARIABLES</b>			-\$ 231.319,14	-\$ 277.575,16	-\$ 854.598,61	-\$ 1.073.663,70
<b>Beneficios</b>						
<i>Ventas</i>			\$ 434.737,85	\$ 521.670,73	\$ 1.606.120,26	\$ 2.017.828,01
	-\$ 140.353,00	-\$ 122.000,00	-\$ 274.445,46	-\$ 199.668,59	\$ 307.757,48	\$ 568.400,14
<b>TASA</b>		<b>2,41%</b>				
	<b>VAN</b>		<b>\$ 4.904.210</b>			
	<b>TIR anual</b>		<b>20%</b>			

<sup>82</sup> Solo se muestran los primeros meses el VAN obtenido corresponde a los 5 años de ejercicio.

En el tercer escenario se observa que a pesar de que el tipo de cambio aumente el proyecto sigue dando positivo. El VAN es de \$4.904.210.

En este caso la TIR es menor lo que implica que se hace necesario que la tasa de descuento sea menor a 20% anual para que el proyecto siga siendo rentable.

## 6.5. Conclusión

Se observa al plantear los tres escenarios que el proyecto es sumamente rentable. Es decir que, en el supuesto que las condiciones a nivel empresarial o a nivel nacional empeoren, se espera que el VAN siga siendo positivo.

A continuación se muestra un cuadro con un resumen de los tres escenarios.

*Cuadro 28: Resumen de escenarios.*

	ESCENARIO 1	ESCENARIO 2	ESCENARIO 3
Aumento participación de mercado PRIMER AÑO	La participación aumenta un 5% en el primer año.	La participación aumenta un 2% en el primer año.	La participación aumenta un 2% en el primer año.
Tipo de cambio (\$/dólar)	El tipo de cambio es de \$5,27 pesos por cada dólar.	El tipo de cambio es de \$5,27 pesos por cada dólar.	El tipo de cambio es de \$8 pesos por cada dólar.
<b>VAN (\$)</b>	<b>\$ 35.701.531</b>	<b>\$ 7.895.438</b>	<b>\$ 4.904.210</b>

En el cuadro se observa cómo el VAN va disminuyendo a medida que los escenarios planteados son más hostiles. De todas maneras el VAN sigue siendo positivo por lo que el proyecto es rentable.



## VI. CONCLUSIONES

La realización del presente trabajo de investigación, llevó a obtener algunas conclusiones de gran utilidad para el lanzamiento de futuros productos en Oeste Embotelladora.

El lanzamiento de un producto de similares características a los productos ya vigentes en una empresa en marcha, que además cuenta con buena recepción en el mercado en donde será lanzado, generará ganancias en casi la totalidad de los casos. Esto se debe a que las inversiones son mínimas y los costos incrementales fijos también.

Por el momento está comprobado que el consumo de agua saborizada no disminuirá el consumo de aguas gaseosas marca Talca. Esto se debe a que por el momento se busca captar un nicho de mercado distinto al que hoy en día consume la gaseosa. Sin embargo, se estima que en el futuro el consumo de gaseosas disminuirá para darle mayor lugar al consumo de aguas saborizadas.

Además, tal como se mostró en cada uno de los tres escenarios planteados para la Evaluación del Proyecto, se aconseja lanzar la nueva agua saborizada. Aún bajo condiciones pesimistas, el proyecto sigue siendo rentable. El valor de la Tasa de Descuento utilizada no es muy relevante en este proyecto debido a la gran rentabilidad que presenta.

Por otro lado la Tasa de Descuento utilizada en este tipo de proyectos no es muy relevante debido a la gran rentabilidad que los mismos presentan.

Se concluye que esta elevada rentabilidad está basada en el gran aumento del share de mercado originado en una importante inversión en publicidad, y a la efectiva red de distribución armada con la que cuenta Oeste Embotelladora. Cuando se desea lanzar un nuevo producto en un mercado en donde no se conoce a los clientes, es muy difícil contactar con ellos y hacerlos adquirir los productos. Para Talca este paso ya está armado por lo que no implica un gran obstáculo.

