

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales

Proyecto Startup: GuayuBoost

Joaquín Sebastián Lalama Paredes

Ingeniería en Biotecnología

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
Ingeniero en Biotecnología

Quito, 20 de diciembre de 202

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Proyecto Startup: GuayuBoost

Joaquín Sebastián Lalama Paredes

Nombre del profesor, Título académico

María José Pozo, MBS

Quito, 20 de diciembre de 2023

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Joaquín Sebastián Lalama Paredes

Código: 00212898

Cédula de identidad: 1726674003

Lugar y fecha: Quito, 20 de diciembre de 2023

Nombres y apellidos: Jefferson Daniel Galarza Naranjo

Código: 00208022

Cédula de identidad: 1718610890

Lugar y fecha: Quito, 20 de diciembre de 2023

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

GuayuBoost es una empresa dedicada a la producción y comercialización de barras energéticas elaboradas a base de guayusa, una planta nativa de la Amazonía ecuatoriana, con extraordinarias propiedades energizantes y antioxidantes. El producto está dirigido a un nicho de mercado ávido de alternativas saludables a las barras convencionales con alto contenido de azúcares refinadas. Con un enfoque en ingredientes naturales y procesos sostenibles, GuayuBoost ofrece una propuesta de valor única en el mercado de barras energéticas, que actualmente tiene una demanda insatisfecha acaparando el 5.3% del mercado ecuatoriano. La empresa espera posicionarse rápidamente como referente en este sector basándose en un riguroso estudio de mercado. Con un análisis financiero detallado, donde se presentan proyecciones a 7 años, se destaca que el punto de equilibrio se alcanzará en un periodo de 26 meses, demostrando así la rentabilidad de GuayuBoost como una empresa atractiva para invertir.

Palabras clave: Guayusa, Energizante, Natural, Barra Energética, Sustentable

ABSTRACT

GuayuBoost is a company dedicated to the production and marketing of energy bars made from guayusa, a plant native to the Ecuadorian Amazon, with extraordinary energizing and antioxidant properties. The product is aimed at a niche market eager for healthy alternatives to conventional bars with a high content of refined sugars. With a focus on natural ingredients and sustainable processes, GuayuBoost offers a unique value proposition in the energy bar market, which currently has unmet demand accounting for 5.3% of the Ecuadorian market. The company hopes to quickly position itself as a benchmark in this sector based on a rigorous market study. With a detailed financial analysis, where a 7-year projection is presented, it is highlighted that the break-even point will be reached in a period of 26 months, thus demonstrating the profitability of GuayuBoost as an attractive company to invest in.

Keywords: Guayusa, Energizing, Natural, Energy Bar, Sustainable

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	11
Tecnología.....	13
Propiedad Intelectual	15
Análisis de mercado	16
Alianzas estratégicas	18
Estructura y organización	19
Plan operativo	21
Plan financiero	23
Conclusiones	25
Tablas.....	26
Figuras.....	27
Referencias.....	30
Anexos	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Proyección a 7 años de ventas y costos de producción anual	26
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cadena de suministro	27
Figura 2. Organigrama	28
Figura 3. Punto de equilibrio	29

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Nombre y logo de la empresa.....33

INTRODUCCIÓN

La guayusa, originaria de la selva amazónica ecuatoriana, es una planta cuyas hojas se emplean comúnmente en infusiones y bebidas debido a sus notables propiedades estimulantes. Junto con la guaraná y la yerba mate es reconocida por su alto contenido de cafeína, lo que le otorga sus propiedades energizantes. *Ilex guayusa* se destaca principalmente por ser una de las plantas con mayor capacidad antioxidante, superando al té verde, gracias a su contenido neto de 14 tipos de polifenoles y 7 carotenoides. Los polifenoles juegan un papel crucial en la regulación de la liberación de la cafeína en la sangre lo que se ve reflejado en un incremento de energía estable y, a mediano plazo, en su consumidor sin necesidad de producir choques abruptos de energía que muchas veces podría ocasionar el café u otros energizantes sintéticos (Manzano, 2018).

La guayusa es una planta rica tanto en vitaminas como en minerales debido a que contiene altas cantidades de magnesio, zinc, y vitaminas C y D. Además, tiene varios antioxidantes (como polifenoles, flavonoides, saponinas y L-teaninas) que previenen el envejecimiento prematuro, contribuyen a la salud cardiovascular, y regulan el peso y la hipertensión. Además, posee teobromina que promueve la concentración estimulando las ondas alfa del cerebro (Moya, 2020). Su hoja posee metilxantina que aumenta actividades motoras y rendimiento intelectual. Por último, existen varios estudios que corroboran que la guayusa ayuda a la digestión y regula el nivel de glucosa en la sangre, siendo un alimento beneficioso para personas diabéticas o con hipertensión. Adicionalmente, posee un sabor ligeramente amargo, rico y terroso, por lo que se utilizan endulzantes naturales y frutas deshidratadas para elevar sus cualidades organolépticas (Pardau, 2017).

