



**TESIS DE GRADO
EN INGENIERIA INDUSTRIAL**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA
COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS
PREPARADOS EN BASE A AÇAÍ**

Autor: Alejandro José Haro

Director de Tesis:
Ingeniero Pedro Del Campo

2007

Resumen ejecutivo

Este trabajo plantea un plan de negocios para la comercialización en la Argentina de una serie de productos preparados en base a açai. El açai es una fruta que crece en el norte de la región del Amazonas brasileño, recientemente popularizada en Brasil y que está comenzando un proceso de difusión a nivel mundial. Algunos de los países (además de Brasil) en los cuales ya es posible encontrar productos en base a açai son: Estados Unidos, España, Alemania, Japón, Inglaterra y Australia.

Esta fruta es un berry que crece en palmeras de más de 10 metros de altura y que en algunos ejemplares llega a alcanzar los 25 metros. Más allá de su atractivo sabor, el hecho que llevó al açai a popularizarse en los últimos años fue el descubrimiento de sus importantes propiedades nutritivas. La fruta cuenta con una concentración de antioxidantes diez veces superior a la encontrada en las uvas tintas, resultando de gran importancia para retardar la destrucción de células que conlleva el proceso de envejecimiento. Además, contiene ácidos omega 3, 6 y 9 que facilitan el movimiento y la absorción de las vitaminas solubles en grasas, como las del tipo A, E, D y K. La concentración de ácidos grasos del açai es similar a la hallada en el aceite de oliva, considerada una de las explicaciones a la baja tasa de enfermedades coronarias existente en algunas zonas del mediterráneo. Posee altas concentraciones de calcio, hierro y vitaminas B, C y E. También se ha comprobado su efectividad para bajar los niveles de colesterol malo y aumentar los niveles de colesterol bueno.

Todas estas propiedades han conseguido que el açai comience a ser difundido con éxito en los Estados Unidos como el alimento número uno para el cuidado de la salud.

El mayor inconveniente que el açai tiene para su difusión, es que su cultivo requiere condiciones climáticas muy particulares, solo halladas en la región del Amazonas en la que crece hace miles de años. Otra dificultad es que la fruta pierde sus cualidades naturales en cuestión de uno o dos días después de que es cosechada. Es por eso que la fruta se procesa y se mezcla con agua para luego ser congelada y comercializada como base para la preparación de jugos, licuados, helados, polvos deshidratados, barras energéticas, etc.

El presente proyecto de inversión para la comercialización de algunos de estos productos en la Argentina se ha dividido en dos etapas. La primera de ellas se trata de una prueba piloto, en la que se importará desde Brasil una bebida para ser consumida directamente. El producto será ofrecido para la venta on line y en distintos puntos de venta, como ser tiendas dedicadas a alimentos

saludables (dietéticas), tiendas de productos gourmet y gimnasios. De esta forma podremos tener una idea aproximada del mercado potencial que el producto tiene en la Argentina sin necesidad de realizar grandes inversiones en activos fijos.

En esta etapa se invierten \$70.000 para la compra de una camioneta que sirva para la distribución del producto y otros \$30.000 aproximadamente para la primera compra de botellas de jugo de açaí y gastos de puesta en marcha del negocio. A partir de ese momento se harán compras trimestrales con la generación de caja que se estima para el proyecto. Para fin de ese año inicial se espera una venta de 97.290 botellas, lo cual arroja un resultado negativo al cierre del período de \$56.669. Considerando la posible venta de la camioneta y la liquidación del negocio, el resultado esperado sería de \$4.332 positivos.

Una vez finalizada esta etapa de aproximadamente un año de duración se evaluará la conveniencia de introducir una segunda etapa, en la cual la empresa importará la pulpa de açaí congelado como materia prima para la producción local de jugos y barras energéticas, y también para ser vendida directamente a otros productores de alimentos como helados o postres en general.

La producción de todas las líneas de productos será tercerizada en industrias del rubro alimenticio que ya cuentan con el know how necesario para la fabricación de este tipo de productos.

Al iniciar la segunda etapa se invertirán aproximadamente \$760.000 como capital de trabajo, publicidad y gastos de puesta en marcha del negocio (vehículos, computadoras, etc.). Se estima que el proyecto comenzará a mostrar resultados positivos a partir del segundo año. La tasa interna de retorno se estima en un 25,90% y el VAN para una tasa de descuento del 17% resulta de \$299.192. El período de repago simple de la inversión resulta de 5 años, mientras que el período de repago con actualización de fondos al 17% anual es de 7 años.

Executive Brief

This paper is the business plan for an investment project based on the commercialization in Argentina of a variety of products prepared using açai. Açai is a fruit that grows at the north of Brazil, in the Amazonas region. It has been recently popularized in Brazil and it is starting a worldwide process of distribution. Some of the countries where you can actually find açai products are United States, Spain, Germany, Japan, England and Australia.

Açai is a berry that grows in palms that reaches 10 meters long and some trees can even reach 25 meters. Besides its attractive flavor, the fact that has made açai very popular was the discovery of its important nutritive power.

The fruit has an antioxidants concentration that is ten times higher than the one found on red grapes, which is very important for preventing the cells destroying process in older people. It contains omega fat acids 3, 6 and 9 that helps the body absorbing A, E, D and K vitamins. Omega acids concentration found in açai is similar to the one found in olive oil, considered one of the explanations for the low heart diseases rate that exists in some Mediterranean countries.

Açai contains high calcium and iron concentrations, and also B, C and E vitamins. Its effectiveness for keeping low cholesterol levels has been demonstrated.

All these properties have made açai start being known at the United States as the number one food for health care.

The biggest inconvenient in açai distribution is that its agriculture needs very particular climatic conditions, only found at the Amazonas, where açai has grown for over thousands of years.

Another issue is that the fruit loses its natural properties in one or two days after it is harvested. That's why the fruit is processed and mixed with water for being frozen, and then used as a raw material for preparing beverages, juices, shakes, dehydrated powders, energetic bars, etc.

This investment project for selling some of these products in Argentina is divided in two parts. The first one is a small experiment where a ready to drink beverage is going to be imported from Brazil. The product is going to be offered on line, at healthy products stores, at gourmet stores and at gymnasiums. With this small project we can be able to know if there is or not a potential market for açai in Argentina, without making big investments in fixed assets.

At this first part of the project \$70.000 are invested to buy a small truck for distributing the products, and another \$30.000 for buying the first açai bottles and start up expenses. At the end of the first year it is expected to sell 97.290 bottles, which gives a negative result of \$56.669. Considering the possible

selling of the truck and the ending of the business, the expected result will be positive \$4.332.

Once this first part of the project has come to an end, the convenience of a second part will be evaluated. In this second part, the company will import frozen açai as a raw material for the local production of beverages and energetic bars, and also to be sold to other foods producers for making deserts and ice creams.

All industrial operations will be outsourced in foods and beverages companies that are experts in this kind of products.

Beginning the second part of the investment project, \$760.000 will be invested as working capital, publicity, and start up expenses (vehicles, computers, etc). The project is expected to give positive results from the second year in advance. The internal rate of return (IRR) is expected to be 25.90% and the net actual value is \$299.192 for a 17% discount rate.

Simple payback period is expected to be 5 years, and discounted payback period for a 17% rate is 7 years.

Descriptor bibliográfico

Este trabajo es un proyecto de inversión para la comercialización en Argentina de una serie de productos preparados en base a açaí. El proyecto cuenta con dos etapas. La primera de ellas tiene como objetivo realizar una prueba piloto mediante la venta de una bebida lista para el consumo que es importada desde Brasil. En la segunda etapa se importa la fruta congelada para producir localmente una línea de productos.

Palabras clave: açaí, frutas del amazonas, cupuaçu, acerola, guaraná, frutas de Brasil, antioxidante, alimentación saludable, barras energéticas.

Key words: açaí, amazonic fruits, cupuaçu, acerola, guaraná, Brazilian fruits, antioxidant, healthy food, energetic bars.

Agradecimientos

Quisiera agradecer al Ingeniero Pedro del Campo por brindarme todo su conocimiento y experiencia, además del apoyo necesario durante algunos momentos del desarrollo de este proyecto.

También a Brenda, por su infinita compañía.

1. Introducción	13
1.1. Beneficios del Açai	14
1.2. El árbol del açai	15
1.3. Formas de consumo	17
2. La empresa	19
2.1. Visión	19
2.2. Misión	19
2.3. Valores	19
3. Primera etapa del plan de negocios	21
3.1. Análisis FODA	21
3.1.1 Fortalezas	22
3.1.2 Debilidades	22
3.1.3 Oportunidades	22
3.1.4 Amenazas	23
3.2. Mezcla de Marketing	23
3.2.1. Producto	24
3.2.2. Plaza	25
3.2.3. Promoción	26
3.2.4. Precio	28
3.3. Modelo de las 5 fuerzas de Porter	28
3.3.1. Competidores actuales	29
3.3.2. Clientes	29
3.3.3. Proveedores	30
3.3.4. Competidores Potenciales	30
3.3.5. Productos Sustitutos	30
3.4. Proyección de demanda	31
3.5. Proyección del Cuadro de Resultados	32
3.6. Proyección del Flujo de Fondos	33
3.7. Conclusiones	34
4. Segunda etapa del plan de negocios	35
4.1. Escenario macroeconómico	35
4.2. Análisis del aprovisionamiento	36
4.3. Análisis FODA	37
4.3.1. Fortalezas	37
4.3.2. Debilidades	38
4.3.3. Oportunidades	38
4.3.4. Amenazas	39
4.4. Mezcla de Marketing	39
4.4.1. Producto	39
4.4.2. Plaza	40
4.4.3. Promoción	42
4.4.4. Precio	44
4.5. Diseño de Productos	44
4.6. Proyección de Demanda	46
4.7. Proyección del Cuadro de Resultados	50
4.8. Proyección del Flujo de Fondos	52
4.9. Análisis de indicadores financieros	53
5. Conclusiones	55
6. ANEXO A - Actividad antioxidante de pigmentos antociánicos	57
7. ANEXO B - Açai, su leyenda	65

8. Bibliografía 67

1. Introducción

El fruto del açai ha crecido durante miles de años, pero recién en la década de los 90` comenzó a hacerse popular mundialmente. Este fenómeno se dio a partir del descubrimiento de sus importantes propiedades para la salud humana. El açai fue utilizado durante siglos por las tribus del Amazonas para la cura de diversas enfermedades. Los habitantes de la selva amazónica utilizan entre 2000 y 3000 frutos provenientes de la selva para propósitos médicos. El Amazonas bordea ocho países y posee el sistema de ríos más importante del mundo. No solo posee un quinto de las reservas de agua dulce del mundo, sino que posee la más alta diversidad de aves y peces de agua dulce. El Amazonas es la selva más grande del mundo, y en ella habitan un tercio de todas las especies animales y vegetales que habitan el mundo entero. El açai es una más de las especies que se desarrollan en este suelo. La tribu Shuar es una de las tantas que habitan la zona del Amazonas, y que ha mantenido durante siglos la tradición de utilizar al açai como una fuente de medicina natural. (Para más información ver anexo “Açai, su leyenda”)

El fruto crece en una palmera y es cosechado entre los meses de septiembre y enero. Su forma es similar a la uva y su semilla corresponde al 90% del volumen del fruto. La población local consume el fruto como pulpa, con azúcar y harina de mandioca por encima. Ellos dependen del açai como suplemento de su dieta por los nutrientes proporcionados. Llega a ser un alimento completo, satisfaciendo las necesidades diarias, ayudando a la población local a balancear su dieta. Aquellos que no viven en la región amazónica no tienen la oportunidad de consumir la fruta en su estado natural, solo consumen la pulpa en forma congelada mezclada con una fruta llamada guaraná.

Últimamente el açai viene recibiendo mucha atención por los medios y constantemente viene siendo aclamado como uno de los alimentos más saludables conocidos por el hombre.

Diversas investigaciones han mostrado que el açai funciona como antiinflamatorio, bactericida, contiene antioxidantes y ayuda a combatir los efectos de la vejez. Sin embargo, lo mejor del açai es su sabor. Algunos lo describen como una combinación de chocolate con frutas rojas. El sabor del fruto es exótico, misterioso e intrigante.

1.1. Beneficios del Açai

El açai contiene más antioxidantes que las frutas rojas (moras, cerezas, frambuesas, frutillas, etc) y contiene más de diez veces la concentración de antioxidantes que es encontrada en las uvas tintas. Los antioxidantes disminuyen la destrucción de las células retardando el proceso de envejecimiento y ayudando a mantener el cuerpo libre de enfermedades. También ayuda a prevenir el desarrollo de cánceres, neutralizando los radicales libres en el organismo.

El açai es una fuente concentrada de ciertos tipos de flavonoides conocidos como antocianinas. Las antocianinas son una clase de fitoquímicos que se encuentran también en la uva tinta. La pulpa de açai contiene entre 10 y 30 veces la cantidad de antocianinas que posee el vino tinto en igual cantidad de volumen. La antocianina más hallada en el açai es la cianidina 3-glucósido. Esta sustancia ha demostrado ser dos veces más antioxidante que el Trolox, el antioxidante sintético más utilizado mundialmente (Ver Anexo “Actividad antioxidante de pigmentos antocianínicos”)

El açai contiene ácidos omega, que son importantes para el desarrollo de las células, promueven la protección del corazón y son vitales para la regeneración del sistema nervioso. También desempeñan un importante papel en el buen funcionamiento del cerebro, fortalecen el sistema inmunológico y ayudan para el control de colesterol.

El açai es una importante fuente de proteínas, ya que contiene una gran concentración de aminoácidos, que son esenciales para el desarrollo muscular. Es rico en fibras, fitoesteroles y grasas monosaturadas, sustancias que ayudan a mantener el sistema cardiovascular saludable y el buen funcionamiento del aparato digestivo. Tiene altas concentraciones de calcio, hierro, vitaminas B, C y E.

En la última década se han comprobado, además de las propiedades antioxidantes del açai, su capacidad de ser un controlador natural de los niveles de colesterol. El consumo de açai ayuda a bajar los niveles de colesterol malo y a aumentar los niveles de colesterol bueno.

Los ácidos grasos que contiene el açai (Omega 3, Omega 6 y Omega 9) facilitan el movimiento y la absorción de las vitaminas solubles en grasas, como las del tipo A, E, D y K. El açai contiene minerales como potasio, hierro, fósforo, y calcio. Además, contiene vitamina B1, B2, B3, C y E. Contiene una alta

concentración de fibras muy beneficiosas para el funcionamiento del aparato digestivo.

La cantidad de ácidos grasos omega que contiene el açáí es equivalente al aceite de oliva, que se considera una de las principales explicaciones para la baja incidencia de enfermedades del corazón en los habitantes del Mediterráneo.

1.2. El árbol del açáí

El árbol del açáí es una palmera nativa exclusivamente del norte de Brasil, abunda en los estados de Pará, Amazonas, Marañón y Amapá, siendo la de mejor calidad la que se encuentra en el delta del río Amazonas, en sus islas y costas. El Açazeiro (Euterpe Oleracea) se caracteriza por ser una palmera delgada de tallos múltiples que puede alcanzar hasta 25 metros de altura. Forman la corona, de color verde brillante, alrededor de 9 a 15 hojas de 1.5-2.5 m de largo compuestas por unos 40-60 pares de hojuelas lisas de unos 40-70 cm cada una. El tallo, de color grisáceo, es largo y delgado (10-15 cm de diámetro) poco flexible y de gran resistencia. Sus raíces, bien adaptada a las inundaciones, comienzan siendo expuestas y luego penetran en la superficie del suelo hasta unos 70 cm de profundidad y en un radio aproximadamente de unos 5 metros.



Figura 1

Debido a las características de la región, donde prácticamente no hay diferencia entre las estaciones, las plantas florecen durante todo el año. Al inicio de la floración, las flores están dentro de una especie de vaina que luego se abre y las deja al descubierto. El Açazeiro tiene flores masculinas y femeninas en el mismo racimo y para asegurar la polinización hay entre 3 a 4

veces más flores masculinas que femeninas, habiendo un total de alrededor de 45,000 flores de unos 3 mm por cada racimo. Las flores femeninas fecundadas se transforman en frutas, y son, inicialmente, de color verde y llegan a unos 10-14 mm de diámetro y se tornan color morado oscuro cuando están maduras (Ver Figura 1). Tienen una sola semilla que ocupa el 90% de la fruta. Esta semilla esta rodeada por una fina capa de pulpa protegida por una piel delgada y semi-dura.