En futuros trabajos y análisis sobre el nuevo producto se podría profundizar en el estudio de costos. Se recomienda que estos análisis se realicen una vez que el producto sea lanzado y lleve un cierto período en el mercado, pues de esta manera se obtendrán las ventas reales (no sólo las estimaciones) y será más fácil hacer estudio de costos. Por ejemplo, se puede estudiar sobre la evolución de los salarios y la manera en que varían en Argentina o sobre el valor de las preformas debido a que las mismas dependen del valor del petróleo.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Ferrá , C. y Botteon, C. (2000). *Evaluación socioeconómica de proyectos*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas.
2. U.S. Department of the Treasury. [www.treasury.gov](http://www.treasury.gov). Junio 2013.
3. Consultora Argentina **Nielsen** especializada en Consumo. <http://ar.nielsen.com/site/index.shtml>. Julio 2013.
4. Empresa especializada en elaboración de sabores **Givaudan**. [http://www.grupoharmony.com/v1/productos\\_sabores\\_givaudan\\_grupoharmony.php](http://www.grupoharmony.com/v1/productos_sabores_givaudan_grupoharmony.php). Junio 2013.
5. Empresa especializada en elaboración de botellas y etiquetas **Tridimage**. [www.tridimage.com](http://www.tridimage.com). Julio 2013.
6. Código Alimentario Argentino.
7. Base de Datos Agencia Publicitaria **RIXAR**.
8. Base de Datos de **Oeste Embotelladora S.A. TALCA**.

## VIII. ANEXOS

### Anexo A

Encuestas a Realizar en Supermercados

SUCURSAL:

505<sup>83</sup> TAPA BLANCA

ENCUESTADORA:

709<sup>84</sup> TAPA AMARILLA

SEXO		EDAD				
		8 A 12	3 A 19	20 A 35	36 A 60	60

CUESTIONARIO:

Ahora, Ud. va a degustar dos aguas saborizadas gusto \_\_\_\_\_:

1°.-la muestra **505**.

2°.- la muestra **709**.

**(IMPORTANTE: RESPETAR EL ORDEN DE PRESENTACION) !!!!**

1.- ¿Por favor, pruebe las muestras (**en el orden arriba indicado**) y díganos cuál de las dos le gustó más ?

**505**

**709**

**s dos por igual**

<sup>83</sup> Al no poder mostrarse la marca de las aguas saborizadas se les asigno un número, el Agua saborizada de TALCA es 505.

<sup>84</sup> El número 709 hace referencia al Agua saborizada de Villa del Sur Levite

1.a- ¿Por qué?

- Es más dulce                       Es menos dulce  
 Tiene más sabor                       Tiene menos sabor  
 Es más ácida                       Es menos ácida

1.b.- ¿Encuentra parecidos los sabores de A y B?

	1	COMPLETAMENTE
	2	MUY PARECIDOS
	3	PARECIDOS
	4	POCO PARECIDOS
	5	NADA PARECIDOS

2.- ¿Cómo evaluaría el Nivel de Dulzor para cada una de las alternativas presentadas dentro de la siguiente escala ? Dirías que es ....

Muestra **505**

<b>Es mucho menos dulce de lo que me gusta</b>	<b>Es un poco menos dulce de lo que me gusta</b>	<b>Tiene el dulzor justo como a mí me gusta</b>	<b>Es un poco más dulce de lo que me gusta</b>	<b>Es mucho más dulce de lo que me gusta</b>
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Muestra **709**

<b>Es mucho menos dulce de lo que me gusta</b>	<b>Es un poco menos dulce de lo que me gusta</b>	<b>Tiene el dulzor justo como a mí me gusta</b>	<b>Es un poco más dulce de lo que me gusta</b>	<b>Es mucho más dulce de lo que me gusta</b>
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

3.- ¿Cómo evaluaría el Nivel de Acidez para cada una de las alternativas presentadas dentro de la siguiente escala ? Dirías que es ....