La guayusa tiene una historia arraigada en las prácticas culturales y espirituales de las comunidades indígenas del Ecuador y otras partes de América del Sur. Durante siglos, las tribus

como los Kichwa y los Shuar han empleado la guayusa en sus rituales y ceremonias, considerándola no solo como una fuente de energía sino también como una planta sagrada con propiedades visionarias. Para estas comunidades, la guayusa no solo era apreciada por su capacidad para proporcionar estimulación y energía física, sino que también se creía que facilitaba la comunicación con los espíritus y ofrecía claridad mental durante los momentos de introspección. La guayusa formaba parte de los rituales ceremoniales para buscar orientación espiritual, recibir visiones y fortalecer la conexión con el cuerpo, la naturaleza y lo sagrado. Estas creencias ancestrales de la guayusa no solo han contribuido a la identidad cultural de estas comunidades, sino que también resaltan la importancia de esta planta como un vínculo entre lo terrenal y lo espiritual en las antiguas tradiciones indígenas (Crespo, 2013).

TECNOLOGÍA

Bajo el cimiento de estas bases científicas y ancestrales, llevaremos a cabo la elaboración de barras energéticas hechas con guayusa, implicando el uso de tecnología en el área alimentaria. Se utilizará tecnología catalogada como secreto comercial para pasar de nuestra materia prima, la hoja de guayusa, a guayusa en polvo, y posteriormente utilizar esta guayusa pulverizada para realizar un extracto que más adelante será convertido en jarabe de guayusa, que será la base para consolidar la barra.

Se llevará a cabo un proceso de selección riguroso de frutos secos, frutas deshidratadas, y se reducirá el mismo utilizando un procesador industrial. Luego se incorporará la mezcla de granos y frutos secos, establecida en una proporción de 70 g en seco con el jarabe de guayusa para incorporar todos los elementos de la barra y se procederá a mezclar. Tras este paso, se procederá a añadir agentes aglutinantes que igual se catalogan como secreto comercial para poder darle estructura y unificar nuestro producto final. Una vez integrada la barra se procederá a distribuir la mezcla en moldes y se hornearán las barras a una temperatura de 180 °C durante 20 minutos para luego dejar enfriar a temperatura ambiente y posteriormente ser empacadas en papel grasa y en nuestra envoltura diseñada por GuayuBoost (Helwig, 2023).

Todas estas propiedades se verán reflejadas en nuestro producto final que será una barra energética de guayusa, que sea orgánica y que confiera todas estas ventajas al consumidor, sin necesidad de sacrificar sabor o textura. Lo que pone la guayusa en una presentación apetecible y saludable para quien lo consuma.

El proceso en resumen constaría de adquirir hojas de guayusa al por mayor, dejar al sol hasta que este completamente seca, moler las hojas hasta obtener guayusa en polvo y hacer el jarabe de guayusa con otros ingredientes. Después, se mezclaría con otros agentes aglutinantes

y miel de agave y se añadiría a la masa de la barra. Finalmente, se daría la forma y se hornearía a temperaturas relativamente altas por poco tiempo para después dejarla solidificar.

PROPIEDAD INTELECTUAL

Para proteger nuestra tecnología y nombre, utilizaremos principalmente la propiedad intelectual en forma de marca registrada y para proteger nuestra tecnología y receta se usará secreto comercial. Este enfoque será fundamental para salvaguardar los aspectos de marca y la tecnología detrás de nuestro producto. En el Ecuador no existen precedentes de marcas registradas que realicen el mismo proceso que nosotros, ni tampoco que comercialicen productos de guayusa que no sean en presentación de bebida o tengan el nombre de ‘GuayuBoost’. Se revisó la disponibilidad del nombre para asegurarnos de que nuestra tecnología sea novedosa y no infrinjan ninguna patente, registro existente o marca establecida.

Se clasificaría la marca como productora de alimentos y se presentaría una solicitud de registro de marca y se realizaría un pago en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), donde se incluyan detalles como el logo y el nombre de nuestra empresa ‘GuayuBoost’. Una vez concretado el registro de marca y, comprobando que no haya choques con otras marcas previamente registradas, se nos otorgará la marca. Teniendo así derechos exclusivos sobre el nombre ‘GuayuBoost’ en relación con la producción de barras energéticas de guayusa en la categoría de productos alimenticios (Montesdeoca, 2019). En cuanto al secreto comercial se identificará la información confidencial, en este caso la receta, así como la tecnología detrás de la preparación de barras de guayusa. Es decir, todo el proceso de producción detrás de las barras de inicio a fin. Para proteger nuestra receta nuestros trabajadores deberán firmar un Acuerdo de No Divulgación; el cual nos protege bajo competencia injusta si nuestra receta es usada por otras empresas. Por último, para garantizar los activos comerciales, en base al secreto comercial, se establecerán normas rigurosas acerca de la protección de estos aspectos mencionados y se realizarán monitoreos para asegurar así su cumplimiento (Borja, 2023; Vogel, 2010).