Las frutas del Açazeiro se presentan en racimos y la cantidad de frutas por racimo varía considerablemente de unas pocas decenas hasta más de dos mil en los árboles de buena producción. La cosecha se realiza durante todo el año, siendo el mejor tiempo entre julio y diciembre, que es la época que llueve menos.

Tradicionalmente el fruto del açai se cosecha a mano. Los hombres de las tribus locales se trepan a los árboles para cortar las ramas superiores de estos árboles. En los últimos años, y tras los descubrimientos científicos acerca de las propiedades de esta fruta, la producción de açai se ha tecnificado. Una vez cosechado el fruto, sus propiedades se mantienen intactas por un lapso de solo 24 horas. Una vez cosechado, el açai es colocado en grandes canastas y es transportado durante la noche hasta la ciudad de Belem, donde es comercializado en los mercados (Ver Figura 2). La gran mayoría de esta producción es vendida a industrias que le proporcionan los tratamientos necesarios para conservar sus características por mayor tiempo.

Cada palmera produce alrededor de veinte kilos de fruta por año, y el mosto que se produce con sus frutos es el producto más importante para el desarrollo económico de la región detrás de la producción de madera. En la ciudad de Belem trabajan 30.000 personas en la industria del açai.



Figura 2

1.3. Formas de consumo

El açaí comenzó a popularizarse entre los jóvenes surfistas que habitan las costas de Brasil, como una fuente natural para recargar energías. El mosto del açaí era congelado y transportado hasta la costa, donde se consumía como parte de la dieta diaria de un número cada vez mayor de personas.

Los investigadores comenzaron a encontrar importantes propiedades en esta fruta y el consumo del açaí empezó a extenderse como un interesante complemento para el cuidado de la salud. Estos descubrimientos comenzaron a popularizar el açaí en mercados como el de Estados Unidos, Australia, España o Alemania en donde se habla a menudo del açaí como el “alimento milagroso”.

El mosto de açaí fue introducido en otros productos tales como barras energéticas que son principalmente comercializadas en gimnasios y centro de cuidado de la salud. La historia más reciente de este fruto dice que fue presentado en los Estados Unidos en el marco de shows de la popularidad del de Ophra Winfrey como el alimento más importante del mundo para el cuidado de la salud.

La forma habitual de consumir el açaí en Brasil es a través de una preparación llamada “açaí na tigela” (Ver Figura 3). Esta receta consiste de una crema helada preparada con pulpa congelada de açaí y jarabe de guaraná, coronada con rodajas de banana y granola (mezcla de cereales, frutas secas y miel). El açaí na tigela es consumido principalmente como refrigerio en horas de la tarde, aunque también se lo suele servir como parte de un desayuno nutritivo o en forma de postre.



Figura 3

Esta forma de consumo no resulta la ideal para lograr la inserción del açaí en el mercado local, ya que presenta una serie de dificultades.

- La preparación debe ser realizada correctamente para disfrutar del sabor del açaí
- Se debe contar con una cantidad importante de puntos de venta (bares, restaurantes, etc) que deben creer en un producto nuevo, ofrecerlo y prepararlo correctamente
- Se debe contar con una red de distribución de productos congelados
- El ritmo de vida de las principales ciudades de Argentina no permite suficientes momentos para sentarse a disfrutar de un producto exótico, la cultura brasilera es muy diferente en este sentido

Es por eso que se debe buscar una vía alternativa para introducir el hábito de consumo del açaí en Argentina, hecho replicable en otros mercados en donde se quiera comercializar el producto.

El modo más sencillo para consumir açaí fuera de Brasil es a través de jugos embotellados. Existe en Brasil una gran cantidad de empresas que se dedican a la industrialización de productos preparados en base a açaí, como ser jugos listos para beber, jugos concentrados, suplementos vitamínicos, polvos obtenidos de fruta deshidratada, barras de cereal, etc. La gran mayoría de esta producción es destinada al mercado exterior, ya que en Brasil es fácil consumir bebidas y postres de açaí preparados en el momento. Además, en Brasil existe una fuerte cultura de consumir jugos de frutas (en Argentina los llamamos licuados) en cualquier bar o restaurante a precios muy bajos. Es por eso que a pesar de contar con una variedad de frutas frescas inaudita para casi cualquier otro país del mundo, la oferta de jugos industrializados es muy pequeña.

Estados Unidos es sin lugar a duda el primer país que comenzó a importar productos preparados en base a açaí. Hoy existen más de diez empresas dedicadas a la comercialización de productos en base a açaí, algunas de ellas de gran envergadura (Bomdia o Sambazon por ejemplo). Todas ellas ofrecen productos listos para beber, y algunas de ellas extienden su oferta a otras líneas de productos relacionadas con el açaí. En los últimos meses, ya ha comenzado en Estados Unidos una segunda etapa en la popularización del consumo de açaí, ya que algunos comercios de comida ya empiezan a ofrecer postres preparados en base a açaí.

2. La empresa

El plan de negocios para este proyecto de inversión contará de dos etapas bien diferenciadas. En la primera de ellas la empresa se dedicará exclusivamente a importar un único producto. Este producto será una bebida preparada en base a açai y lista para ser consumida, que vendrá embotellada y etiquetada especialmente para nuestra empresa. De esta manera, no se incurrirá en altos costos de start-up del negocio, al mismo tiempo que se podrá tener una idea inicial del impacto que el producto tiene en el mercado local. Sin embargo, estaremos por un lado resignando el margen del productor y por otra parte perdiendo la posibilidad de formular la bebida según el paladar argentino. Es por esto que, de superar exitosamente la primera etapa, comenzaremos una segunda etapa mucho más ambiciosa. En dicha etapa se ampliarán las líneas de productos (bebidas, barras de cereal y açai congelado) y se comenzará a importar la materia prima para producir localmente nuestros propios productos.

2.1. Visión

Ser un referente mundial en la producción y comercialización de alimentos que contribuyan al mejoramiento de la salud, respetando pautas de sustentabilidad y generando valor para la empresa y su entorno.

2.2. Misión

Contar con una línea de productos de alta calidad, promoviendo su consumo desde una perspectiva de doble beneficio: sabor y salud. Difundir nuestros productos apoyados en investigaciones científicas acerca de sus propiedades alimenticias y curativas.

2.3. Valores

- Respeto por la calidad de nuestros productos
- Orientación a la satisfacción del cliente
- Respeto por la ecología y el desarrollo económico sustentable
- Búsqueda constante de crear el mejor espacio para el desarrollo de nuestros empleados
- Respeto por la palabra empeñada

- Igualdad de trato hacia cualquier persona: empleado, cliente, proveedor, accionista, etc.

3. Primera etapa del plan de negocios

En la etapa inicial del proyecto, y como prueba piloto, se estaría importando una partida de botellas de jugo de açaí listo para ser consumido. Este producto será comercializado inicialmente bajo dos canales de distribución, envíos a domicilio de compras realizadas on-line y venta directa en puntos de venta. Existen tres tipos de comercios que podrían adaptarse a la venta de bebidas preparadas en base a açaí, y cada uno de ellos apunta a un consumidor diferente:

- Los gimnasios y tiendas dedicadas a la venta de productos afines al cuidado del cuerpo
- Los negocios de venta de productos naturales, más conocidos como dietéticas
- Los negocios de venta de productos *gourmet*

El proveedor para esta etapa del negocio será la empresa Neimo Trading (www.neimotrading.com) que opera tanto en Brasil como en los Estados Unidos. Ya hemos tenido varias conversaciones con uno de los directores de la misma y se encuentran muy interesados en apoyar a una empresa que va a abrir nuevos mercados para el açaí. Esta empresa se dedica al comercio internacional de una variedad de productos autóctonos del norte de Brasil. Actualmente exportan la producción de varias empresas productoras a Estados Unidos, España, Alemania y Australia.

Actualmente, esta empresa podría abastecernos de botellas de jugo de açaí listo para ser consumido a razón de 0,90 U\$S por botella de 330 cm³ (precio FOB).

3.1. Análisis FODA

FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) es la sigla utilizada para referirse a una herramienta analítica que permite trabajar con toda la información que se posea sobre una organización, evaluando tanto las fortalezas y debilidades internas como las oportunidades y amenazas externas. En este tipo de análisis se examinan las interacciones entre las características particulares de una organización y el entorno en el cual se encuentra inmersa.

En este caso, el análisis FODA será utilizado como diagnóstico en la fase de planeamiento estratégico del negocio. Para lograr un diagnóstico efectivo se divide el análisis en dos grandes secciones, las que establecen la situación

interna y las que se relacionan con el contexto externo en el que se desarrollará la empresa.

El FODA debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito, debe resaltar las fortalezas y las debilidades internas al compararlo de manera objetiva y realista con las oportunidades y amenazas del exterior.

En el primer caso se deben explicitar las fortalezas y las debilidades sobre las cuales se tiene algún control. En el segundo caso, la parte externa mira las oportunidades que ofrece el entorno, y las amenazas que se deben enfrentar. Una vez identificadas estas cuatro dimensiones, se debe hacer un análisis que permita a la organización obtener el máximo provecho posible de sus fortalezas y oportunidades, mejorar en sus aspectos más débiles y mitigar lo máximo posible el riesgo que presenten las amenazas.

3.1.1 Fortalezas

Somos la primera empresa argentina que estaría comercializando productos en base a açaí, no existe competencia directa.

El negocio no precisa grandes inversiones. No hay activos fijos, solo capital de trabajo.

3.1.2. Debilidades

El producto no es conocido en el país y su principal modo de consumo en Brasil es difícil de replicar en la Argentina.

Al comercializar un producto que se compra ya embotellado, no contamos con la fabricación exclusiva. Esto puede acarrear dificultades en la adaptación del producto al paladar argentino.

3.1.3. Oportunidades

Podemos crear una alianza estratégica con Neimo Trading que resulte en mayores beneficios para nuestra empresa que el simple hecho de contar con un proveedor. Neimo Trading es una de las empresas pioneras en el comercio internacional de açaí y en el desarrollo de nuevos mercados para el producto.

El creciente interés que un importante sector de la población argentina está teniendo en el consumo de productos naturales que provean beneficios para la salud.

El creciente interés que un importante sector de la población argentina está teniendo en el consumo de productos con sabores exóticos.

La cantidad de empresas que se están dedicando a la industrialización del açaí en Brasil está aumentando constantemente. Esto podría mejorar las posibilidades de negociar mejores precios con los proveedores.

El MERCOSUR favorece las condiciones del comercio internacional entre Argentina y Brasil.

3.1.4. Amenazas

La posible entrada al negocio del açaí de grandes compañías de bebidas como Coca Cola Company y PepsiCo.

El alto precio del producto puede ser una traba para que el açaí deje de ser consumido exclusivamente como un producto gourmet.

Una depreciación del peso argentino tornaría más caro el producto, reduciendo los márgenes de la compañía o aumentando el precio de venta.

3.2. Mezcla de Marketing

El concepto de “mezcla de marketing” comenzó a popularizarse después de que Neil H. Borden publicara en 1964 su artículo “El concepto de la mezcla de marketing”. Se basó en trabajos de James Culliton, quién decía que un gerente de marketing debía saber mezclar una serie de entre 10 y 15 ingredientes para ser exitoso. Posteriormente, Jerome McCarthy agrupó estos ingredientes en lo que hoy se conoce como 4P o “mezcla de marketing”.

La idea es visualizar los parámetros que la empresa puede controlar para, en función del ambiente externo, focalizar las acciones de comercialización en torno al mercado meta (Ver Figura 4). Estos parámetros son: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

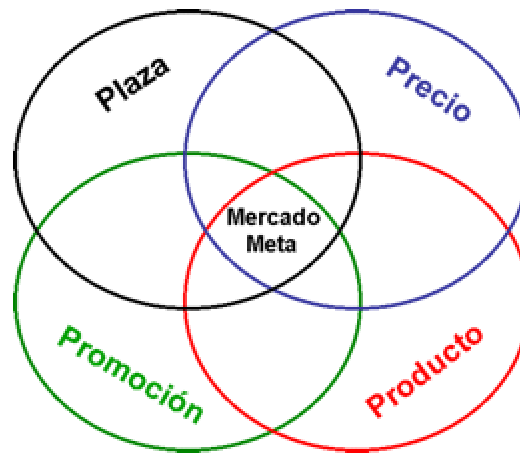


Figura 4

3.2.1. Producto

1. Nombre de la marca

+ Vida (Se lee “más vida”)

2. Funcionalidad

Es una bebida natural de sabor intenso que refresca la sed, al mismo tiempo que aporta energía, nutrientes y antioxidantes al organismo

3. Estilo

La bebida presenta un estilo moderno, con reminiscencias a temáticas naturales y resultados energizantes

4. Calidad

El producto contiene açaí de la más alta calidad. Cosechado a mano en las mejores zonas productoras de Brasil y con certificación de producción orgánica

5. Seguridad

El producto es consumido normalmente en países con estrictas normas de controles alimenticios como EE.UU., Alemania y Australia. Deberá

contar, al momento de ser lanzado, con todas las habilitaciones del ANMAT

6. Packaging

El producto se presenta en botellas plásticas de 330 cm³.

7. Servicios Agregados

La empresa contará con una página web con información integral acerca del açai. La idea es no centrar el foco solo en la venta del producto sino en el desarrollo de un mercado aún inexistente. Para ello brindaremos toda la información disponible acerca de la historia y las cualidades representativas del açai.

3.2.2. Plaza

1. Canales de distribución

El producto contará inicialmente con dos canales de distribución. El primero será la venta directa a través de nuestra propia página web. Ya contamos con una serie de dominios web registrados para poder elegir al momento del lanzamiento el nombre correcto. A través de nuestro sitio en internet se podrá adquirir el producto tanto en forma minorista como mayorista.

Por otra parte, contaremos con una serie de empresas que actuarán como asociadas en la promoción y venta de nuestros productos. Estas empresas serán, en principio, tres tipos de comercios.

- Los gimnasios y tiendas dedicadas a la venta de productos afines al cuidado del cuerpo. A través de ellos podremos acceder a clientes interesados principalmente en las propiedades energizantes del açai.
- Los negocios de venta de productos naturales, más conocidos como dietéticas. A través de este tipo de comercio podremos acceder a clientes especializados en la búsqueda de alternativas naturales para mejorar su salud. Este tipo de clientes estarán principalmente interesados en las propiedades antioxidantes del açai y en su contenido de vitaminas, ácidos grasos omega y aminoácidos.

- Los negocios de venta de productos *gourmet*. En ellos estaremos atacando el mercado de los consumidores interesados en descubrir sabores exóticos, por fuera de los que uno habitualmente consume cuando piensa en jugos de frutas.

2. Cobertura del mercado

En una primera instancia, los productos podrán encontrarse en comercios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y algunas zonas del norte del conurbano. A través de las ventas on-line cubriremos el resto del país.

3. Almacenes

En la primera etapa del proyecto no necesitaremos de almacenes refrigerados, ya que la bebida puede conservarse hasta un año en lugares frescos y secos.

4. Centros de distribución

Inicialmente, no será necesario contar con centros de distribución.

5. Transportes

Todos los transportes dentro del área de entrega se harán en un vehículo utilitario de tamaño mediano. En caso de tener que realizar grandes entregas se tercerizará el servicio de flete.

3.2.3. Promoción

1. Estrategia de promoción

Con respecto a la estrategia general de ventas del producto estaremos sin duda en un contexto en el que tendremos que *empujar (push)* la producción ya que el mercado no demandará un producto que no conoce. El éxito de la campaña comercial será requisito necesario y no suficiente para el éxito de la primera etapa del proyecto.