Muestra 505

<b>Es mucho menos ácida de lo que me gusta</b>	<b>Es un poco menos ácida de lo que me gusta</b>	<b>Tiene el dulzor justo como a mí me gusta</b>	<b>Es un poco más ácida de lo que me gusta</b>	<b>Es mucho más ácida de lo que me gusta</b>
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Muestra 709

<b>Es mucho menos ácida de lo que me gusta</b>	<b>Es un poco menos ácida de lo que me gusta</b>	<b>Tiene el dulzor justo como a mí me gusta</b>	<b>Es un poco más ácida de lo que me gusta</b>	<b>Es mucho más ácida de lo que me gusta</b>
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

4.- ¿ Cómo evaluaría el Nivel de Sabor para cada una de las alternativas presentadas dentro de la siguiente escala ? Dirías que es ....

Muestra 505

<b>Es mucho menos sabrosa de lo que me gusta</b>	<b>Es un poco menos sabrosa de lo que me gusta</b>	<b>Tiene el dulzor justo como a mí me gusta</b>	<b>Es un poco más sabrosa de lo que me gusta</b>	<b>Es mucho más sabrosa de lo que me gusta</b>
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Muestra 709

<b>Es mucho menos sabrosa de lo que me gusta</b>	<b>Es un poco menos sabrosa de lo que me gusta</b>	<b>Tiene el dulzor justo como a mí me gusta</b>	<b>Es un poco más sabrosa de lo que me gusta</b>	<b>Es mucho más sabrosa de lo que me gusta</b>
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Agradece y termina.

## Anexo B

A continuación se muestran las inversiones posicionadas en el momento en que fueron y serán efectuadas para facilitar la comprensión del trabajo.

	2013						2014					
	Julio 0	Agosto 1	Septiembre 2	Octubre 3	Noviembre 4	Diciembre 5	Enero 6	Febrero 7	Marzo 8	Abril 9	Mayo 10	Junio 11
<b>Inversión</b>												
<i>Tridimage</i>	-\$ 47.209,00											
<i>Herramientales:</i>												
• Formato etiquetadora		-\$ 39.000,00										
• Formato llenadora		-\$ 56.500,00										
• Formato enjuagadora		-\$ 26.500,00										
<i>Moldes</i>	-\$ 21.000,00		-\$ 34.100,00									
<i>Máquina Pasteurizadora:</i>												
• Máquina	-\$ 62.464,00											
• Flete	-\$ 9.680,00											
<i>Publicidad:</i>												
• Agencia Rixar			-\$ 2.666,67	-\$ 2.666,67	-\$ 2.666,67	-\$ 1.333,33	-\$ 1.333,33	-\$ 1.333,33	-\$ 1.333,33	-\$ 1.333,33	-\$ 1.333,33	-\$ 1.333,33
• Vía Pública			-\$ 133.333,33	-\$ 133.333,33	-\$ 133.333,33	-\$ 66.666,67	-\$ 66.666,67	-\$ 66.666,67	-\$ 66.666,67	-\$ 66.666,67	-\$ 66.666,67	-\$ 66.666,67

En el cuadro muestra las inversiones totales que se realizaran solamente durante el primer año. Las mismas se dividen en gastos de packaging de *Tridimage*, gastos en *Herramientales*, *Moldes*, *Máquina Pasteurizadora* y en *Publicidad*.

## Anexo C

Se muestra el Ingreso Bruto Total de Argentina en el año 2012 por la venta de Agua saborizadas. El mismo se divide por tamaños de acuerdo a los datos obtenidos en la consultora Nielsen. Según estos datos el consumo de agua saborizada total en Argentina se divide en un 15% que consume en 500cc, un 69% que consume en 1500cc y un 16% que consume en 2000cc. Otro dato relevante es que las ventas de supermercados corresponden a un 10% del total de ventas mientras que las ventas en comercios son un 90%. De esta manera se calcula el Ingreso Bruto Anual Total de Aguas saborizadas en Argentina.