ANÁLISIS DE MERCADO

Las barras energéticas están en constante crecimiento dentro del mercado mundial debido a distintas propiedades que permiten una vida más saludable para los consumidores. Sin embargo, la mayoría de las marcas dentro del mercado fabrican en grandes cantidades utilizando azúcares refinados de por medio para dar mejores características organolépticas. Esto crea un problema sobre si el consumo de barras energéticas es saludable o no. Por ello, planeamos comercializar barras energéticas de guayusa que no contengan azúcares refinados utilizando químicos orgánicos solamente para el proceso de desinfección de las hojas (LAS EXPORTACIONES AGROINDUSTRIALES, 2021).

En el Ecuador se registró un aumento en ventas de barras de cereales del 30% del año 2016 al 2017, lo que indica que este mercado está en constante crecimiento dentro del país. Por otro lado, en 2023 a nivel mundial se estima que está en 3.17 billones con una tasa de crecimiento anual del 3.32%. Inicialmente se espera acaparar la demanda insatisfecha que existe en el mercado de barras energéticas y, según encuestas de factibilidad hechas por Franco (2022), esta viene a ser de casi el 93%. Además, se implementará solo en la ciudad de Quito que cuenta con 2.011 millones de habitantes (en 2020), lo que indica que cubriremos aproximadamente el 10.5% del mercado de barras energéticas. Sin embargo, debido a otros factores socioeconómicos (como es la población económicamente activa) este porcentaje viene a ser aproximadamente 5.3%. En otras palabras, el porcentaje específico que se captará dentro del mercado de barras energéticas en el Ecuador es de aproximadamente el 5% durante el primero año, debido a que la empresa depende de la situación socioeconómica de los habitantes de Quito principalmente. Finalmente, esperamos cubrir hasta un 29% el porcentaje total del mercado de barras energéticas para el séptimo año.

En el 2021 se encontró que el 41,8% población ecuatoriana de 12 años en adelante practica deporte regularmente. En base a ello, podemos decir que este segmento de personas

tiende a consumir dietas balanceadas que aporten energía y nutrientes necesarios para hacer sus actividades deportivas y diarias. Al momento de decidir sobre las barras energéticas el cliente analiza los siguientes factores: valor nutricional, precio, sabor, marca, presentación y tamaño de producto (Tapia Padilla, 2020; Veloz, Ortiz y Fonseca, 2021). Se busca entrar en este nicho específico acoplándonos a sabores convencionales que se ofrecen comúnmente con presentaciones que demuestren lo saludable de nuestro producto y destacando la guayusa como ingrediente principal. Además, se realizarán encuestas estructuradas que determinen cuáles son los sabores predominantes en este nicho de mercado para ir sacando en un futuro nuevos productos que acaparen todavía más el mercado (Bazurto, 2017).

La competencia más fuerte dentro de Ecuador viene por parte de Nature's Heart con sus barras energéticas de distintos sabores. Sus precios tienden a cambiar según el supermercado, por ejemplo, en Tía la caja de 6 unidades con 23g c/u de frutos rojos se vende a un precio de USD 3; lo que quiere decir que cada barra se vende aproximadamente a 0.5 ctv (Tía, 2023). Por otro lado, en el Santa María la barra de chocolate + probióticos de la misma marca con la misma cantidad de gramos y 6 unidades se vende a USD 3.27, es decir, a 0.545 ctv cada barra (Santa María, 2023). Actualmente se cumplen dos problemáticas: 1) alimentos sanos como refrigerio para niños y 2) alimentos energéticos para cualquier persona. Es decir, no solo abarca el mercado de personas que hacen ejercicio, sino de toda la población ecuatoriana. Por ello, nuestro producto tendrá una presentación en cajas de 6 unidades con un costo de USD 4.87 por caja, es decir, a 0.81 ctv cada barra. Sobre los canales de distribución también se considera vender en supermercados pequeños, tiendas y puntos de venta de alimentos orgánicos, así como también la distribución de nuestro producto en línea.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Durante los primeros años se formarán alianzas estratégicas con empresas pequeñas para obtención de materia prima y distribución del producto. En primera instancia, se contactarán vendedores de frutos secos y cereales al por mayor dentro de varios mercados (por ejemplo, Iñaquito, Tumbaco, Cumbayá, Sur de Quito, entre otros.) y se hará la alianza con el vendedor que nos provee una mayor cantidad a un menor precio. Una vez elegido dicho proveedor, se llegará a un acuerdo informal con la persona/s para comprarles constantemente durante 1 a 2 años y, así siempre tener un proveedor con un costo-beneficio aceptable, al mismo tiempo que la otra parte siempre tendrá una ganancia fija durante el plazo establecido. En el caso de que no se llegue a ningún acuerdo se procederá a comprar al por mayor a través de Frutecsa y se dialogará para llegar a un acuerdo formal en donde nuestra empresa siempre compre al por mayor durante 2 años a cambio de un descuento (Frutecsa, 2023). El acuerdo, con las empresas pequeñas que lleguemos a contactar, será formal durante un periodo de 1 año como mínimo (para asegurar una ganancia constante). Nuestro beneficio será dar a conocer nuestro producto y su venta; el beneficio de la contraparte será adquirir nuestro producto a un menor precio y, de igual manera, podrán hacer marketing de su negocio promocionando una marca y nombre saludable. Finalmente, a largo plazo se tiene pensado hacer un acuerdo de venta con Supermaxi, Tía o Santamaria para incorporar nuestro producto en sus sucursales. También, se hará alianzas estratégicas con eventos deportivos, como maratones, debido a que se realizan constantemente en el Ecuador por su geografía. En este caso ganaríamos marketing y reconocimiento a cambio de no cobrar por nuestro producto a la asociación encargada del evento deportivo para brindar barras energéticas a los participantes.