2. Publicidad

El plan de publicidad estará dividido en dos grandes focos. El primero de ellos será el de informar sobre las cualidades gastronómicas y saludables del açai. Para ello, y tras investigar la forma en que ciertos productos naturales comienzan a ser vendidos masivamente en las dietéticas, decidimos que la mejor forma de dar a conocer las particularidades de esta fruta es publicar notas en algunos de los principales diarios y revistas del país firmadas por médicos y nutricionistas reconocidos. Es por eso que se llevarán muestras del producto y una carpeta con toda la información científica disponible acerca del açai a una variedad de médicos y nutricionistas de primera línea intentando lograr el apoyo necesario para el lanzamiento del producto. El caso ideal, por prestigio y reconocimiento masivo, sería conseguir la firma del Dr. Cormillot.

Nuestra página web funcionará como segunda arma de distribución de información con respecto al açai, centrándonos en los dos focos atractivos para el consumo: sus particularidades gastronómicas y saludables.

El segundo foco del plan de publicidad estará puesto en posicionar a la marca “+ Vida” como precursora en la comercialización de açai de primera calidad. Se hará publicidad con elementos gráficos en todos los puestos de venta (folletos, carteles, posters, etc). Además, se contará con publicidad directa en programas especializados en temas de salud y cuidado corporal de radio y televisión. También se incluirá publicidad en diarios y revistas especializados en alimentación natural. Algunas de estas publicaciones se entregan gratuitamente en las dietéticas y otras son vendidas en los kioscos de revistas a precios no superiores a los dos pesos. También se incluirá publicidad en los respectivos sitios web de dichas publicaciones.

3. Fuerza de venta

El proyecto se iniciará con un líder de proyecto que desempeñará fuertemente tareas comerciales. Además, habrá un vendedor experimentado en la comercialización de productos alimenticios alternativos y que conozca el circuito de las dietéticas y las tiendas gourmet. A partir del cuarto mes está presupuestado contratar un segundo vendedor con similares características.

3.2.4. Precio

1. Precio sugerido retail

Estando nuestros precios de abastecimiento nominados en dólares, expresaremos los precios sugeridos de venta en dólares y convertidos a pesos a un tipo de cambio nominal estimado para 2008 de 3,15 \$/U\$S.

En nuestra página web el producto se ofrecerá a U\$S 2 (\$6,30) por botella.

2. Precio mayorista

Los precios para nuestros tres canales principales de venta directa son los que expresa la figura 5.

Puntos de Venta	U\$S	\$
Gimnasios	1.8	5.67
Dietéticas	1.85	5.83
Tiendas gourmet	1.85	5.83

Figura 5

Considerando un margen estimado del 20% para estos comercios, el precio de venta al público estaría en torno a los \$7.

En un primer análisis, este precio puede pensarse como un obstáculo insalvable para el éxito del proyecto. Sin embargo, con un correcto posicionamiento y basándonos en la experiencia actual de productos como el jugo de arándanos, pensamos que el producto puede ser comercializado con éxito. Este punto será tratado en el apartado “Modelo de las 5 fuerzas de Porter”.

3.3. Modelo de las 5 fuerzas de Porter

Las empresas no se encuentran aisladas unas de otras. Por el contrario, las empresas son un sistema abierto que se encuentran en constante interacción con el medio. Se deduce de esto, que los resultados internos de la empresa dependen, en un alto porcentaje, de las características del entorno en que se mueve y de la capacidad que tiene ésta de asimilar este entorno y de administrarlo eficientemente.

Una mirada rápida al entorno actual de las empresas nos muestra que éste no es lineal y que no está conformado únicamente por variables cuantitativas fácilmente manipulables a través de modelos econométricos con los cuales se pretende hacer un pronóstico de la empresa y tomar decisiones. Por el contrario, las fuerzas motrices de la dinámica del entorno las componen aspectos de tipo cualitativo (relaciones de intereses económicos y de poder, relaciones de influencia, diferenciación estructural de las empresas, etc.) que hacen complejo el esquema de funcionamiento de las empresas.

Porter (1982) dice: “La esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente. Aunque el entorno relevante es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del entorno de la empresa es el sector o sectores industriales en los cuales compiten”.

A continuación se realiza un análisis del medio ambiente en el que funcionará la empresa, analizando las cinco fuerzas que influirán en el accionar estratégico de la misma.

3.3.1. Competidores actuales

El producto no cuenta con un competidor directo ya que el açai aun no se comercializa en la Argentina.

3.3.2. Clientes

El poder de negociación de los clientes se relaciona directamente con la variable clave para el éxito del proyecto: el precio. La empresa se encuentra ante el desafío de comercializar un producto que podría ser visto como “caro” si es que el posicionamiento estratégico no resultara efectivo. Si el mercado consumidor compara al producto contra otras bebidas de frutas que solo cumplen el objetivo de saciar la sed será muy difícil lograr un buen volumen de ventas. Nuestra empresa deberá hacer sus mejores esfuerzos por posicionar al producto como una forma revolucionaria de mejorar el rendimiento físico y la salud, al mismo tiempo que se consume una sabrosa bebida. Si la campaña de marketing logra introducir con éxito estos conceptos, el poder de negociación de los consumidores no será una amenaza insalvable para el éxito del proyecto.

3.3.3. Proveedores

El mercado proveedor se encuentra desde hace aproximadamente cinco años en un proceso de enorme expansión. Este proceso incluye, como uno de sus principales objetivos, el desarrollo de nuevos mercados para la comercialización del açaí fuera de Brasil. Todos los proveedores con los que nos hemos contactado han demostrado interés y voluntad de negociación con empresas argentinas. Además, los niveles de producción de açaí son aun bajos comparados con la cantidad de hectáreas aptas para el cultivo y la capacidad instalada para el procesamiento de la fruta. Si bien resulta bastante difícil pensar en una producción de açaí fuera de Brasil, creemos que estamos lejos de enfrentarnos al problema de competir por precio ante el escenario de la demanda superando a la oferta.

Es por todo esto que pensamos que al menos durante los primeros cinco años de vida del proyecto, el poder de negociación de los proveedores no debería ser una fuerte traba para el desarrollo de la empresa.

3.3.4. Competidores Potenciales

Sin dudas el mercado de los competidores potenciales representa la mayor amenaza para el éxito del proyecto. Si las grandes compañías multinacionales de bebidas como Coca Cola y Pepsico entraran al mercado del açaí, obtendrían grandes ventajas de sus cadenas de distribución y de sus economías de escala. Es por ello que resulta fundamental el posicionamiento de la marca + Vida como pionera en la comercialización de açaí de alta calidad. Probablemente, cuando estas empresas produzcan sus bebidas de açaí, se especializarán en bebidas económicas con bajos porcentajes de açaí. Por eso es necesario instalar la idea de los beneficios que el consumo de açaí natural proporciona para la salud, y no de bebidas artificiales con bajas proporciones de jugos concentrados.

3.3.5. Productos Sustitutos

El producto no cuenta con un sustituto exacto que pueda suplir el consumo de bebidas de açaí. Sin embargo, existen una serie de productos que poseen, por separado, algunas características similares a las del açaí. El más representativo resulta ser el jugo de arándanos.

El jugo de arándanos es el producto más vendido por las dietéticas en lo que respecta al consumo de sustancias antioxidantes naturales. Sin embargo, el poder antioxidante del arándano es aproximadamente la mitad que el del açai. Además, más del 90% de la producción de arándanos en Argentina se destina al comercio internacional, dejando la producción de jugos como un negocio marginal para las producciones de baja calidad. No existe un líder de mercado sino que hay una serie de empresas que comercializan sus jugos sin realizar casi ninguna inversión en marketing. El precio de estas bebidas oscila entre los \$6 y \$10 la botella de 500 cm³, por lo que entrarían en el mismo rango de precios que nuestros productos. No parece que el mercado local de jugos de arándanos vaya a crecer lo suficiente como para representar una fuerte amenaza para el proyecto.

Por otra parte, se podría analizar a la marca Gatorade como un posible producto sustituto. Esta bebida se encuentra posicionada con éxito en el segmento deportivo, direccionando prácticamente todos sus recursos publicitarios al fortalecimiento de dicha imagen. Sin embargo, esta bebida solo repone sales minerales que el cuerpo pierde durante la práctica deportiva, pero no agrega sustancias que sean intrínsecamente beneficiosas para la salud, como es el caso de los antioxidantes, de las vitaminas y de los ácidos grasos omega. Nuevamente, será responsabilidad de nuestra campaña de marketing no plantear una competencia con este tipo de productos sino posicionarnos como una línea de productos novedosos que otorga ventajas que no se encuentran en ningún otro producto del mercado local.

Una tercera posibilidad es analizar a las bebidas energizantes como posibles sustitutos de nuestro producto. Sin embargo, estas bebidas (Speed, Red Bull, V, etc.) se encuentran orientadas casi exclusivamente hacia el mercado de la noche y al consumo de estas bebidas mezcladas con variedad de bebidas alcohólicas. Nuestro producto deberá diferenciarse ya que además de proporcionar un efecto energizante natural (hecho único en el mercado) aporta otras cualidades únicas que lo convierten en un producto de altísimo valor agregado.

3.4. Proyección de demanda

Para pronosticar la demanda total se proyectó por separado la demanda de cada uno de los canales de venta (Ver Figura 6). Para eso se estimaron la cantidad de comercios de cada tipo que ofrecerían nuestros productos y la cantidad promedio de ventas (VP) por cada uno de ellos. Realizando mes a mes el producto de estas variables, y sumando los resultados obtenidos para

cada mes, se obtiene las cantidades vendidas anualmente para cada canal de ventas.

	2008	Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dec-08
Cant de Gimnasios		2	8	15	30	33	36	39	42	45	48	51	53
VP Gimnasio	49005	15	25	45	60	80	90	110	130	140	150	160	170
Cant de Dietéticas		2	5	9	13	16	18	20	22	24	26	28	30
VP Dietética	26175	20	30	45	60	80	90	110	130	140	150	160	170
Cant de Tiendas Gourmet		2	4	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16
VP por Tienda Gourmet	14340	20	30	45	60	80	90	110	130	140	150	160	170

Figura 6

El salto brusco que se observa de marzo a abril en la cantidad de gimnasios se debe a que se encuentra presupuestado comenzar a vender nuestros productos en por lo menos una de las grandes cadenas de gimnasios de Buenos Aires (Sport Club o Megatlon) que cuentan con aproximadamente 15 sucursales cada una. Luego se suman los valores obtenidos con la proyección de venta on line para obtener el presupuesto final de ventas (Ver Figura 7). Se estima una venta total cercana a las 100.000 botellas durante 2008.

	2008	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08
TOTAL	97.290	135	545	1.550	3.410	5.140	6.360	8.420	10.715	12.424	14.257	16.213	18.121
On Line	7.770	25	75	200	350	500	600	720	835	944	1.057	1.173	1.291
Puntos de Venta	89.520	110	470	1.350	3.060	4.640	5.760	7.700	9.880	11.480	13.200	15.040	16.830
Gimnasios	49.005	30	200	675	1.800	2.640	3.240	4.290	5.460	6.300	7.200	8.160	9.010
Dietéticas	26.175	40	150	405	780	1.280	1.620	2.200	2.860	3.360	3.900	4.480	5.100
Tiendas gourmet	14.340	40	120	270	480	720	900	1.210	1.560	1.820	2.100	2.400	2.720

Figura 7

3.5. Proyección del Cuadro de Resultados

En la figura 8 se presenta la proyección mensual del cuadro de resultados.

	Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dec-08
Ingresos por ventas	794	3,180	9,021	19,754	29,774	36,836	48,732	61,978	71,853	82,448	93,752	104,789
On Line	158	473	1,260	2,205	3,150	3,780	4,536	5,262	5,946	6,659	7,392	8,131
Puntos de Venta	636	2,707	7,761	17,549	26,624	33,056	44,196	56,716	65,907	75,789	86,360	96,658
Gimnasios	170	1,134	3,827	10,206	14,969	18,371	24,324	30,958	35,721	40,824	46,267	51,087
Dietéticas	233	874	2,360	4,545	7,459	9,441	12,821	16,667	19,580	22,727	26,107	29,720
Tiendas gourmet	233	699	1,573	2,797	4,196	5,245	7,051	9,091	10,606	12,238	13,986	15,851
Costo de lo vendido	(383)	(1,545)	(4,394)	(9,667)	(14,572)	(18,031)	(23,871)	(30,378)	(35,221)	(40,419)	(45,965)	(51,372)
Margen Bruto	411	1,635	4,627	10,086	15,202	18,806	24,861	31,600	36,632	42,030	47,787	53,417
Costos de Importación	(96)	(386)	(1,099)	(2,417)	(3,643)	(4,508)	(5,968)	(7,594)	(8,805)	(10,105)	(11,491)	(12,843)
Costos de Nacionalización	(27)	(108)	(308)	(677)	(1,020)	(1,262)	(1,671)	(2,126)	(2,465)	(2,829)	(3,218)	(3,596)
Gastos Grales. de Adm.	(500)	(500)	(500)	(700)	(700)	(700)	(700)	(700)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)
Gastos de Almacenaje	(400)	(400)	(400)	(700)	(700)	(700)	(700)	(700)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,000)
Gastos de Publicidad	(15,000)	(10,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(5,000)
Sueldos	(5,000)	(5,000)	(5,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)
Amortizaciones	(1,167)	(1,167)	(1,167)	(1,167)	(1,167)	(1,167)	(1,167)	(1,167)	(1,167)	(1,167)	(1,167)	(1,167)
Costos de Distribución	(800)	(1,000)	(1,000)	(1,000)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,400)	(1,400)	(1,400)	(1,600)	(1,600)
Costos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UAIG	(22,578)	(16,926)	(9,846)	(8,574)	(5,228)	(2,731)	1,456	5,912	8,794	12,529	16,312	20,211
Imp. a las Gcias.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Neta	(22,578)	(16,926)	(9,846)	(8,574)	(5,228)	(2,731)	1,456	5,912	8,794	12,529	16,312	20,211

Figura 8

En la figura 9 se presenta la proyección del cuadro de resultados acumulado mes a mes.

	Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dec-08
Ingresos por ventas	794	3,974	12,995	32,748	62,522	99,358	148,090	210,068	281,921	364,369	458,121	562,910
On Line	158	630	1,890	4,095	7,245	11,025	15,561	20,823	26,769	33,428	40,820	48,951
Puntos de Venta	636	3,344	11,105	28,653	55,277	88,333	132,529	189,245	255,152	330,941	417,302	513,960
Gimnasios	170	1,304	5,131	15,337	30,306	48,677	73,001	103,959	139,680	180,504	226,772	277,858
Dietéticas	233	1,107	3,467	8,013	15,472	24,913	37,733	54,400	73,980	96,707	122,815	152,535
Tiendas gourmet	233	932	2,506	5,303	9,499	14,744	21,795	30,886	41,492	53,730	67,716	83,566
Costo de lo vendido	(383)	(1,928)	(6,322)	(15,989)	(30,561)	(48,592)	(72,463)	(102,840)	(138,062)	(178,480)	(224,445)	(275,817)
Margen Bruto	411	2,046	6,672	16,759	31,961	50,766	75,628	107,227	143,859	185,889	233,676	287,093
Costos de Importación	(96)	(482)	(1,581)	(3,997)	(7,640)	(12,148)	(18,116)	(25,710)	(34,515)	(44,620)	(56,111)	(68,954)
Costos de Nacionalización	(27)	(135)	(443)	(1,119)	(2,139)	(3,401)	(5,072)	(7,199)	(9,664)	(12,494)	(15,711)	(19,307)
Gastos Grales. de Adm.	(500)	(1,000)	(1,500)	(2,200)	(2,900)	(3,600)	(4,300)	(5,000)	(6,000)	(7,000)	(8,000)	(9,000)
Gastos de Almacenaje	(400)	(800)	(1,200)	(1,900)	(2,600)	(3,300)	(4,000)	(4,700)	(5,700)	(6,700)	(7,700)	(8,700)
Gastos de Publicidad	(15,000)	(25,000)	(30,000)	(35,000)	(40,000)	(45,000)	(50,000)	(55,000)	(60,000)	(65,000)	(70,000)	(75,000)
Sueldos	(5,000)	(10,000)	(15,000)	(22,000)	(29,000)	(36,000)	(43,000)	(50,000)	(57,000)	(64,000)	(71,000)	(78,000)
Amortizaciones	(1,167)	(2,333)	(3,500)	(4,667)	(5,833)	(7,000)	(8,167)	(9,333)	(10,500)	(11,667)	(12,833)	(14,000)
Costos de Distribución	(800)	(1,800)	(2,800)	(3,800)	(5,000)	(6,200)	(7,400)	(8,800)	(10,200)	(11,600)	(13,200)	(14,800)
Costos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UAIG	(22,578)	(39,504)	(49,351)	(57,924)	(63,152)	(65,883)	(64,427)	(58,515)	(49,720)	(37,191)	(20,879)	(668)
Imp. a las Gcias.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Neta	(22,578)	(39,504)	(49,351)	(57,924)	(63,152)	(65,883)	(64,427)	(58,515)	(49,720)	(37,191)	(20,879)	(668)

Figura 9

Al cierre del ejercicio se observa un resultado negativo de \$668.