### ARGENTINA

Tamaño		500cc					
		Comercios			Supermercados		
15,00%		\$ 4,33	\$ 4,95	Carrefour \$ 6,74	Vea \$ 6,60	Walmart \$ 6,83	
2012	Lts Consumidos 1060000000	318000000	\$ 1.376.940.000,00	\$ 1.574.100.000,00	\$ 2.143.320.000,00	\$ 2.098.800.000,00	\$ 2.171.940.000,00
PROMEDIO		\$ 1.475.520.000,00			\$ 2.138.020.000,00		
90,00%		\$ 1.327.968.000,00			10,00%	\$ 213.802.000,00	

		1500cc					
		Comercios			Supermercados		
69,00%		\$ 6,83	\$ 6,95	Carrefour \$ 8,99	Vea \$ 8,85	Walmart \$ 9,08	
		487.600.000	\$ 3.330.308.000,00	\$ 3.388.820.000,00	\$ 4.383.524.000,00	\$ 4.315.260.000,00	\$ 4.427.408.000,00
PROMEDIO		\$ 3.359.564.000,00			\$ 4.375.397.333,33		
90,00%		\$ 3.023.607.600,00			10,00%	\$ 437.539.733,33	

		2000cc					
		Comercios			Supermercados		
16,00%		\$ 8,66	\$ 8,83	Carrefour \$ 9,89	Vea \$ 11,25	Walmart \$ 10,00	
		75377777,78	\$ 652.771.555,56	\$ 665.585.777,78	\$ 745.486.222,22	\$ 848.000.000,00	\$ 753.777.777,78
PROMEDIO		\$ 659.178.666,67			\$ 2.347.264.000,00		
90,00%		\$ 593.260.800,00			10,00%	\$ 234.726.400,00	

**INGRESO BRUTO ANUAL ARGENTINA \$ 5.830.904.533,33**

Se observa como en Argentina se recaudó en el año 2012 un aproximado de \$6.000.000.000 por la venta de aguas saborizadas.

También es interesante ver cuáles fueron las recaudaciones por marca de agua saborizada. En el siguiente cuadro se ve cuánto recaudó cada marca según el porcentaje de mercado que tiene.

Villa del Sur 45,00%	Ser 22,00%	Aquarius 14,00%	H2OH 7,00%	Twister 2,00%	Awafut 2,00%	IVES 1,00%	Magna 2,00%	Sierra de los Padres 1,00%	Otros 4,00%
\$ 2.623.907.040,00	\$ 1.282.798.997,33	\$ 816.326.634,67	\$ 408.163.317,33	\$ 116.618.090,67	\$ 116.618.090,67	\$ 58.309.045,33	\$ 116.618.090,67	\$ 58.309.045,33	\$ 233.236.181,33

## Anexo D

A continuación se muestra el ingreso total bruto de Cuyo, Salta y Jujuy en el año 2012 por la venta de Agua saborizadas.

<b>CUYO, SALTA Y JUJUY</b>					
<b>500cc</b>					
Tamaños		Comercios	Carrefour	Supermercados Vea	Walmart
Lts Consumidos	<b>15,00%</b>	\$ 4,64	\$ 6,74	\$ 6,60	\$ 6,83
<b>2012</b>	<b>125244472,3</b>	\$ 174.340.305,49	\$ 253.244.323,05	\$ 247.984.055,22	\$ 256.625.923,81
	PROMEDIO	\$ 174.340.305,49		\$ 252.618.100,69	
	<b>90,00%</b>	<b>\$ 156.906.274,94</b>	<b>10,00%</b>	<b>\$ 25.261.810,07</b>	

<b>1500cc</b>					
		Comercios	Carrefour	Supermercados Vea	Walmart
	<b>69,00%</b>	\$ 6,89	\$ 8,99	\$ 8,85	\$ 9,08
	57.612.457	\$ 396.949.830,61	\$ 517.935.990,88	\$ 509.870.246,86	\$ 523.121.112,04
	PROMEDIO	\$ 396.949.830,61		\$ 516.975.783,26	
	<b>90,00%</b>	<b>\$ 357.254.847,55</b>	<b>10,00%</b>	<b>\$ 51.697.578,33</b>	

<b>2500cc</b>					
		Comercios	Carrefour	Supermercados Vea	Walmart
	<b>16,00%</b>	\$ 8,75	\$ 9,89	\$ 11,25	\$ 10,00
	8906273,588	\$ 77.885.362,53	\$ 88.083.045,79	\$ 100.195.577,87	\$ 89.062.735,88
	PROMEDIO	\$ 77.885.362,53		\$ 277.341.359,53	
	<b>90,00%</b>	<b>\$ 70.096.826,27</b>	<b>10,00%</b>	<b>\$ 27.734.135,95</b>	

**ING BRUTO ANUAL CUYO, SALTA Y JUJUY \$ 688.951.473,11**

Se observa como en Cuyo, Salta y Jujuy se recaudó en el año 2012 un aproximado de \$700.000.000 por la venta de aguas saborizadas.