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

La empresa tendrá una estructura jerárquica, es decir, una organización lineal. Se refiere a una cadena de comandos que la mayoría de las empresas utiliza para decidir el flujo de poder desde los gerentes generales hasta los empleados; desde arriba hacia abajo. Por ello, la estructura jerárquica es una estructura organizacional centralizada. Una ventaja importante es que define bien las relaciones de reporte, organización de proyectos y división de autoridad. Además, incentiva a que los trabajadores se especialicen en su área y cultiva relaciones más fuertes entre los empleados dentro de un mismo equipo (Freedman, 2023).

Para empezar, debido a que al inicio no se contará con un flujo constante de ingresos (al mismo tiempo que serán limitados por la inversión inicial) nos planteamos incluir solamente las áreas de vital importancia para arrancar el negocio las cuales son: 1) ventas y marketing, 2) producción y distribución. Por otro lado, se contratará un contador que estará en el área de ventas y un empleado que se encontrará en el área de producción durante el primero año. La distribución a los puntos de venta para el público estará a cargo de nosotros mismos durante el primero año, es decir, no se contratará personal para transporte sino a partir del segundo año. En el área de marketing se harán reuniones semanales para idear nuevas formas de promocionar el producto a cargo de los co-gerentes, por ello, no será necesario contratar personal encargado de esta área hasta el tercer año; en donde se contratará una persona encargada de marketing y redes sociales. Para el séptimo año se tendrá: 5 empleados en el área de producción, 1 contador en el área de ventas, 2 empleados en el área de distribución y 1 empleado en el área de marketing. También, se tendrá un asesor financiero que será contratado de vez en cuando para observar crecimiento empresarial, ganancias, pérdidas, proyecciones a futuro, entre otros. Nuestra empresa contará con dos co-gerentes que tendrán una participación igualitaria en la toma de decisiones y poder sobre cada departamento. Sin embargo, para que no exista exceso de trabajo o sobrecarga se repartirán las áreas y cada co-gerente estará a cargo específicamente

de una. Cabe recalcar que a medida que se vea crecimiento de la empresa se contratará más personal si es requerido, sin embargo, proyectamos que el primer año no será necesario contar con directores para el área de 1) ventas y marketing, y 2) producción y distribución debido a que es un trabajo que los co-gerentes se pueden encargar. Por esta razón, se observa que un co-gerente es el director de ventas y marketing, y el otro es director de producción y distribución (Figura 2). En base a ello, contamos que el contador tendrá un rol para hacer tareas sencillas, por ejemplo, llamadas; además de llevar un conteo de ventas semanales/mensuales. Para la producción se contará solamente con un empleado durante el primer año debido a que los co-gerentes también estarán involucrados directamente en el proceso de manufacturación y se seguirá aumentando el número de empleados conforme avancen la producción anual.

PLAN OPERATIVO

En el plan operativo para la elaboración y distribución de barras energéticas orgánicas hechas con guayusa de GuayuBoost, se divide en varias fases fundamentales para el éxito del negocio. La fase de planificación se centra en investigar el mercado para entender la demanda y analizar a la competencia, desarrollar una receta equilibrada con la asesoría de un nutricionista y un chef, así como establecer relaciones sólidas con proveedores de ingredientes orgánicos de alta calidad (Loza, 2014).