3.6. Proyección del Flujo de Fondos

En la figura 10 se presenta la proyección mensual del flujo de fondos.

	Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dec-08
Inversiones	(70,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UAIG	(22,578)	(16,926)	(9,846)	(8,574)	(5,228)	(2,731)	1,456	5,912	8,794	12,529	16,312	20,211
Imp. a las Gcias.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortizaciones	1,167	1,167	1,167	1,167	1,167	1,167	1,167	1,167	1,167	1,167	1,167	1,167
TOTAL	(91,411)	(15,760)	(8,680)	(7,407)	(4,061)	(1,564)	2,623	7,079	9,961	13,696	17,479	21,378

Figura 10

En la figura 11 se presenta la proyección del flujo de fondos acumulado mes a mes.

	Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dec-08
Inversiones	(70,000)	(70,000)	(70,000)	(70,000)	(70,000)	(70,000)	(70,000)	(70,000)	(70,000)	(70,000)	(70,000)	(70,000)
UAIG	(22,578)	(39,504)	(49,351)	(57,924)	(63,152)	(65,883)	(64,427)	(58,515)	(49,720)	(37,191)	(20,879)	(668)
Imp. a las Gcias.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortizaciones	1,167	2,333	3,500	4,667	5,833	7,000	8,167	9,333	10,500	11,667	12,833	14,000
TOTAL	(91,411)	(107,171)	(115,851)	(123,258)	(127,319)	(128,883)	(126,260)	(119,181)	(109,220)	(95,525)	(78,046)	(56,668)

Figura 11

Teniendo en cuenta la posibilidad de liquidar el negocio y vender la camioneta, se obtendría un valor final positivo para el flujo de fondos de \$4332. El valor de reventa de la camioneta se estima en \$61000.

3.7. Conclusiones

A esta altura del proyecto se debe evaluar el grado de concreción de las metas planteadas para esta primera etapa. Resulta difícil realizar un análisis a priori del éxito o el fracaso que esta etapa del proyecto pueda tener, ya que un simple número de ventas en un año no necesariamente será un buen indicador del éxito que el producto pueda tener a mediano y largo plazo. Una vez finalizado el primer año de ida del proyecto será necesario analizar una serie de variables complementarias al nivel de ventas, como ser: éxito de la campaña de marketing, imagen de marca, reacción de posibles competidores, situación política para emprender un proyecto cuya materia prima es importada, etc.

Sin embargo, y a fin de fijar un indicador cuantitativo del éxito de esta primera etapa del proyecto, diremos que en caso de cumplir con el 70% de la estimación de ventas para el primer año (es decir, 70.000 botellas) se seguirá adelante con una segunda etapa mucho más agresiva, donde se importará la fruta congelada para producir en la Argentina una línea de productos en base a açai.

4. Segunda etapa del plan de negocios

La segunda etapa de este proyecto de inversión plantea un objetivo mucho más ambicioso. En la primera etapa logramos identificar la existencia de un mercado potencial para el consumo de açaí en la Argentina, a partir de este momento buscaremos producir una amplia gama de productos en base a açaí con los cuales apuntar a distintos mercados objetivos, y con una rentabilidad esperada mucho mayor. Partimos esta etapa del convencimiento de que en el corto o mediano plazo existirá una gran cantidad de empresas que incorporarán açaí a sus líneas de productos. Algunas de ellas contarán con un know how diferencial con respecto al mercado alimenticio, es por eso que resulta indispensable manejar correctamente los tiempos del proyecto, de manera de lograr posicionarnos como la empresa líder en la producción de alimentos (u otros productos) en base a açaí.

En esta etapa comenzaremos a importar la materia prima para producir nuestras propias líneas de productos. Como hemos explicado en las primeras secciones de este trabajo, el açaí pierde rápidamente sus propiedades al ser cosechado. Es por eso que en las cercanías de la ciudad de Belem es procesado hasta obtener un mosto que se mezcla con agua para poder congelarlo y así distribuirlo por Brasil y por el mundo. Ni siquiera en las ciudades muy cercanas a los puntos de producción de açaí es posible consumirlo en estado fresco. Es to se debe a que como el 90% de la fruta no es comestible, se estaría incurriendo en enormes costos de transporte para luego solo consumir una pequeña porción de la fruta transportada, tornando al producto muy poco rentable.

Es por estos motivos que la materia prima que estaremos importando será un producto congelado que conserva sus propiedades por un plazo de hasta dos años.

4.1. Escenario macroeconómico

A continuación se presentan los supuestos macroeconómicos utilizados para pronosticar la evolución futura de los precios de compra y venta de los bienes y servicios involucrados en el proyecto. La figura 12 muestra las estimaciones del índice de inflación en Argentina (utilizado para ajustar precios de venta, sueldos, y precios de materias primas y servicios adquiridos en el país), el índice de inflación en Brasil (utilizado para ajustar los precios de compra del

açaí) y el tipo de cambio peso-dólar, también utilizado para el cálculo de los precios de importación del açaí.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Inflación Argentina	10,0%	10,0%	9,0%	8,5%	8,0%	7,5%	7,0%	6,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Inflación Brasil	6,50%	6,50%	5,85%	5,53%	5,20%	4,88%	4,55%	3,90%	3,25%	3,25%	3,25%
Tipo de Cambio (\$/US\$)	3,15	3,2	3,21	3,22	3,23	3,24	3,25	3,26	3,27	3,28	3,29

Figura 12

Estas estimaciones fueron hechas en base al análisis de distintas proyecciones de entidades financieras argentinas y brasileras, entre ellas el Banco Santander que opera en ambos países.

4.2. Análisis del aprovisionamiento

El comercio de açaí congelado se puede realizar en containers chicos (20 pies de largo) o grandes (40 pies de largo). A su vez, el producto se transporta en tambores grandes de 170 litros, o en tambores chicos de 17 litros. La densidad del producto es aproximadamente de un kilogramo por litro, por lo que la equivalencia entre kilogramos y litros es directa. Los tambores chicos son colocados en pallets, a razón de 25 tambores chicos por pallet. Un container grande puede transportar 40 pallets, mientras que el container chico puede transportar 20 pallets.

En conclusión, podremos trabajar con cuatro alternativas que se presentan en la figura 13:

	Container Grande (CG)	Container Chico (CC)
Tambores Grandes (TG)	140 TG/CG x 170 kg/TG = 23,8 Ton/CG	70 TG/CC x 170 kg/TG = 11,9 Ton/CC
Tambores Chicos (TC)	40 pallets/CG x 25 TC/pallet x 17 kg/TC = 17 Ton/CG	20 pallets/CC x 25 TC/pallet x 17 kg/TC = 8,5 Ton/CC

Figura 13

Se opta por trabajar con contenedores grandes y tambores chicos. De esta manera se aprovechará el largo período durante el que el producto se puede almacenar, sin que pierda sus propiedades, antes de ser transformado en producto final. Por otra parte, el manejo logístico de los tambores grandes requiere de vehículos industriales especiales, mientras que los tambores chicos son fácilmente manipulables por un operario con la ayuda de cualquier vehículo, inclusive una zorra. Además, podremos revender directamente el producto a las empresas que nos compren grandes cantidades de açaí congelado, sin la necesidad de re-ensasar el producto.

Comprar contenedores grandes nos permite hacer compras mayores y aprovechar mejor las épocas de cosecha, cuando el precio cae por efecto del aumento en la oferta.

El precio del açaí fresco en Belem tiene un comportamiento muy similar al de un *commodity*. Existe una amplia cantidad de productores que venden su producción en los mercados a un grupo de productores industriales que se ocupan del tratamiento de la fruta fresca. Una vez obtenido el mosto congelado de açaí, este es congelado y comercializado en tres tipos de concentraciones distintas, según muestra la figura 14.

	% de sólidos
Açaí Popular	8
Açaí Medio	12
Açaí Concentrado	15

Figura 14

Los porcentajes de açaí son muy bajos ya que además de ser muy caro, posee un sabor y un color muy intensos, que permiten consumirlo en una baja proporción sin dejar de disfrutar de sus cualidades. El precio aproximado para el açaí medio en época de alta oferta es de 1,60 U\$S/kilo. El açaí medio es el más utilizado para producir bebidas y helados, mientras que el más concentrado tiene un nivel de producción muy bajo y su precio no resulta conveniente. El açaí popular es utilizado para servir jugos y *açaí na tigela* en comercios de poca calidad. El açaí medio puede ser de producción orgánica y llevar un proceso de pasteurizado, lo cual asegura su conservación en buen estado hasta por dos años, además de abrir puertas para mercados más exigentes. En este caso, el precio del kilo de açaí es de 2 U\$S. Este último será tomado como precio de referencia para el presente proyecto de inversión.

4.3. Análisis FODA

4.3.1. Fortalezas

Somos una empresa precursora, que ya cuenta con una pequeña experiencia en la comercialización de açaí.

Contamos con una relación estratégica con nuestro proveedor, que ya fue fortalecida con el éxito de la primera etapa.

El negocio no precisa grandes inversiones. La empresa no va a montar (al menos durante los primeros años) una planta de preparación y embotellado de bebidas. Esta operación, habitual en la industria, será tercerizada.

Contamos con la posibilidad de diseñar nuestra línea de productos según el gusto de nuestros clientes en Argentina.

Podremos tener cierta flexibilidad en nuestros precios de venta a partir de poder manejar variables como costos de producción y de abastecimiento de algunas materias primas.

4.3.2. Debilidades

Seguimos teniendo que hacer frente a la importación de nuestra materia prima desde el norte de Brasil. Además, debemos mantener una rigurosa cadena de frío.

4.3.3. Oportunidades

El creciente interés que un importante sector de la población argentina está teniendo en el consumo de productos naturales que provean beneficios para la salud.

El creciente interés que un importante sector de la población argentina está teniendo en el consumo de productos con sabores exóticos.

La cantidad de empresas que se están dedicando a la industrialización del açaí en Brasil está aumentando constantemente. Esto podría mejorar las posibilidades de negociar mejores precios con nuestro proveedor.

El MERCOSUR favorece las condiciones del comercio internacional entre Argentina y Brasil.

Contamos en el país con una excelente cantidad y calidad en el abastecimiento de otras materias primas para la preparación de nuestros productos, como jugos de manzana y de uva.

Una depreciación del peso argentino tornaría a nuestra empresa muy competitiva en el mercado internacional, fortaleciendo las posibilidades de exportar nuestra línea de productos.

4.3.4. Amenazas

La posible entrada al negocio del açai de grandes compañías de bebidas como Coca Cola Company y PepsiCo.

El alto precio del producto puede ser una traba para que el açai deje de ser consumido exclusivamente como un producto gourmet.

Una depreciación del peso argentino tornaría más caro el producto, reduciendo los márgenes de la compañía o aumentando el precio de venta.

El éxito obtenido en la primera etapa del negocio podría despertar el interés de diversos competidores por el mercado del açai, que no necesariamente deberían ser compañías de bebidas.

4.4. Mezcla de Marketing

4.4.1. Producto

1. Nombre de la marca

La marca para todos nuestros productos será “+ Vida”.

2. Funcionalidad

Bebida: Es una bebida natural de sabor intenso que refresca la sed, al mismo tiempo que aporta energía, nutrientes y antioxidantes al organismo. Se presentará en una variedad: “açai + manzana + uva”.

Açai congelado: Es el producto tal cual lo recibimos de Brasil, mosto de açai diluido con agua para ser congelado.

Barras de cereal: Es una barra de cereal similar a las que actualmente se encuentran en el mercado, que con el agregado de jugo de açai adquiere su característico color violeta oscuro.

3. Estilo

Toda la línea de productos tendrá un estilo moderno, con reminiscencias a temáticas naturales y resultados energizantes.

4. Calidad

Toda la línea de productos contiene açaí de la más alta calidad. Cosechado a mano en las mejores zonas productoras de Brasil y con certificación de producción orgánica.

5. Seguridad

Toda la línea de productos deberá contar, al momento de ser lanzada, con todas las habilitaciones del ANMAT.

6. Packaging

Bebida: El producto se presenta en botellas plásticas de 500 cm³.

Açaí congelado: El producto se presenta en tambores de 17 kg.

Barras de cereal: Las barras de cereal se entregan envueltas en envoltorio de papel metálico.

7. Servicios Agregados

La empresa contará con una página web con información integral acerca del açaí. La idea es no centrar el foco solo en la venta del producto sino en el desarrollo de un mercado aún inexistente. Para ello brindaremos toda la información disponible acerca de la historia y las cualidades representativas del açaí.

4.4.2. Plaza

1. Canales de distribución

En esta etapa del proyecto profundizaremos la relación de la empresa con el comercio electrónico. A través de nuestro sitio en internet se podrá adquirir toda la línea de productos tanto en forma minorista como

mayorista. Por supuesto se deberá fijar un monto mínimo de compra a partir del cual el costo del envío estará a cargo de nuestra empresa, pero se deberán extremar los esfuerzos para bajar este precio al máximo posible.

En la primera etapa del proyecto habíamos seleccionado a las dietéticas, los gimnasios (y tiendas dedicadas al cuidado del cuerpo) y los negocios de venta de productos gourmet como nuestros aliados en la venta y promoción de nuestra bebida. La penetración en estos canales se mantendrá e inclusive se verá incrementada. Sin embargo, en esta etapa deberemos ampliar nuestros canales de distribución. Se deberá ingresar en canales más masivos de venta como parte de una estrategia de posicionamiento de la marca. Este proceso implica la necesidad de negociar con ciertos supermercados que posean una góndola de productos *premium*, para comenzar a mostrar nuestros productos al alcance del consumidor. Probablemente los márgenes que obtengamos de la venta en supermercados sean muy bajos, pero lograremos la exposición de nuestros productos y los alejaremos del posicionamiento exclusivo en comercios de alto poder adquisitivo.

En algunas zonas especialmente elegidas, se irá introduciendo la bebida en kioscos y mini mercados de estaciones de servicio.

La barra de cereal tendrá una más rápida penetración en el mercado de kioscos gracias a su menor precio de venta.

También contaremos con un canal de distribución novedoso en esta etapa. Comenzaremos nuestra distribución de bebidas de açaí directamente en puntos de consumo como ser bares, restaurantes y discotecas.

Además, negociaremos con uno o más posibles socios estratégicos en el mercado de los helados *premium*. Esta opción nos facilitará, además de un nuevo consumidor, una fuerte exposición para el açaí. De esta manera fortaleceremos la ya comentada estrategia de crear mercado para el açaí, informando acerca de sus propiedades y poniéndolo al alcance del mercado masivo.

Por último, deberemos buscar aliados en el mercado de los restaurantes para comenzar a ofrecer como postre el tradicional *açaí na tigela* brasileiro. Los restaurantes de comida brasileira o sudamericana en general podrán ser una opción para comenzar. Luego todos los

restaurantes que buscan sabores exóticos (mercado que crece sostenidamente desde comienzos de esta década) podrían interesarse en contar con el producto para sus preparaciones.

2. Cobertura del mercado

En la primera etapa del proyecto, los productos se comercializaron en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y algunas zonas del norte del conurbano.