## Anexo E

Se observa el Ingreso Bruto Total de Oeste Embotelladora con los precios que cobraría con Fruit Storm en junio de 2013 vendiendo sus dos tamaños (600cc y 1500cc).

		<b>FRUIT STORM CON PRECIOS Y TAMAÑOS PROPIOS</b>				
Tamaños	<b>600cc</b>					
	<b>18,00%</b>	Comercios \$ 4,04	Carrefour \$ 6,14	Supermercados Vea \$ 6,00	Walmart \$ 6,23	
Lts consumidos <b>6262223,617</b>	\$2254400,502	\$ 9.107.778,03	\$ 13.842.019,08	\$ 13.526.403,01	\$ 14.044.915,13	
	PROMEDIO	\$ 9.107.778,03		\$ 13.804.445,74		
	<b>90,00%</b>	<b>\$ 8.197.000,23</b>	<b>10,00%</b>	<b>\$ 1.380.444,57</b>		
		<b>1500cc</b>				
	<b>82,00%</b>	Comercios \$ 6,21	Carrefour \$ 8,31	Supermercados Vea \$ 8,17	Walmart \$ 8,40	
	3.423.349	\$ 21.258.996,73	\$ 28.448.029,45	\$ 27.968.760,60	\$ 28.756.130,85	
	PROMEDIO	\$ 21.258.996,73		\$ 28.390.973,63		
	<b>90,00%</b>	<b>\$ 19.133.097,06</b>	<b>10,00%</b>	<b>\$ 2.839.097,36</b>		
		<b>ING BRUTO ANUAL FRUIT STORM</b>				<b>\$ 31.549.639,22</b>

Oeste Embotelladora recaudaría aproximadamente de \$31.500.000 por la venta de Fruit Storm si el producto se vendiera en junio de 2013.

## Anexo E

Se observa el Ingreso Bruto Total de Oeste Embotelladora S.A. con los precios que cobraría por Fruit Storm en septiembre de 2013 vendiendo sus dos tamaños (600cc y 1500cc).

		<b>FRUIT STORM CON PRECIOS Y TAMAÑOS propios</b>				
Tamaños		<b>600cc</b>				
		Comercios	Supermercados			
		\$ 4,27	Carrefour \$ 6,74	Vea \$ 6,59	Walmart \$ 6,83	
Litros Consumidos	1878667,085	\$ 8.025.252,30	\$ 12.657.213,20	\$ 12.379.110,40	\$ 12.835.993,57	
	<b>18,00%</b>					
	PROMEDIO	\$ 8.025.252,30	\$ 12.624.105,73			
	<b>90,00%</b>	<b>\$ 7.222.727,07</b>	<b>10,00%</b>	<b>\$ 1.262.410,57</b>		

		<b>1500cc</b>				
		Comercios	Supermercados			
		\$ 6,57	Carrefour \$ 8,79	Vea \$ 8,64	Walmart \$ 8,88	
	3.423.349	\$ 22.478.652,24	\$ 30.080.128,84	\$ 29.573.363,73	\$ 30.405.906,41	
	<b>82,00%</b>					
	PROMEDIO	\$ 22.478.652,24	\$ 30.019.799,66			
	<b>90,00%</b>	<b>\$ 20.230.787,01</b>	<b>10,00%</b>	<b>\$ 3.001.979,97</b>		

**INGRESO BRUTO ANUAL OESTE EMBOTELLADORA \$ 31.717.904,62**

Oeste Embotelladora recaudaría aproximadamente de \$31.700.000 por la venta de Fruit Storm si el producto se vendiera en junio de 2013.

**DECLARACION JURADA – Res. 212/99-CD**

“El autor de este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias, que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgredí o afecta derecho de terceros”.

Mendoza, 01 de agosto del 2013

ALONSO MARÍA SOL

Apellido y Nombre

25590

Nº de Registro



Firma