La producción implica la fabricación de las barras de acuerdo con la receta desarrollada y la garantía de prácticas de fabricación seguras. Primero, se debe receptar la materia prima (provista por los distribuidores locales de mercados ubicados en Quito), costeadando gastos de transporte y realizando compras al por mayor para un mayor margen de ganancia económico. Segundo, la elaboración y la manufactura de la barra se llevarán a cabo en primera instancia de manera casera, es decir, la zona de producción será en la cocina de una de los co-gerentes hasta expandir el negocio. A partir del tercer año, se rentará una fábrica cercana a Quito con herramientas más industrializadas para aumentar el proceso de producción; de igual forma se contará con una mayor cantidad de empleados. Tercero, el empaquetamiento y etiquetado debe cumplir con regulaciones alimentarias y será de temática orgánica siguiendo la idea principal de nuestro producto. Se logrará a través de una empresa externa (contactada a través de redes sociales) que nos proveerá la caja de seis unidades, el paquete individual y las etiquetas con el logo e información nutricional. Cuarto, para la distribución se identifican los canales adecuados como: supermercados, tiendas pequeñas, máquinas expendedoras y gimnasios locales. Después, se negocian contratos de suministro, así como se forman alianzas estratégicas, para distribuir nuestro producto, generar ventas y crear marketing. Finalmente, el transporte de las

cajas a los puntos de venta mencionados será a través de los co-gerentes, por medio de dos vehículos propios (Andrade y Contreras, 2019).

La estrategia de marketing se enfoca en resaltar los atributos orgánicos, nutricionales y saludables del producto, utilizando tácticas digitales y eventos de degustación. El monitoreo constante de las ventas y la retroalimentación de los clientes permiten realizar ajustes en la receta o en la estrategia de marketing según sea necesario, mientras se gestiona rigurosamente el inventario y los suministros para garantizar la disponibilidad constante del producto y así gestionar su producción adecuada (Chango Pilamunga, 2021).

PLAN FINANCIERO

Con el aumento en el valor y reconocimiento de nuestro producto, se proyecta un incremento en las ventas, respaldado por este mercado en constante crecimiento. Por ello, creemos que nuestra empresa tiene un valor agregado mediano debido a la idea de utilización de la guayusa y la nueva tendencia de consumir productos sin azúcares añadidos.

El costo de producción de cada barra es de USD 0.38 y cada caja de 6 unidades tiene un costo de producción de USD 2.48 incluido el empaçado. Para satisfacer la demanda y poder generar ganancias a partir del 3er año, cada caja se venderá a USD 4.87; este valor puede resultar un poco elevado comparado a otros competidores, sin embargo, tiene un valor agregado al no utilizar azúcares refinados por lo que se justifica el precio de venta al público. En la proyección a 7 años (Tabla 1), la producción durante el primero año será de 8448 cajas anuales con una ganancia total de USD 41141.76 y, restando los costos fijos y variables, se tendrá una ganancia neta negativa de USD -16109.28. Durante los primeros 5 años se espera duplicar la producción anualmente al contratar empleados, lo que provocará satisfacer todavía más la demanda y generar más ingresos. En el segundo año también se espera obtener una ganancia negativa, menor comparada al primero, de USD -3574.56. Finalmente, se comenzará a ganar a los 26 meses aproximadamente, es decir, a inicios del tercer año debido a que el punto de equilibrio está al vender 18331 cajas y eso equivale a USD 89281.71 (Figura 3). En este caso, la ganancia neta se considera 0 porque las ventas son iguales al costo de producción directo.

Para poder empezar con la producción durante los 3 primeros meses se necesita una inversión mínima de USD 14312.76, sin embargo, para evitar cualquier tipo de problema que surja a lo largo de la cadena de producción y el costo de maquinaria se necesitan USD 15000 con una tasa de interés anual del 9%.

Por otro lado, ofrecemos una segunda opción para los inversionistas de invertir inicialmente USD 15000 a cambio del 10% de la empresa. Este porcentaje se calculó a través de la tasa de interés estándar del 12% y la suma de ganancias netas anuales durante los 7 años, lo que indicó un valor de USD 109148.40. Esto quiere decir que aproximadamente el 10% de la empresa tiene un valor monetario aproximado de USD 15000, por ello, pedimos dicha inversión inicial.

Finalmente, se recuperará la inversión inicial de los inversionistas exactamente en el tercer año y los pagos serán en cuotas anuales de aproximadamente USD 5000 dependiendo del acuerdo formal al que se llegue. En otras palabras, la primera opción simplemente es una inversión inicial con una devolución de dicha inversión al tercer año de nuestra empresa en base a una tasa de interés anual del 9%, y en la segunda opción dicha inversión inicial será para ser parte de la empresa con un 10% de posesión.

CONCLUSIONES

En conclusión, GuayuBoost es una propuesta única en el creciente mercado de barras energéticas en el Ecuador. Al ofrecer un producto elaborado a base de guayusa, un ingrediente nativo de la Amazonía con extraordinarias propiedades energizantes y nutricionales nos enfocamos en proporcionar un producto de calidad. Con un modelo de negocio estable, respaldado por rigurosos estudios de mercado y proyecciones financieras a 7 años, se demuestra que GuayuBoost representa una alternativa rentable tanto para los consumidores como para los inversionistas. Su enfoque en procesos sostenibles y sus alianzas estratégicas con diversos actores le permitirá posicionarse rápidamente en el mercado como referente en su categoría; acaparando el 29% del mercado. GuayuBoost aprovechará la demanda insatisfecha de barras energéticas en el país, saturada por una alternativa de energizantes sintéticos o cargados de azúcares refinadas, ofreciendo así una propuesta de valor inigualable al mismo tiempo que rentable.