En esta segunda etapa comenzaremos un paulatino plan de cobertura del territorio nacional. Comenzaremos por cubrir las ciudades de Córdoba, Mendoza, Rosario y Mar del Plata para luego analizar posibles nuevas plazas para nuestras líneas de productos.

Además, a través de las ventas on-line cubriremos la totalidad del país.

3. Almacenes

En esta segunda etapa del proyecto optaremos por tercerizar el servicio de almacenaje y distribución de materias primas y productos terminados en una empresa especialista en *supply chain management*. Se deberá contar con almacenaje y transporte de -10° Celsius para el açaí congelado y temperatura ambiente para el resto de los productos. De esta manera podremos iniciar la operación de la empresa sin necesidad de invertir grandes cantidades de dinero en instalaciones logísticas, focalizando nuestros recursos en las estrategias de marketing y comercialización de nuestra línea de productos.

4.4.3. Promoción

1. Estrategia de promoción

Al igual que en la primera etapa, seguiremos en un contexto en el que tendremos que *empujar (push)* la producción ya que el mercado no demandará un producto que aún no conoce en profundidad. Se deberá focalizar la estrategia de promoción en pos de posicionar al producto como lo suficientemente ventajoso como para vencer la restricción que el precio podría imponer.

2. Publicidad

El plan de publicidad de esta segunda etapa del proyecto deberá seguir la línea encarada en la primera etapa, es decir foco en la doble ventaja: por un lado sabor y cualidades saludables y por el otro lado posicionar a nuestra empresa como precursor y líder en la comercialización de productos sabrosos y saludables.

Sin embargo, y a pesar de plantear esta segunda etapa como una continuidad, el objetivo es muy distinto. En la primera etapa buscamos testear si existía un mercado potencial para el açaí, y ahora queremos adueñarnos definitivamente del liderazgo en ese mercado potencial. Deberemos contar con una campaña agresiva (para lo cual contamos con un basto presupuesto, ver figura 15) que potencie las ventas del producto a un ritmo acelerado. Contamos con la información de que actualmente algunas empresas se encuentran evaluando la posibilidad de entrar el mercado del açaí en la Argentina, por lo que creemos que nuestro ingreso al mercado podría potenciar la reacción de la competencia. Es por eso que en este proyecto se elije sacrificar algunos resultados a corto plazo e invertir en una campaña de publicidad que nos posicione fuertemente en el mercado. Esta campaña deberá incluir algunas inversiones puntuales en televisión, radio, medios gráficos; pero deberá estar fuertemente direccionada hacia la publicidad gráfica en los puestos de venta. Esto incluye carteles, gigantografías y folletos en gimnasios y demás puntos de venta. También se puede utilizar el mailing de los gimnasios para enviar no solo publicidad, sino información relevante acerca de las ventajas del consumo de açaí. Además, se deberán estudiar otros tipos de publicidad no tradicional. Con el objetivo de posicionarse dentro del mercado joven, resulta interesante la posibilidad de participar como sponsors de importantes eventos tales como festivales de música, recitales, fiestas, eventos deportivos, etc.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Presup. Publicidad	300,000	350,000	400,000	450,000	500,000	686,880	914,464	1,069,722	1,284,755	1,506,682

Figura 15

3. Fuerza de venta

El proyecto contará con una fuerte inversión en capital humano dedicado exclusivamente a tareas de venta. La estructura contará con supervisores y vendedores que distribuirán su rango de acción de

acuerdo al canal y a la zona geográfica. En la figura 16 se muestra la evolución presupuestada de la dotación comercial.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fuerza de Venta	5	7	9	15	21	28	32	36	40	40
Supervisor de Venta	1	1	2	3	4	4	6	6	6	6

Figura 16

4.4.4. Precio

Los precios de cada uno de nuestros productos, para cada uno de nuestros canales de venta directa son los que expresan la figura 17, 18 y 19.

Bebidas (botella)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
On Line	5.58	6.14	6.69	7.26	7.84	8.43	9.02	9.56	10.04	10.54
Puntos de Venta										
Gimnasios	5.02	5.52	6.02	6.53	7.06	7.59	8.12	8.60	9.03	9.48
Dietéticas	5.17	5.68	6.19	6.72	7.26	7.80	8.35	8.85	9.29	9.76
Tiendas gourmet	5.17	5.68	6.19	6.72	7.26	7.80	8.35	8.85	9.29	9.76
Supermercados	4.50	4.95	5.40	5.85	6.32	6.80	7.27	7.71	8.09	8.50
Restaurantes	4.95	5.45	5.94	6.44	6.95	7.48	8.00	8.48	8.90	9.35
Bares y Boliches	4.95	5.45	5.94	6.44	6.95	7.48	8.00	8.48	8.90	9.35
Kioskos	5.17	5.68	6.19	6.72	7.26	7.80	8.35	8.85	9.29	9.76

Figura 17

Barras (unidad)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
On Line	1.50	1.65	1.80	1.95	2.11	2.27	2.42	2.57	2.70	2.83
Puntos de Venta										
Gimnasios	1.30	1.43	1.56	1.69	1.83	1.96	2.10	2.23	2.34	2.46
Dietéticas	1.25	1.38	1.50	1.63	1.76	1.89	2.02	2.14	2.25	2.36
Tiendas gourmet	1.25	1.38	1.50	1.63	1.76	1.89	2.02	2.14	2.25	2.36
Supermercados	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.51	1.62	1.71	1.80	1.89
Kioskos	1.25	1.38	1.50	1.63	1.76	1.89	2.02	2.14	2.25	2.36

Figura 18

Açaí congelado (kilo)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
On Line	12.50	13.75	14.99	16.26	17.56	18.88	20.20	21.41	22.48	23.61
Puntos de Venta										
Dietéticas	11.00	12.10	13.19	14.31	15.45	16.61	17.78	18.84	19.79	20.78
Tiendas gourmet	11.00	12.10	13.19	14.31	15.45	16.61	17.78	18.84	19.79	20.78
Supermercados	9.00	9.90	10.79	11.71	12.64	13.59	14.54	15.42	16.19	17.00
Restaurantes	11.00	12.10	13.19	14.31	15.45	16.61	17.78	18.84	19.79	20.78

Figura 19

4.5. Diseño de Productos

Para producir nuestra bebida de açai necesitaremos una serie de ingredientes. Como ya se explicó previamente, el mosto de açai no representa la mayor parte del volumen de la bebida, ya que su sabor y color son extremadamente fuertes. Para completar el volumen del producto se utilizarán partes iguales de jugo de uva y de manzana. Además, se adicionará azúcar y benzoato de sodio como conservante.

La figura 20 muestra los pesos y proporciones de cada uno de los ingredientes en una botella de 500 cm³ de jugo de açai

	Peso (Kg)	Proporción
Mosto de açai	0,1	20%
Jugo de Manzana	0,185	37%
Jugo de Uva	0,185	37%
Conservante	0,005	1%
Azúcar	0,025	5%

Figura 20

Las operaciones de preparación y embotellado de la bebida a partir de estos ingredientes será tercerizada en una empresa especialista en este tipo de tareas. De esta manera no tomaremos el riesgo de invertir en la construcción de una planta embotelladora antes de conocer con exactitud la reacción del mercado ante nuestra línea de productos. Si la respuesta llegara a ser muy exitosa, estaremos en condiciones de evaluar la factibilidad de la construcción de nuestra propia planta, sin embargo dicho análisis excede el objetivo de este trabajo.

En la figura 21 se esquematiza el peso relativo de cada uno de los costos directos en la composición del costo de producción de una botella de jugo de açai, para un promedio de los diez años de análisis del proyecto.

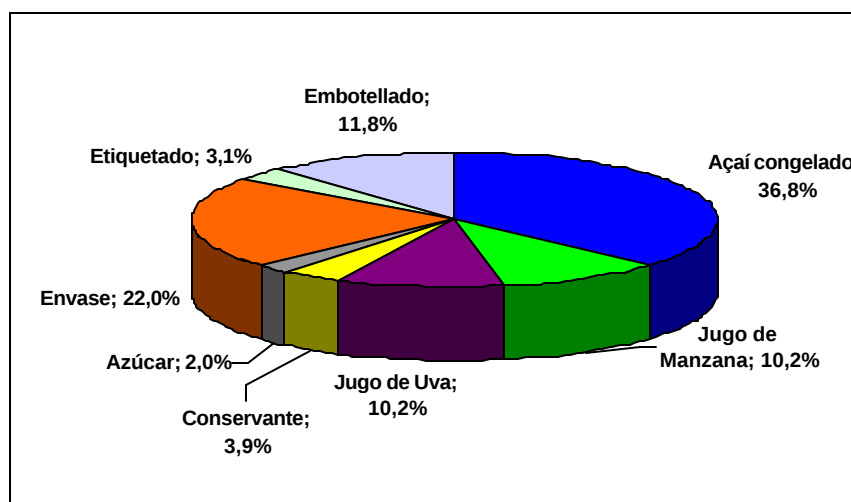


Figura 21

El caso de las barras de cereal es mucho más sencillo, ya que se encargará a una empresa líder en la producción de este tipo de alimentos, que prepare una barra con agregado de mosto de açai, que se comercializará con nuestra propia etiqueta. Se utilizarán aproximadamente 5 gramos de mosto de açai para producir cada barra de cereal. Estas barras suelen pesar alrededor de 25 gramos, por lo que la concentración de açai será muy elevada.

El mosto de açai congelado será etiquetado y vendido tal cual como lo recibimos de Brasil.

4.6. Proyección de Demanda

Para pronosticar la evolución de la demanda, optamos por utilizar el modelo de la curva S, usualmente utilizado para estimar la demanda de nuevos productos que ingresan al mercado. Este modelo se basa en presuponer un comienzo lento, seguido por una rápida evolución que luego vuelve a formar una meseta. Sin embargo, esta curva inicialmente planteada fue modificada según los datos que obtuvimos acerca de la incipiente introducción del açai en mercados como el de Estados Unidos y España. Observamos que el crecimiento de los primeros años parece comportarse según una tasa de crecimiento aproximadamente constante con valores en torno al 15% anual. Esta tasa acelerada comienza a disminuir a partir del cuarto año, estabilizándose a partir del sexto y séptimo año en torno a un 3% anual.

La figura 22 muestra la evolución de la curva de crecimiento de demanda en base 100.

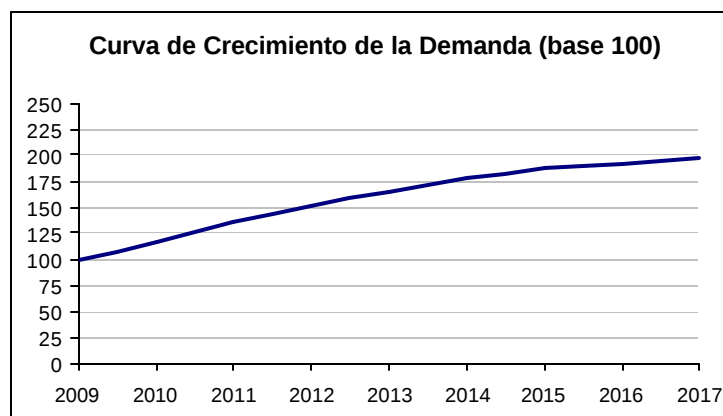


Figura 22

Para estimar la demanda de cada línea de productos en cada canal de ventas realizamos visitas a gimnasios, dietéticas y bares. En ellas recabamos

información acerca de la potencialidad que le veían al producto y del nivel de ventas que tienen algunos productos similares que estos comercios ofrecen. Para el caso de las dietéticas, que son las que mayor experiencia cuentan en la venta de productos para una alimentación saludable, obtuvimos datos de las ventas de jugo de arándanos, producto que se encuentra en un nivel de precios comparable con el jugo de açai.

Las proyecciones de ventas fueron calculadas para la bebida y para las barras de cereal abiertas por canal y zona geográfica. Para el caso del açai congelado no se realizó la apertura por zona.

La figura 23 presenta las ventas de bebidas estimadas en total.

en botellas	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	314,660	403,461	557,173	758,567	949,357	1,130,170	1,293,236	1,431,596	1,514,121	1,572,131
On Line	26,500	32,001	39,056	49,317	59,674	73,137	83,038	86,786	87,412	87,783
Puntos de Venta	288,160	371,460	518,117	709,250	889,684	1,057,033	1,210,197	1,344,810	1,426,709	1,484,348
Gimnasios	62,950	81,147	112,192	153,579	192,650	228,888	262,053	291,202	308,936	321,417
Dietéticas	39,750	51,241	70,150	96,028	120,457	143,115	163,853	182,078	193,167	200,971
Tiendas gourmet	14,880	19,181	26,211	35,880	45,007	53,473	61,222	68,031	72,175	75,090
Supermercados	36,200	46,665	64,192	87,872	110,227	130,961	149,937	166,615	176,761	183,903
Restaurantes	3,780	4,873	7,037	9,633	12,083	14,356	16,436	18,264	19,377	20,159
Bares y Boliches	82,700	106,607	151,850	207,867	260,749	309,796	354,685	394,137	418,140	435,033
Kioskos	47,900	61,747	86,486	118,391	148,510	176,445	202,012	224,482	238,153	247,774

Figura 23

La figura 24 presenta las ventas de barras estimadas en total.

en unidades	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	505,250	644,547	896,789	1,216,842	1,519,841	1,804,753	2,063,318	2,280,102	2,409,772	2,500,666
On Line	63,000	74,453	90,421	113,004	135,187	159,645	179,834	187,114	189,321	190,509
Puntos de Venta	442,250	570,094	806,369	1,103,838	1,384,654	1,645,108	1,883,484	2,092,988	2,220,451	2,310,157
Gimnasios	33,950	43,764	60,239	82,461	103,439	122,896	140,704	156,355	165,877	172,578
Dietéticas	102,600	132,259	185,168	253,477	317,961	377,769	432,508	480,617	509,887	530,486
Tiendas gourmet	30,200	38,930	53,584	73,352	92,012	109,320	125,160	139,082	147,552	153,513
Supermercados	85,200	109,829	159,786	218,731	274,377	325,987	373,223	414,737	439,994	457,770
Kioskos	190,300	245,311	347,591	475,817	596,865	709,135	811,889	902,197	957,141	995,809

Figura 24

La figura 25 presenta las ventas de açai congelado estimadas en total.

en kilos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	18,500	21,004	24,365	28,507	31,928	34,802	37,238	39,254	40,432	41,240
On Line	2,000	2,271	2,634	3,082	3,452	3,762	4,026	4,244	4,371	4,458
Puntos de Venta	16,500	18,734	21,731	25,425	28,476	31,039	33,212	35,010	36,061	36,782
Dietéticas	4,500	5,109	5,927	6,934	7,766	8,465	9,058	9,548	9,835	10,031
Tiendas gourmet	3,000	3,406	3,951	4,623	5,178	5,644	6,039	6,366	6,557	6,688
Supermercados	5,000	5,677	6,585	7,705	8,629	9,406	10,064	10,609	10,928	11,146
Restaurantes	4,000	4,542	5,268	6,164	6,903	7,525	8,051	8,487	8,742	8,917

Figura 25

La figura 26 presenta las ventas de bebidas estimadas en Buenos Aires.

en botellas	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	201,730	258,986	346,527	472,327	591,412	703,756	805,388	892,280	944,335	980,935
On Line	13,000	15,698	19,159	24,193	29,274	35,879	40,736	42,574	42,881	43,063
Puntos de Venta	188,730	243,287	327,368	448,133	562,139	667,877	764,652	849,706	901,453	937,872
Gimnasios	49,500	63,809	85,862	117,536	147,437	175,170	200,553	222,860	236,433	245,985
Dietéticas	29,900	38,543	51,864	70,997	89,058	105,810	121,142	134,617	142,815	148,585
Tiendas gourmet	11,200	14,438	19,427	26,594	33,360	39,635	45,378	50,425	53,496	55,657
Supermercados	25,000	32,227	43,365	59,362	74,463	88,470	101,289	112,556	119,410	124,235
Restaurantes	2,030	2,617	3,521	4,820	6,046	7,184	8,225	9,140	9,696	10,088
Bares y Boliches	39,100	50,403	67,822	92,842	116,461	138,367	158,416	176,037	186,758	194,303
Kioskos	32,000	41,250	55,507	75,983	95,313	113,241	129,650	144,071	152,845	159,020