TABLAS

Tabla 1. Proyección a 7 años de ventas y costos de producción anual de GuayuBoost

	AÑO						
	1	2	3	4	5	6	7
Cajas producidas diariamente	32	64	96	144	168	170	177
Días laborales	264	264	264	264	264	264	264
Cajas producidas anualmente	8448	16896	25344	38016	44352	44880	46728
Precio/caja (USD)	\$4.87	\$4.87	\$4.87	\$4.87	\$4.87	\$4.87	\$4.87
Ventas anuales	\$ 41141.76	\$ 82283.52	\$ 123425.28	\$ 185137.92	\$ 215994.24	\$ 218565.60	\$ 227565.36
Costos Variables Totales	\$ 20951.04	\$ 41902.08	\$ 62853.12	\$94279.68	\$ 109992.96	\$ 111302.4	\$ 115885.44
Costos Fijos Totales	\$ 36300	\$ 43956	\$ 51565	\$ 59120	\$ 66638	\$ 66648	\$ 66655
Costo Total	\$ 57251.04	\$ 85858.08	\$ 114418.12	\$ 153399.68	\$ 176630.96	\$ 177948.40	\$ 182540.44
Ganancia Neta	\$ -16109.28	\$ -3574.56	\$ 9007.16	\$ 31738.24	\$ 39363.28	\$ 40617.20	\$ 45024.92

Nota. En la tabla se observa cuantas cajas de 6 unidades se producen diaria y anualmente en base a los 264 días laborales. Por otro lado, también se observa las ventas anuales y restando el valor de los costos totales se obtiene la ganancia neta. Cabe recalcar que a partir del 3er año se tendrá ingresos netos.

FIGURAS

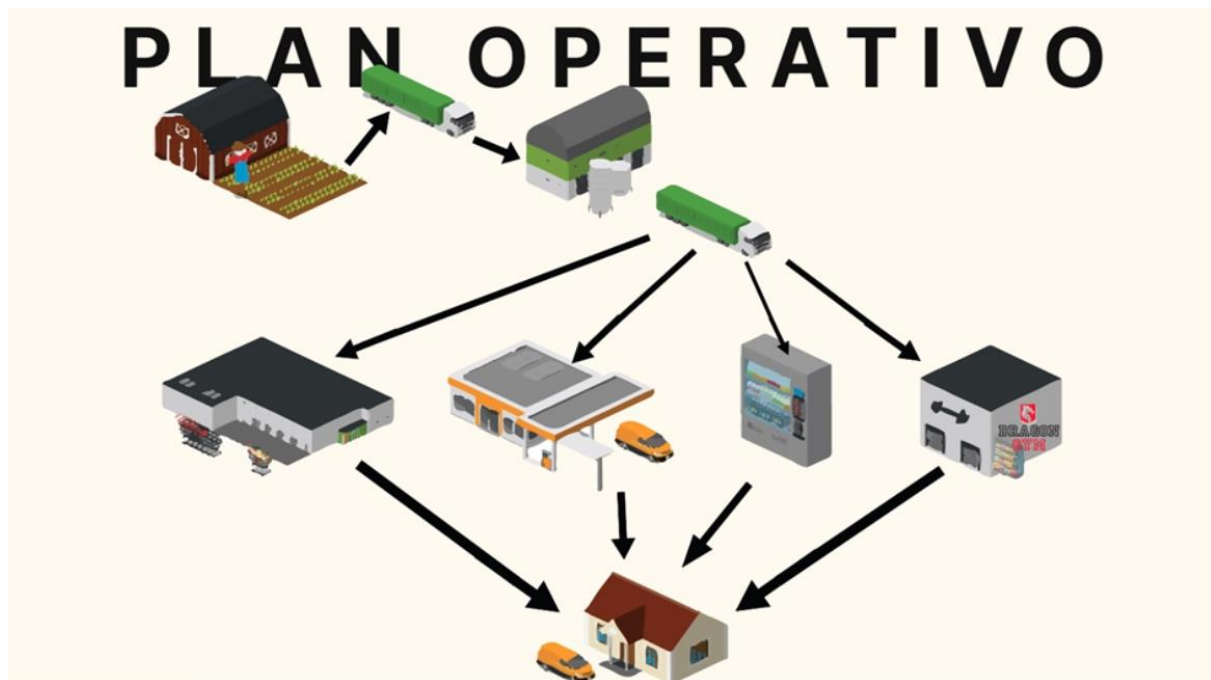


Figura 1. Se observa la cadena de suministro para GuayuBoost desde la recepción de la materia prima hasta el consumidor final. Al inicio, se aprecia el transporte de la materia prima hasta el lugar de manufactura y empaquetamiento del producto final. Seguido se transporta el producto final hacia dos zonas: supermercados y gasolineras/negocios pequeños. Finalmente, el producto es adquirido por el cliente a través de su compra en estanterías o máquinas expendedoras, y se lo llevaría hasta su hogar. Por otro lado, los gimnasios podrían adquirir el producto directamente con nosotros para su posterior venta a un precio que les represente un margen de ganancias favorable.