Figura 26

La figura 27 presenta las ventas de bebidas estimadas en Córdoba.

en botellas	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	38,590	49,501	66,155	90,090	112,761	134,225	153,596	170,059	179,888	186,798
On Line	3,000	3,623	4,421	5,583	6,756	8,280	9,401	9,825	9,896	9,938
Puntos de Venta	35,590	45,878	61,734	84,507	106,006	125,946	144,195	160,234	169,993	176,860
Gimnasios	4,400	5,672	7,632	10,448	13,106	15,571	17,827	19,810	21,016	21,865
Dietéticas	2,750	3,545	4,770	6,530	8,191	9,732	11,142	12,381	13,135	13,666
Tiendas gourmet	1,200	1,547	2,081	2,849	3,574	4,247	4,862	5,403	5,732	5,963
Supermercados	3,000	3,867	5,204	7,123	8,936	10,616	12,155	13,507	14,329	14,908
Restaurantes	640	825	1,110	1,520	1,906	2,265	2,593	2,881	3,057	3,180
Bares y Boliches	18,000	23,203	31,222	42,740	53,614	63,698	72,928	81,040	85,976	89,449
Kioskos	5,600	7,219	9,714	13,297	16,680	19,817	22,689	25,212	26,748	27,829

Figura 27

La figura 28 presenta las ventas de bebidas estimadas en Mendoza.

en botellas	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	26,700	34,215	45,661	62,115	77,710	92,539	105,882	117,141	123,836	128,541
On Line	2,500	3,019	3,685	4,653	5,630	6,900	7,834	8,187	8,246	8,281
Puntos de Venta	24,200	31,196	41,977	57,462	72,080	85,639	98,048	108,954	115,589	120,259
Gimnasios	2,700	3,481	4,683	6,411	8,042	9,555	10,939	12,156	12,896	13,417
Dietéticas	2,750	3,545	4,770	6,530	8,191	9,732	11,142	12,381	13,135	13,666
Tiendas gourmet	960	1,238	1,665	2,279	2,859	3,397	3,890	4,322	4,585	4,771
Supermercados	3,000	3,867	5,204	7,123	8,936	10,616	12,155	13,507	14,329	14,908
Restaurantes	390	503	676	926	1,162	1,380	1,580	1,756	1,863	1,938
Bares y Boliches	10,800	13,922	18,733	25,644	32,168	38,219	43,757	48,624	51,585	53,669
Kioskos	3,600	4,641	6,244	8,548	10,723	12,740	14,586	16,208	17,195	17,890

Figura 28

La figura 29 presenta las ventas de bebidas estimadas en Rosario.

en botellas	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	27,600	35,375	47,222	64,252	80,391	95,724	109,528	121,193	128,134	133,013
On Line	2,500	3,019	3,685	4,653	5,630	6,900	7,834	8,187	8,246	8,281
Puntos de Venta	25,100	32,356	43,538	59,599	74,761	88,824	101,694	113,006	119,888	124,732
Gimnasios	3,600	4,641	6,244	8,548	10,723	12,740	14,586	16,208	17,195	17,890
Dietéticas	2,750	3,545	4,770	6,530	8,191	9,732	11,142	12,381	13,135	13,666
Tiendas gourmet	960	1,238	1,665	2,279	2,859	3,397	3,890	4,322	4,585	4,771
Supermercados	3,000	3,867	5,204	7,123	8,936	10,616	12,155	13,507	14,329	14,908
Restaurantes	390	503	676	926	1,162	1,380	1,580	1,756	1,863	1,938
Bares y Boliches	10,800	13,922	18,733	25,644	32,168	38,219	43,757	48,624	51,585	53,669
Kioskos	3,600	4,641	6,244	8,548	10,723	12,740	14,586	16,208	17,195	17,890

Figura 29

La figura 30 presenta las ventas de bebidas estimadas en Mar del Plata.

en botellas	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	17,040	21,762	28,905	39,177	48,937	58,354	66,744	73,650	77,696	80,536
On Line	2,500	3,019	3,685	4,653	5,630	6,900	7,834	8,187	8,246	8,281
Puntos de Venta	14,540	18,743	25,221	34,525	43,308	51,454	58,910	65,462	69,449	72,255
Gimnasios	2,750	3,545	4,770	6,530	8,191	9,732	11,142	12,381	13,135	13,666
Dietéticas	1,600	2,063	2,775	3,799	4,766	5,662	6,483	7,204	7,642	7,951
Tiendas gourmet	560	722	971	1,330	1,668	1,982	2,269	2,521	2,675	2,783
Supermercados	2,200	2,836	3,816	5,224	6,553	7,785	8,913	9,905	10,508	10,933
Restaurantes	330	425	572	784	983	1,168	1,337	1,486	1,576	1,640
Bares y Boliches	4,000	5,156	6,938	9,498	11,914	14,155	16,206	18,009	19,106	19,878
Kioskos	3,100	3,996	5,377	7,361	9,233	10,970	12,560	13,957	14,807	15,405

Figura 30

La figura 31 presenta las ventas de bebidas estimadas en el resto del país.

en botellas	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	3,000	3,623	22,701	30,607	38,145	45,574	52,098	57,272	60,232	62,308
On Line	3,000	3,623	4,421	5,583	6,756	8,280	9,401	9,825	9,896	9,938
Puntos de Venta	0	0	18,280	25,023	31,389	37,294	42,698	47,447	50,337	52,370
Gimnasios	0	0	3,000	4,107	5,151	6,120	7,007	7,787	8,261	8,595
Dietéticas	0	0	1,200	1,643	2,061	2,448	2,803	3,115	3,304	3,438
Tiendas gourmet	0	0	400	548	687	816	934	1,038	1,101	1,146
Supermercados	0	0	1,400	1,916	2,404	2,856	3,270	3,634	3,855	4,011
Restaurantes	0	0	480	657	824	979	1,121	1,246	1,322	1,375
Bares y Boliches	0	0	8,400	11,499	14,424	17,137	19,620	21,803	23,131	24,065
Kioskos	0	0	3,400	4,654	5,838	6,936	7,942	8,825	9,362	9,741

Figura 31

La figura 32 presenta las ventas de barras estimadas en Buenos Aires.

en unidades	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	326,900	417,330	556,783	756,570	945,203	1,119,237	1,279,338	1,415,754	1,498,587	1,556,605
On Line	30,000	34,603	41,785	51,590	60,877	68,568	76,428	79,042	80,468	81,195
Puntos de Venta	296,900	382,727	514,997	704,980	884,326	1,050,668	1,202,910	1,336,712	1,418,118	1,475,410
Gimnasios	24,300	31,325	42,150	57,700	72,378	85,993	98,453	109,404	116,067	120,756
Dietéticas	66,000	85,079	114,482	156,715	196,583	233,560	267,403	297,147	315,244	327,979
Tiendas gourmet	21,600	27,844	37,467	51,289	64,336	76,438	87,514	97,248	103,171	107,339
Supermercados	50,000	64,454	86,729	118,723	148,927	176,940	202,578	225,112	238,821	248,469
Kioskos	135,000	174,025	234,168	320,553	402,102	477,737	546,961	607,801	644,816	670,867

Figura 32

La figura 33 presenta las ventas de barras estimadas en Córdoba.

en unidades	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	57,900	73,823	97,824	132,347	165,190	197,107	225,405	248,406	261,776	271,159
On Line	10,000	12,076	14,738	18,610	22,518	27,599	31,335	32,749	32,986	33,126
Puntos de Venta	47,900	61,747	83,086	113,737	142,672	169,508	194,070	215,657	228,790	238,034
Gimnasios	4,050	5,221	7,025	9,617	12,063	14,332	16,409	18,234	19,344	20,126
Dietéticas	10,000	12,891	17,346	23,745	29,785	35,388	40,516	45,022	47,764	49,694
Tiendas gourmet	3,600	4,641	6,244	8,548	10,723	12,740	14,586	16,208	17,195	17,890
Supermercados	10,000	12,891	17,346	23,745	29,785	35,388	40,516	45,022	47,764	49,694
Kioskos	20,250	26,104	35,125	48,083	60,315	71,661	82,044	91,170	96,722	100,630

Figura 33

La figura 34 presenta las ventas de barras estimadas en Mendoza.

en unidades	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	43,650	55,698	73,889	100,051	124,926	149,016	170,425	187,931	198,146	205,316
On Line	7,000	8,453	10,317	13,027	15,763	19,319	21,935	22,924	23,090	23,188
Puntos de Venta	36,650	47,245	63,572	87,024	109,163	129,697	148,490	165,007	175,056	182,128
Gimnasios	2,200	2,836	3,816	5,224	6,553	7,785	8,913	9,905	10,508	10,933
Dietéticas	10,000	12,891	17,346	23,745	29,785	35,388	40,516	45,022	47,764	49,694
Tiendas gourmet	1,950	2,514	3,382	4,630	5,808	6,901	7,901	8,779	9,314	9,690
Supermercados	9,000	11,602	15,611	21,370	26,807	31,849	36,464	40,520	42,988	44,724
Kioskos	13,500	17,403	23,417	32,055	40,210	47,774	54,696	60,780	64,482	67,087

Figura 34

La figura 35 presenta las ventas de barras estimadas en Rosario.

en unidades	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	43,650	55,698	73,889	100,051	124,926	149,016	170,425	187,931	198,146	205,316
On Line	7,000	8,453	10,317	13,027	15,763	19,319	21,935	22,924	23,090	23,188
Puntos de Venta	36,650	47,245	63,572	87,024	109,163	129,697	148,490	165,007	175,056	182,128
Gimnasios	2,200	2,836	3,816	5,224	6,553	7,785	8,913	9,905	10,508	10,933
Dietéticas	10,000	12,891	17,346	23,745	29,785	35,388	40,516	45,022	47,764	49,694
Tiendas gourmet	1,950	2,514	3,382	4,630	5,808	6,901	7,901	8,779	9,314	9,690
Supermercados	9,000	11,602	15,611	21,370	26,807	31,849	36,464	40,520	42,988	44,724
Kioskos	13,500	17,403	23,417	32,055	40,210	47,774	54,696	60,780	64,482	67,087

Figura 35

La figura 36 presenta las ventas de barras estimadas en Mar del Plata.

en unidades	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	29,150	37,169	49,259	66,649	83,191	99,261	113,513	125,104	131,843	136,573
On Line	5,000	6,038	7,369	9,305	11,259	13,800	15,668	16,375	16,493	16,563
Puntos de Venta	24,150	31,131	41,890	57,343	71,932	85,462	97,845	108,729	115,350	120,011
Gimnasios	1,200	1,547	2,081	2,849	3,574	4,247	4,862	5,403	5,732	5,963
Dietéticas	6,600	8,508	11,448	15,671	19,658	23,356	26,740	29,715	31,524	32,798
Tiendas gourmet	1,100	1,418	1,908	2,612	3,276	3,893	4,457	4,952	5,254	5,466
Supermercados	7,200	9,281	12,489	17,096	21,445	25,479	29,171	32,416	34,390	35,780
Kioskos	8,050	10,377	13,963	19,114	23,977	28,487	32,615	36,243	38,450	40,004

Figura 36

La figura 37 presenta las ventas de barras estimadas en el resto del país.

en unidades	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	4,000	4,830	45,145	61,173	76,405	91,115	104,213	114,976	121,275	125,697
On Line	4,000	4,830	5,895	7,444	9,007	11,040	12,534	13,100	13,194	13,250
Puntos de Venta	0	0	39,250	53,729	67,398	80,076	91,679	101,876	108,080	112,447
Gimnasios	0	0	1,350	1,848	2,318	2,754	3,153	3,504	3,717	3,868
Dietéticas	0	0	7,200	9,856	12,363	14,689	16,817	18,688	19,826	20,627
Tiendas gourmet	0	0	1,200	1,643	2,061	2,448	2,803	3,115	3,304	3,438
Supermercados	0	0	12,000	16,427	20,606	24,482	28,029	31,147	33,044	34,379
Kioskos	0	0	17,500	23,956	30,050	35,703	40,876	45,423	48,189	50,136

Figura 37

4.7. Proyección del Cuadro de Resultados

En la figura 38 se presenta la proyección anual del cuadro de resultados.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos por ventas	2,408,861	3,358,094	4,995,934	7,302,158	9,804,434	12,488,723	15,241,060	17,828,696	19,765,465	21,524,032
Bebidas	1,584,651	2,233,753	3,358,754	4,958,512	6,700,388	8,576,658	10,500,492	12,316,122	13,672,725	14,903,049
Barras	627,710	878,930	1,326,882	1,949,738	2,627,576	3,353,760	4,101,364	4,798,330	5,320,285	5,793,683
Açaí congelado	196,500	245,411	310,298	393,908	476,471	558,305	639,203	714,245	772,456	827,300
Costo de lo vendido	(1,014,974)	(1,362,834)	(1,972,010)	(2,810,416)	(3,694,488)	(4,618,928)	(5,546,168)	(6,405,218)	(7,038,243)	(7,598,727)
Bebidas	(467,459)	(630,996)	(915,756)	(1,308,929)	(1,717,577)	(2,140,437)	(2,556,419)	(2,938,421)	(3,215,205)	(3,455,311)
Barras	(421,419)	(589,101)	(890,672)	(1,307,754)	(1,759,931)	(2,241,988)	(2,737,489)	(3,201,731)	(3,549,186)	(3,863,234)
Açaí congelado	(126,096)	(142,737)	(165,581)	(193,733)	(216,980)	(236,503)	(252,259)	(265,066)	(273,853)	(280,181)
Margen Bruto	1,393,887	1,995,260	3,023,925	4,491,742	6,109,946	7,869,795	9,694,892	11,423,479	12,727,222	13,925,305
Costos de Importación	(89,447)	(109,703)	(143,674)	(187,649)	(228,449)	(266,465)	(299,555)	(327,185)	(345,252)	(358,302)
Gastos Grales. de Adm.	(144,532)	(201,486)	(299,756)	(438,129)	(686,310)	(874,211)	(1,066,874)	(1,426,296)	(1,581,237)	(1,721,923)
Gastos de Almacenaje	(96,354)	(134,324)	(199,837)	(292,086)	(392,177)	(499,549)	(609,642)	(713,148)	(790,619)	(860,961)
Gastos de Publicidad	(300,000)	(350,000)	(400,000)	(450,000)	(500,000)	(686,880)	(914,464)	(1,069,722)	(1,284,755)	(1,506,682)
Sueldos	(590,000)	(841,500)	(1,234,970)	(2,361,161)	(3,280,647)	(4,206,359)	(5,195,722)	(5,978,555)	(6,772,127)	(7,205,165)
Servicios Tercerizados	(100,000)	(110,000)	(119,900)	(150,000)	(162,000)	(174,150)	(300,000)	(318,000)	(400,000)	(420,000)
Costos de Distribución	(120,443)	(167,905)	(249,797)	(365,108)	(490,222)	(624,436)	(762,053)	(891,435)	(988,273)	(1,076,202)
EBITDA	(46,889)	80,343	375,990	247,609	370,140	537,745	546,582	699,139	564,960	776,070
Amortizaciones	(25,000)	(25,000)	(25,000)	(25,000)	(25,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)	(7,000)
Costos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UAIG	(71,889)	55,343	350,990	222,609	345,140	530,745	539,582	692,139	557,960	769,070
Imp. a las Ganancias	-	(19,370)	(122,847)	(77,913)	(120,799)	(185,761)	(188,854)	(242,249)	(195,286)	(269,175)
Utilidad Neta	(71,889)	35,973	228,144	144,696	224,341	344,984	350,728	449,890	362,674	499,896

Figura 38

En la figura 39 se presenta la evolución del cuadro de resultados acumulado año a año.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos por ventas	2,212,361	5,325,044	10,010,680	16,918,931	26,246,894	38,177,312	52,779,169	69,893,620	88,886,629	109,583,361
Bebidas	1,584,651	3,818,404	7,177,158	12,135,670	18,836,058	27,412,716	37,913,208	50,229,330	63,902,054	78,805,103
Barras	627,710	1,506,640	2,833,522	4,783,260	7,410,836	10,764,596	14,865,961	19,664,290	24,984,575	30,778,258
Açaí congelado	196,500	441,911	752,209	1,146,117	1,622,588	2,180,893	2,820,096	3,534,341	4,306,797	5,134,098
Costo de lo vendido	(1,014,974)	(2,377,808)	(4,349,818)	(7,160,233)	(10,854,722)	(15,473,650)	(21,019,817)	(27,425,035)	(34,463,278)	(42,062,005)
Bebidas	(467,459)	(1,098,455)	(2,014,211)	(3,323,140)	(5,040,717)	(7,181,154)	(9,737,573)	(12,675,994)	(15,891,199)	(19,346,510)
Barras	(421,419)	(1,010,520)	(1,901,193)	(3,208,947)	(4,968,878)	(7,210,866)	(9,948,355)	(13,150,086)	(16,699,272)	(20,562,506)
Açaí congelado	(126,096)	(268,833)	(434,414)	(628,147)	(845,127)	(1,081,630)	(1,333,889)	(1,598,954)	(1,872,807)	(2,152,988)
Margen Bruto	1,197,387	2,947,236	5,660,863	9,758,697	15,392,173	22,703,663	31,759,351	42,468,585	54,423,351	67,521,356
Costos de Importación	(89,447)	(199,150)	(342,824)	(530,473)	(758,923)	(1,025,388)	(1,324,943)	(1,652,128)	(1,997,380)	(2,355,682)
Gastos Grales. de Adm.	(144,532)	(346,017)	(645,773)	(1,083,903)	(1,770,213)	(2,644,424)	(3,711,298)	(5,137,594)	(6,718,831)	(8,440,754)
Gastos de Almacenaje	(96,354)	(230,678)	(430,516)	(722,602)	(1,114,779)	(1,614,328)	(2,223,971)	(2,937,118)	(3,727,737)	(4,588,698)
Gastos de Publicidad	(300,000)	(650,000)	(1,050,000)	(1,500,000)	(2,000,000)	(2,686,880)	(3,601,343)	(4,671,065)	(5,955,820)	(7,462,503)
Sueldos	(590,000)	(1,431,500)	(2,666,470)	(5,027,631)	(8,308,278)	(12,514,637)	(17,710,359)	(23,688,914)	(30,461,040)	(37,666,205)
Servicios Tercerizados	(100,000)	(210,000)	(329,900)	(479,900)	(641,900)	(816,050)	(1,116,050)	(1,434,050)	(1,834,050)	(2,254,050)
Costos de Distribución	(120,443)	(288,348)	(538,144)	(903,252)	(1,393,474)	(2,017,910)	(2,779,963)	(3,671,398)	(4,659,671)	(5,735,873)
EBITDA	(46,889)	33,454	409,445	657,053	1,027,193	1,564,938	2,111,520	2,810,659	3,375,619	4,151,689
Amortizaciones	(25,000)	(50,000)	(75,000)	(100,000)	(125,000)	(132,000)	(139,000)	(146,000)	(153,000)	(160,000)
Costos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UAIG	(71,889)	(16,546)	334,445	557,053	902,193	1,432,938	1,972,520	2,664,659	3,222,619	3,991,689
Imp. a las Ganancias	-	(19,370)	(142,217)	(220,130)	(340,929)	(526,689)	(715,543)	(957,792)	(1,153,078)	(1,422,252)
Utilidad Neta	(71,889)	(35,916)	192,228	336,924	561,265	906,249	1,256,977	1,706,867	2,069,541	2,569,437

Figura 39

En la figura 40 se presenta la evolución de la dotación de la empresa y en la figura 41 sus respectivos sueldos anuales. Estos sueldos ya contemplan correcciones debido al contexto inflacionario estimado.

Cantidad	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gerente General	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gerente de Administración y Control	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Gerente Comercial	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Gerente de Logística e Ingeniería	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Gerente de Marketing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gerente de Productos	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Gerente de Planeamiento Estratégico	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Fuerza de Venta	5	7	9	15	21	28	32	36	40	40
Supervisor de Venta	1	1	2	3	4	4	6	6	6	6
Secretaria	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
Asistentes / Analistas	2	5	8	12	15	18	22	25	28	30

Figura 40

Sueldos anuales	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gerente General	120,000	132,000	143,880	156,110	168,599	181,243	193,931	205,566	215,845	226,637
Gerente de Administración y Control	80,000	88,000	95,920	104,073	112,399	120,829	129,287	137,044	143,896	151,091
Gerente Comercial	80,000	88,000	95,920	104,073	112,399	120,829	129,287	137,044	143,896	151,091
Gerente de Logística e Ingeniería	80,000	88,000	95,920	104,073	112,399	120,829	129,287	137,044	143,896	151,091
Gerente de Marketing	80,000	88,000	95,920	104,073	112,399	120,829	129,287	137,044	143,896	151,091
Gerente de Productos	80,000	88,000	95,920	104,073	112,399	120,829	129,287	137,044	143,896	151,091
Gerente de Planeamiento Estratégico	80,000	88,000	95,920	104,073	112,399	120,829	129,287	137,044	143,896	151,091
Fuerza de Venta	50,000	55,000	59,950	65,046	70,249	75,518	80,804	85,653	89,935	94,432
Supervisor de Venta	65,000	71,500	77,935	84,559	91,324	98,174	105,046	111,348	116,916	122,762
Secretaria	25,000	27,500	29,975	32,523	35,125	37,759	40,402	42,826	44,968	47,216
Asistentes	25,000	27,500	29,975	32,523	35,125	37,759	40,402	42,826	44,968	47,216

Figura 41

En la figura 42 se presenta la evolución de los costos directos para la fabricación de una botella de jugo de açaí.

Bebida	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	1.49	1.56	1.64	1.73	1.81	1.89	1.98	2.05	2.12	2.20
Açaí congelado	0.682	0.680	0.680	0.680	0.680	0.680	0.677	0.675	0.677	0.679
Jugo de Manzana	0.130	0.142	0.155	0.168	0.182	0.196	0.209	0.222	0.233	0.245
Jugo de Uva	0.130	0.142	0.155	0.168	0.182	0.196	0.209	0.222	0.233	0.245
Conservante	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.076	0.081	0.086	0.090	0.094
Azúcar	0.025	0.028	0.030	0.033	0.035	0.038	0.040	0.043	0.045	0.047
Envase	0.280	0.308	0.336	0.364	0.393	0.423	0.453	0.480	0.504	0.529
Etiquetado	0.040	0.044	0.048	0.052	0.056	0.060	0.065	0.069	0.072	0.076
Embotellado	0.150	0.165	0.180	0.195	0.211	0.227	0.242	0.257	0.270	0.283

Figura 42

4.8. Proyección del Flujo de Fondos

En la figura 43 se presenta la proyección anual del flujo de fondos del proyecto.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Inversiones	(760,000)									
UAIG	(71,889)	55,343	350,990	222,609	345,140	530,745	539,582	692,139	557,960	769,070
Imp. a las Ganancias	-	(19,370)	(122,847)	(77,913)	(120,799)	(185,761)	(188,854)	(242,249)	(195,286)	(269,175)
Amortizaciones	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
TOTAL	(806,889)	60,973	253,144	169,696	249,341	351,984	357,728	456,890	369,674	506,896

Figura 43

En la figura 44 se presenta la evolución anual del flujo de fondos acumulados del proyecto.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Inversiones	(760,000)	(760,000)	(760,000)	(760,000)	(760,000)	(760,000)	(760,000)	(760,000)	(760,000)	(760,000)
UAIG	(71,889)	(16,546)	334,445	557,053	902,193	1,432,938	1,972,520	2,664,659	3,222,619	3,991,689
Imp. a las Ganancias	-	(19,370)	(142,217)	(220,130)	(340,929)	(526,689)	(715,543)	(957,792)	(1,153,078)	(1,422,252)
Amortizaciones	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	132,000	139,000	146,000	153,000	160,000
TOTAL	(806,889)	(745,916)	(492,772)	(323,076)	(73,735)	278,249	635,977	1,092,867	1,462,541	1,969,437

Figura 44

4.9. Análisis de indicadores financieros

La tasa interna de retorno (TIR) que arroja el proyecto es de 25,90%.

El valor actual neto del proyecto, calculado para una tasa de descuento del 17%, es de \$299.192. La tasa del 17% se elige como ejemplo de una tasa razonable para un proyecto de alto riesgo como el del açai, cuya aceptación en el mercado local solo podrá ser realmente evaluada una vez transcurridos algunos años desde el inicio del proyecto.

La figura 45 muestra el VAN del proyecto para distintos valores de tasa de descuento elegida.

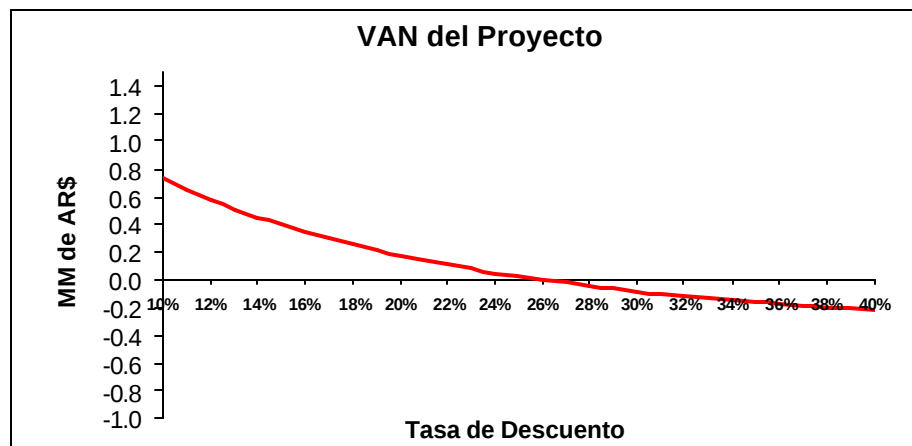


Figura 45

El período de repago simple de la inversión resulta de 5 años, mientras que el período de repago con actualización de fondos al 17% anual es de 7 años.

5. Conclusiones

El análisis de este proyecto de inversión resulta complejo debido a que el açaí es un producto completamente desconocido en el mercado local. Sin embargo, analizando la penetración que el producto está teniendo en los países pioneros en su comercialización fuera de Brasil, se puede inferir que la aceptación en el mercado local podría ser muy buena.

Una de las principales ventajas que el proyecto presenta es que al no contar con grandes inversiones en activos fijos, y realizar compras trimestrales de materia prima, no existe un gran riesgo en el caso de que las ventas resulten menores a las presupuestadas. En ese caso se podrán comprar cantidades menores de materia prima, o inclusive detener las compras, hasta que se logre rediseñar la estrategia comercial del proyecto. Inclusive en caso de liquidar la empresa, las pérdidas no resultarían excesivas.

Dado que la empresa realizará sus compras en reales brasileños y sus ventas en pesos argentinos, otro de los riesgos a los cuales se encuentra expuesto el proyecto es la evolución de los tipos de cambio. Sin embargo, observando series históricas de la evolución del tipo de cambio bilateral peso-real, se observa que la situación actual de poca competitividad del peso argentino contra la moneda brasileña no parecería tener mucho espacio para empeorar. Existe bastante consenso entre los analistas económicos en la idea de que el peso argentino debería aumentar su poder de compra con respecto al dólar más que lo que lo hará el real brasileño, por lo que la situación macroeconómica de mediano y largo plazo parecería ser favorable para la evolución del proyecto. Además, existen alternativas de cobertura mediante instrumentos financieros derivados que podrían ayudar a mitigar este tipo de riesgos.

Queda claro que igualmente el proyecto presenta un riesgo importante, y que a la hora de buscar inversores para el mismo no se deberá apuntar a la comparación contra inversiones tradicionales en la Argentina como el agro o los bienes inmuebles. En este caso se deberá apuntar a inversores que esperen altas tasas de retorno y que decidan asumir un riesgo en pos de un proyecto alternativo y que propone una interesante oportunidad para promover un producto saludable. La TIR esperada para el proyecto (25,90%) está en línea con las habitualmente exigidas por los *angel investors*.

El resultado del proyecto estará fuertemente influido por el éxito de su campaña de marketing. Resulta indispensable avanzar a pasos lentos, sin apuntar al mercado masivo, por lo menos durante los primeros años de vida del proyecto. Se deberá tratar al proyecto como un negocio de nicho, donde los amantes de

la vida sana, el deporte y el cuidado de la salud se convertirán en el consumidor meta. Se hará una fuerte apuesta por la publicidad *on-line* y la distribución no solo de publicidad directamente relacionada con nuestros productos, sino por generar la demanda de açai mediante información científica acerca de sus propiedades nutritivas. En la primera etapa del proyecto se encuentra presupuestada la inversión necesaria para contar con el aval de un reconocido profesional de la salud que apoye el lanzamiento del producto, hecho señalado por diversas personas conocedoras del mercado de la alimentación saludable como fundamental para el ingreso exitoso de un producto alternativo.

Una vez superada con éxito la etapa de comercialización de nicho se podrá aspirar a la masividad del producto, mediante una adecuada campaña de publicidad, que incluya acciones en vía pública, radio, televisión, eventos deportivos y musicales, etc.

6. ANEXO A - Actividad antioxidante de pigmentos antociánicos

E. Marta Kuskoskil, II; Agustín G. Asueroll; M. Carmen García-Parillall; Ana M. Troncosoll; Roseane Fetti, *

I Departamento de Análisis Químico y Departamento de Bioquímica, Bromatología y Toxicología, Facultad de Farmacia, Universidad de Sevilla, C/ García González s/n, 41012 - Sevilla, ES

II Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Centro de Ciencias Agrarias, Universidad Federal de Santa Catarina, Itacorubi, Florianópolis

Resumen

Los antocianos son colorantes naturales pertenecientes al grupo de los flavonoides. Están presentes en casi todas las plantas y en todas sus partes, sobretodo en flores y frutos (particularmente en bayas). Para determinar la actividad antioxidante de los pigmentos antociánicos se ha utilizado el radical ABTS^{•+} formado tras la reacción de 2,2'-azino-bis-(3-etilbenzotiazolin 6-ácido sulfónico) (ABTS) con persulfato potásico, incubados a temperatura ambiente y durante 16 horas. Se determinó la capacidad antioxidante de cinco antocianos puros: delfinidina, cianidina, peonidina, pelargonidina y malvidina todos ellos glucosilados en el C-3 del anillo C con excepción de la delfinidina. De los antocianos ensayados, delfinidina y cianidina 3-glucósido presentan mayor actividad antioxidante, 2 veces mas que el Trolox (antioxidante sintético de referencia). Los demás antocianos tienen menor actividad pero potencial equiparable al Trolox. Por lo tanto, además de las características colorantes, los antocianos poseen potente propiedad antioxidante.

Palabras-claves: antocianos; capacidad antioxidante; radical ABTS^{•+}.

1 - INTRODUCCIÓN

Estudios realizados con compuestos polifenólicos y especialmente los flavonoides demuestran su capacidad antioxidante y su significativa contribución en la dieta, así como su efecto en la prevención de diversas enfermedades tales como: enfermedades cardiovasculares, cáncerígenas y enfermedades neurológicas [5, 6, 9, 14, 15, 16, 18].

Los polifenoles son efectivos donadores de hidrógenos, particularmente los flavonoides. Su potencial antioxidante es dependiente del número y de la posición de los grupos hidroxilos y su conjugación, así como de la presencia de electrones donadores en el anillo estructural [8], debido a la capacidad que posee el grupo aromático de soportar el desapareamiento de electrones por desplazamiento del sistema de electrones -p [10].

Los antocianos, pigmentos flavonólicos, tienen una estructura química adecuada para actuar como antioxidantes, pueden donar hidrógenos [8, 20], o electrones a los radicales libres o bien atraparlos y desplazados en su estructura aromática [10]. Una actividad antioxidante óptima se relaciona con la presencia de grupos hidroxilos en las posiciones 3' y 4' del anillo B, los cuales confieren una elevada estabilidad al radical formado [5, 14]. Los grupos hidroxilos libres en las posición 3 del anillo C y en la posición 5 del anillo A, junto con el grupo carbonilo en la posición 4 son donadores de electrones [12]. La diversidad estructural contribuye favorablemente a la existencia natural de unos 300 antocianos con diferentes sustituciones glucosídicas [5], en la estructura básica del ion fenil-2-benzopirilio o flavilio, representado en la Figura 1 los principales antocianos.