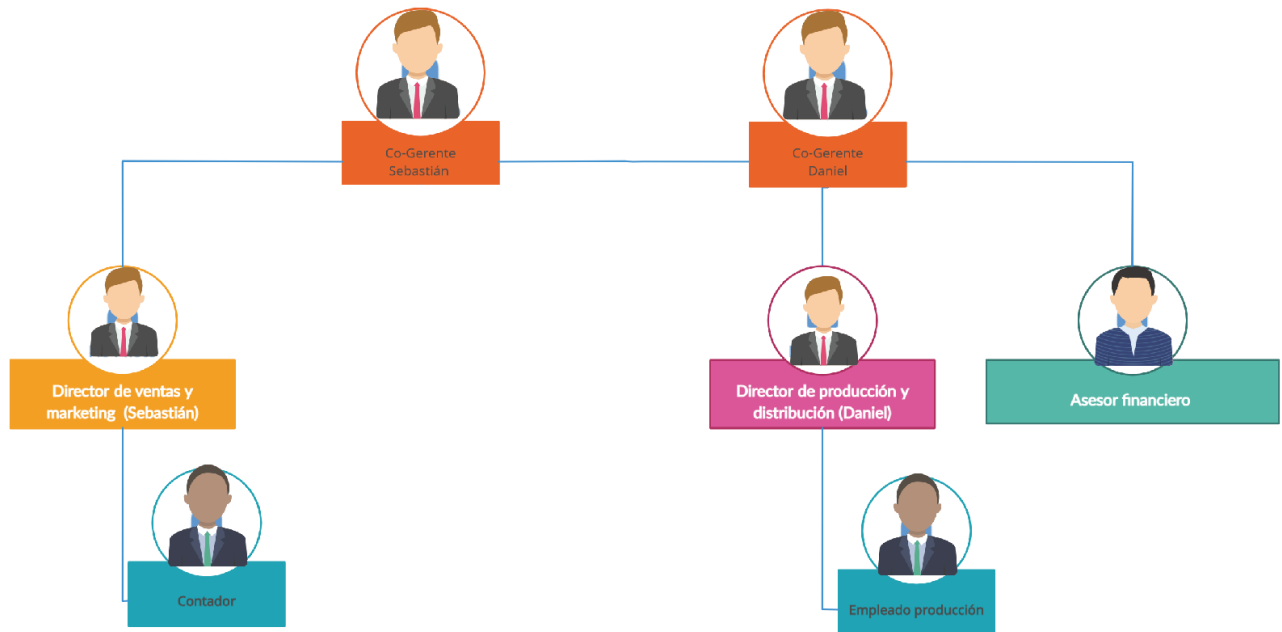


Figura 2. La figura representa la estructura organizacional de la empresa siendo la fila de arriba de mayor rango y la de debajo de menor. Se observa que existen dos co-gerentes (Sebastián y Daniel). Sebastián se encargará de ser el director de ventas y marketing junto con un contador. Por otro lado, Daniel se encargará de ser el director de producción y distribución. En esta área se contará con un empleado para la producción y la ayuda de Sebastián. Finalmente, Daniel estará al pendiente de contactar regularmente con un asesor financiero.