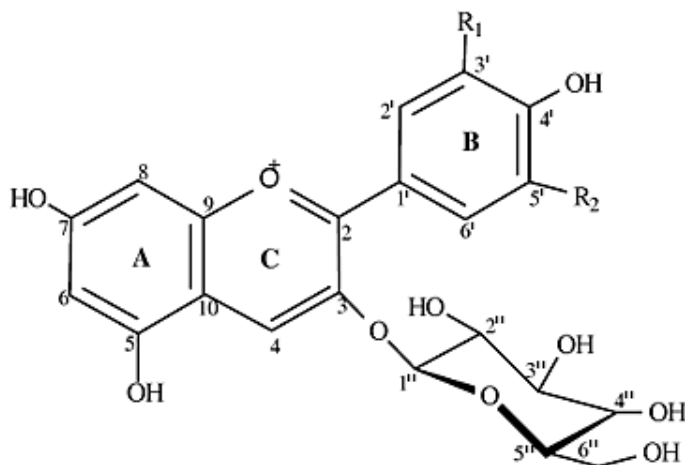


FIGURA 1. Estructura química de los antocianos.
Dp (1, $R_1=OH$, $R_2=OH$); Cy 3-glu (3, $R_1=OH$, $R_2=H$); Pg 3-glu (5, $R_1=H$, $R_2=H$); Pn 3-glu (6, $R_1=OCH_3$, $R_2=H$); Mv 3-glu (7, $R_1=OCH_3$, $R_2=OCH_3$).

Actualmente el método ABTS tiene sido ampliamente usado tanto para materiales biológicos, compuestos puros o extractos de plantas de naturaleza hidrófila o lipofílica. El compuesto cromógeno ABTS presenta color azul/verde con máximo de absorción a 342nm, es muy soluble en agua y químicamente estable [1]. El radical $ABTS^{\cdot+}$ una vez generado por medio de enzimas (peroxidasa, mioglobina) [7] o químicamente (dióxido de manganeso, persulfato potásico o ABAP [2,2'-azobis-(2-amidinopropeno) HCl] [11, 17, 19], pasa a presentar nuevas características con máximos de absorción a 414, 645, 734 y 815nm [7, 13].

El radical $ABTS^{\cdot+}$ es mas indicado para ensayos de compuestos coloreados, como el caso de los antocianos, por presentar absorción máxima próxima a la región infrarroja (734nm) reduciendo posibilidades de interferencias de compuestos coloreados que absorben en la región del visible o compuestos resultantes de reacción secundaria. Además radical generado químicamente (persulfato potásico) desarrollado por RE et al. [11], fue validado por su estabilidad, reproducibilidad y por ser una alternativa mucho más viable económicamente al método anteriormente descrito [7]. El objeto de este estudio fue determinar y comparar la actividad antioxidante de distintos antocianos 3-o-glucosilados, aplicando el método ABTS [11] observando la longitud de onda específica para estos compuestos.

2 - MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 - Material

Se utilizó Trolox (6-hidroxi-2,5,7,8-tetrametilcromo-2-ácido carboxílico 97%, Aldrich Chemical Co., Gillingham, Dorset, UK) como antioxidante de referencia. Los antocianos peonidina 3-glucósido (Pn 3-glu), pelargonidina 3-glucósido (Pg 3-glu); malvidina 3-glucósido (Mv 3-glu); delphinidina (Dp) y cianidina 3-glucósido (Cy 3-glu) se obtuvieran de Extrasynthèse (Lyon-Nord, Francia). El ABTS, 2,2'-azinobis (3-etilbenzotiazolin 6-ácido sulfónico) en forma de sal diamónica y el persulfato potásico (ultrapuro) fueran obtenidos de Sigma Aldrich (Poole, Dorset, UK). Los antocianos fueron disueltos en etanol acidificado a pH 1,3 a una concentración de 0.5mM. Todos los ensayos se efectuaran en un Espectrofotómetro modelo HP 8452A (Cheadle Heath, Stockport Cheshire, UK) con celula de temperatura controlada.

2.2 - Actividad antioxidante

Con modificaciones en la metodología desarrollada por RE et al., [11] el radical $ABTS^{\cdot+}$ se formó tras la reacción de ABTS (7mM) con persulfato potásico

(2,45mM, concentración final) incubados a temperatura ambiente y en oscuridad durante 16h. Una vez formado el radical ABTS^{•+} se diluyó con etanol hasta obtener un valor de absorbancia de $0,700 \pm 0,100$ a 754nm (longitud de máxima absorción). Las muestras filtradas (antocianos) se diluyeron con etanol hasta que se obtuvo un 20-80% de inhibición comparadas con la absorbancia del blanco tras añadir 20mL de la muestra. A 980mL de dilución del radical ABTS^{•+} así generado se le determina la A754 a 30°C, se añade 20mL de la muestra (dilución de antocianos) y se mide de nuevo a A754 pasado 1 minuto. La absorbancia fue continuamente medida después de 4 minutos. El antioxidante sintético Trolox de referencia a concentración de 0-15mM (concentración final) en etanol se ensayó en las mismas condiciones y los resultados son expresados en TEAC (actividad antioxidante equivalente a Trolox).

3 - RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los máximos de absorción del radical ABTS^{•+} generado por persulfato potásico disuelto en etanol se observan claramente en Figura 2, que no coincide los máximos de absorción de los antocianos. Una vez que la solubilidad y estabilidad del radical ABTS^{•+} depende de la reacción por la cual es generado y del medio en que esté disuelto, presentando así este radical tres puntos máximos de absorción 414, 752 y 842nm en medio acuoso y 414, 730 y 873 en medio etanólico generado enzimáticamente [2], y 753nm en medio acuoso cuando se genera por adición de ABAP [2,2'-azo-bis-(2-amidinopropano) HCl] [19]. Se eligió entonces como longitud de onda para efectuar las medidas, el segundo máximo ($\lambda = 754\text{nm}$), pues a partir de 650nm la absorbancia de la muestra resulta ser nula. La estabilidad del radical formado se comprobó mediante medidas de la absorbancia a 754nm a intervalos de 6 horas, y se pudo comprobar cómo el radical se mantiene estable por un período superior a 24 horas una vez transcurridas las primeras 18 horas iniciales desde su generación. La dilución del radical puede ser utilizada hasta pasadas 48 horas después de haberse generado.

Los resultados obtenidos aplicando el método ABTS nos llevan a la conclusión de que aquellas agluconas con idéntica hidroxilación en los anillos A y C, y compuestos con solo un grupo OH en el anillo B (4'-OH) incluyendo pelargonidina, malvidina y peonidina presentan menor actividad antioxidante comparado con compuestos que poseen agrupación 3',4' di-OH sustituidos como delfinidina y cianidina 3-glucósido (Tabla 1). La importancia de los grupos hidroxilos en la posición 3' y 4' del anillo B contribuye a la elevada capacidad antioxidante también encontrada en las flavonas [3, 12, 14, 20].

Por otra parte los flavonoides con un mayor número de grupos hidroxilos tienen mayor actividad antioxidante [4]. Como se comprueba para los antocianos con grupos hidroxilos en las posiciones 4, 5 y 6, que presentan valores de actividad antioxidante de 1,50; 1,85; y 2,45 (media $\pm$ DE, n = 3) (Tabla 1) como pelargonidina, cianidina y delphinidina respectivamente. Así como la eficacia de los flavonóides como antioxidantes esta relacionada con el grado de hidroxilación, también descende con la sustitución por azúcares, presentando los glucósidos menor actividad antioxidante que sus correspondientes agluconas [20].

4 - CONCLUSIÓN

Los compuestos antociánicos ensayados presentan actividad antioxidante equiparable o mayor que Trolox, de acuerdo con la diferente sustitución hidroxil o metoxilo. Entre los antocianos ensayados con el método ABTS en longitud de onda a 754nm, delphinidina y cianidina 3-glucósido presentarán actividad antioxidante cerca de dos veces superior al Trolox. El resto de antocianos tienen menor actividad pero con potencial equiparable al Trolox. Por lo tanto, además de las características colorantes, los antocianos poseen potente propiedad antioxidante.

5 - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ANTOLOVICH, M.; PRENZLER, P.D.; PATSALIDES, E.; MCDONALD, S.; ROBARDS, K. Methods for testing antioxidant activity. Analyst, v. 127, p. 183-198, 2002. [Medline]
- [2] ARNAO, M.B. Some methodological problems in the determination of antioxidant activity using chromogen radicals: a pratical case. Trends in Food Science & Technology. v. 11, p. 419-421, 2000.
- [3] BORS, W.; HELLER, W.; MICHEL, C.; SARAN, M. Flavonoids as antioxidants; determination of radical-scavenging efficiencies. Methodos Enzymol. v. 186, p. 343-355, 1990.
- [4] CAO, G.; SOFIC, E.; PRIOR R.L. Antioxidant and prooxidant behavior of flavonoids: Struture -activity relations ships. Free Rad. Biol. Med. v. 22, n. 5, p. 749-760. 1997.

- [5] HARBORNE, J.B.; WILLIAMS, C.A. Advances in flavonoid research since 1992. *Phytochemistry*. v. 52, p. 481-504, 2000.
- [6] LAPIDOT, T.; HAREL, S.; AKIRI, B.; GRANIT, R.; KANNER, J. pH-Dependent forms of red wine anthocyanins as antioxidants. *J. Agric. Food Chem.* v. 47, p. 67-70, 1999.
- [7] MILLER, N.J.; RICE-EVANS, C.A. Factores influencing the antioxidant activity determined by the ABTS radical cation assay. *Free Radical Research*, v. 26, p. 195-199, 1997.
- [8] MILLER, N.J.; RICE-EVANS, C.A. The relative contributions of ascorbic acid and phenolic antioxidants to the total antioxidant activity of orange and apple fruit juices and blackcurrant drink. *Food Chem.* v. 60, p. 331-337, 1997.
- [9] PRIOR, R.L.; CAO, G.; MARTIN, A.; SOFIC, E.; MCEWAN, J.; O'BRIEN, C.; LISCHNER, N.; EHLENFELDT, M.; KALT, W.; KREWER, G.; MAINLAND, C.M. Antioxidant capacity as influenced by total phenolic and anthocyanin content, maturity and variety of *Vaccinium* specie. *J. Agric. Food Chem.* v. 46, p. 2686-2693, 1998.
- [10] RAMIREZ-TORTOSA, C.; ANDERSEN, O.M.; GARDNER, P.T.; MORRICE, P.C.; WOOD, S.G.; DUTHIE, S.J.; COLLINS, A.R.; DUTHIE, G.G. Anthocyanin-rich extract decreases indices of lipid peroxidation and DNA damage in vitamin E depleted rats. *Free Rad. Biol. Med.* v. 31, n. 9, p. 1033-1037, 2001.
- [11] RE, R.; PELLEGRINI, N.; PROTEGGENTE, A.; PANNALA, A.; YANG, M.; RICE-EVANS, C. Antioxidant activity applying an improved ABTS radical cation decolorization assay. *Free Rad. Biol. Med.* v. 26, p. 1231-1237, 1999.

- [12] RICE-EVANS, C.A.; MILLER, N.J.; PAPAGANDA, G. Structure antioxidant activity relationships of flavonoids and phenolic acids. *Free Rad. Biol. Med.* v. 20, p. 933-956, 1996.
- [13] ROBARDS, K; PRENZLER, P.D.; TUCKER, G.; SWATSITANG, P.; GLOVER, W. (1999). Phenolic compounds and their role in oxidative processes in fruits. *Food Chem.* v. 66, p. 401-436.
- [14] SÁNCHEZ-MORENO, C. Compuestos polifenólicos: efectos fisiológicos. Actividad antioxidante. *Alimentaria.* ene-feb, p. 29-40, 2002.
- [15] SAUTÉ-GRACIA, M.T.; HEINONEN, M.; FRANKEL, E.N. Anthocyanin as antioxidants on human low-density lipoprotein and lecithin-liposome systems. *J. Agric. Food Chem.* v. 45, p. 3362-3367, 1997.
- [16] SCHRAMM, D.D.; GERMAN, J.B. Potential effects of flavonoids on the etiology of vascular disease. *J. Nutr. Biochem.* v. 9, p. 560-566, 1998.
- [17] SELLAPPAN, S.; AKOH, C.C.; KREWER, G. Phenolic compounds and antioxidant capacity of Georgia-Grown blueberries and blackberries. *J. Agric. Food Chem.* v. 50, p. 2432-2438, 2002.
- [18] TSUDA, T.; WATANABE, M.; OHSHIMA, K.; NORINOBU, S.; CHOI, S.W.; KAWAKISHI, S.; OSAWA, T. Antioxidative activity of the anthocyanin pigments cyanidin 3-O-b-D glucoside and cyanidin. *J. Agric. Food Chem.* v. 42, p. 2407-2410, 1994.
- [19] VAN DEN BERG, R.; HAENEN, G.R.M.M.; VAN DEN BERG, H.; BAST, A. Applicability of an improved trolox equivalent antioxidant capacity (TEAC) assay for evaluation of antioxidant capacity measurements of mixtures. *Food Chem.* v. 66, p. 511-517, 1999.
- [20] WANG, H.; CAO, G.; PRIOR, R. Oxygen radical absorbing capacity of anthocyanins. *J. Agric. Food Chem.* v. 45, p. 304-309, 1997.

7. ANEXO B - Açai, su leyenda

Cuenta la leyenda que hace unos cuantos cientos de años, existía un poblado a las orillas del río Pará que estaba creciendo en forma acelerada. Debido a este incremento en la población, la comida comenzó a escasear y el jefe de la tribu, llamado Itaki, no tuvo otra alternativa y decretó que no se podían tener más hijos y que a partir de ese momento, cualquier niño que naciera debería ser sacrificado.

Al poco tiempo la hija del jefe, llamada Iaçá, quedó embarazada. Su padre entristeció y se aborrecía a sí mismo, pero su nieto debería correr la misma suerte que otros.

Durante la gestación, Iaçá rezaba implorándole a Tupá (Dios), que le mostrara a su padre un alimento que pudiera salvar a la tribu. Más nada pasó.

Nació una preciosa niña y como estaba previsto, después de ser amamantada, fue sacrificada. Iaçá quedó destrozada, completamente desconsolada lloraba todo el día y toda la noche. No probaba alimento alguno y se encerró en su choza por días.

Una noche, escucho el llanto de su hija en la selva. Salió, con las pocas energías que le quedaban, dirigida por ese sonido y allí vio a su hijita, al lado de una esbelta palmera. Cuando la abrazó, la imagen desvaneció. Al día siguiente, la india fue encontrada muerta, con una sonrisa en los labios, abrazada fuertemente a la palmera y con los ojos abiertos, mirando hacia arriba, donde se veían muchos racimos de frutos morados oscuros.

El cacique ordenó bajar los frutos y los amasaron para sacarle el jugo. Obtuvieron un vino rojizo, que pronto se convirtió en la fuente de alimentación de la tribu.

Itaki llamó a la fruta Açai (Iaçá al revés) en memoria a su hija y levantó la prohibición y la tribu comenzó a prosperar nuevamente. Hoy en día esa población es lo que se conoce como Belém, en el estado de Pará, Brasil.

8. Bibliografía

1. Apuntes de la cátedra Gerenciamiento de Proyectos, ITBA
2. Apuntes de la cátedra Proyectos de Inversión, ITBA
3. Apuntes de la cátedra Planeamiento Estratégico, ITBA
4. Apuntes de la cátedra de Logística, ITBA
5. Dirección de Mercadotecnia, Philip Kotler
6. Fundamentos de Mercadotecnia, Philip Kotler
7. Páginas web utilizadas:

www.neimotrading.com

www.bomdia.com

www.sambazon.com

www.acai.eu

www.acaibrasil.com

www.theamazonacaiberry.com