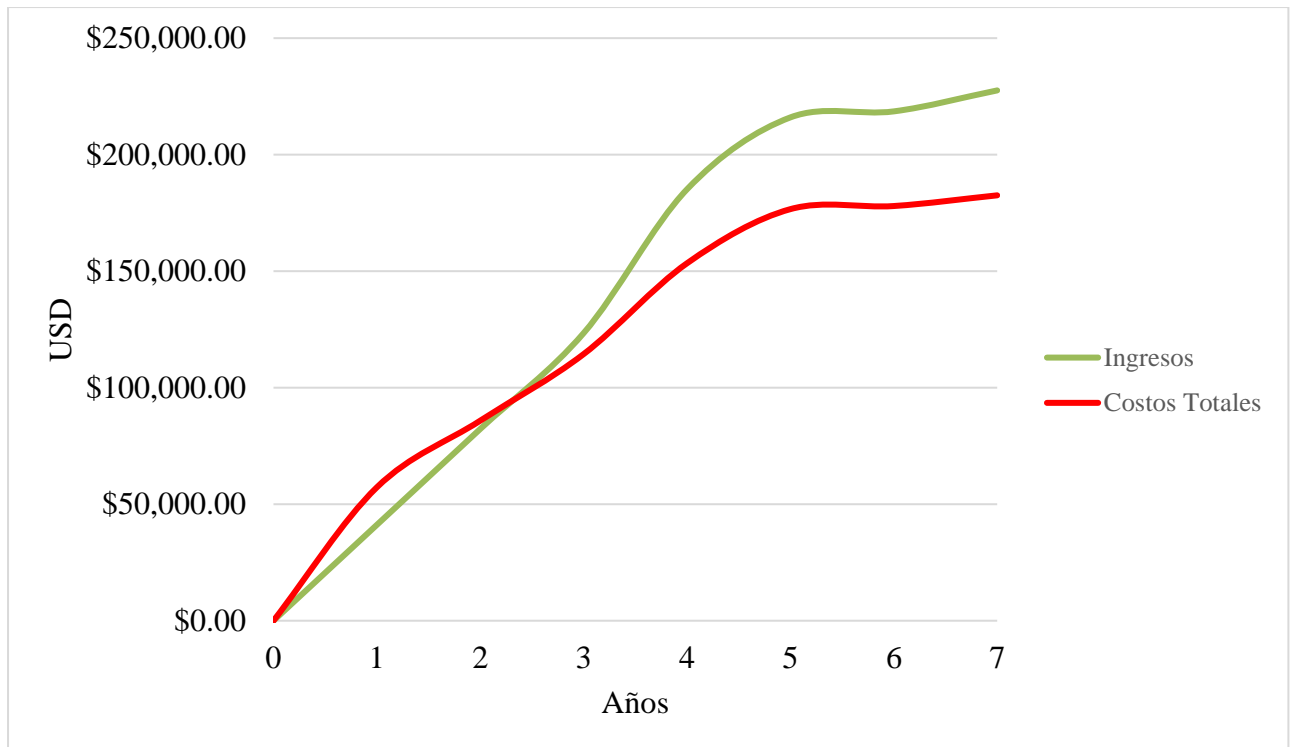


Figura 3. Se observa la proyección a 7 años en una comparación de ingresos contra costos totales de producción. El punto de equilibrio se encuentra aproximadamente a los 26 meses y con un valor de USD 89281.71 al vender 18333 cajas de seis unidades. Por otro lado, se aprecia que a partir del punto de equilibrio la empresa comenzará a tener ganancias.

REFERENCIAS

- Andrade Coronel, M. P., & Contreras Valenzuela, K. E. (2019). *Diseño de un plan de negocios para la comercialización de barras energéticas a base de té Matcha y frutos secos en la ciudad de Guayaquil* (Bachelor's thesis).
- Bazurto, G. J. C., Viscarra, L. C. C., Nieves, M., Joel, W., & Alexandra, G. A. (2017). ESTUDIOS DE LAS PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR DE BARRAS ENERGETICAS DE PRODUCCION ECUATORIANA, EN EL MERCADO DE LOS ANGELES (EEUU). In *Congreso Internacional en Administración de Negocios Internacionales.: CIANI 2017* (pp. 249-256). Universidad Pontificia Bolivariana.
- Borja Urbano, L. P., & Iza Jimenez, S. F. (2023). *Planificación de un proyecto basado en el estándar de la guía PMBOK marca registrada, V6 del Project Management Institute (PMI marca registrada) de producción y comercialización de licor de mucilago de cacao, en la manga del cura* (Master's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2023).
- Chango Pilamunga, L. F. (2021). *Plan de negocios para la producción de una barra energética a base de sémola en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua* (Bachelor's thesis, Ambato: Universidad Tecnológica Indoamérica).
- Crespo, P. (2013). *La guayusa: trayectoria y sentido* (No. IICA F01). IICA, Quito (Ecuador).
- Franco, D. (2022). *Estudio de factibilidad para la instalación de una microempresa productora de barras energéticas en la ciudad de Ambato a partir de cultivos andinos* (Tesis de Pregrado).
- Freedman, M. (2023). *Types of Organizational Structures to Consider for Your Business*. Recuperado de <https://www.businessnewsdaily.com/15798-types-of-organizational-structures.html>

Frutecsa. (2023). Calidad de Importación para la Industria. Recuperado de <https://www.frutecsa.com.ec/>

Helwig, N. (2023). *Ability of Organic Guayusa Extract to Augment Mood, Desire to Exercise, and Exercise Performance in Young Adult Women* (Doctoral dissertation, The University of Iowa).

LAS EXPORTACIONES AGROINDUSTRIALES, D. E. Y. (2021). *FACULTAD DE ECONOMÍA AGRÍCOLA CARRERA ECONOMÍA AGRÍCOLA* (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR).

Loza Mendoza, J. C. (2014). *Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la elaboración y exportación de barras energéticas a base de granola y jalea de guayusa a Singapur* (Bachelor's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2014.).

Manzano Santana, P., Quijano-Avilés, M., Chóez-Guaranda, I., Barragán Lucas, A., Viteri Espinoza, R., Martínez, D., ... & Miranda Martínez, M. (2018). Effect of drying methods on physical and chemical properties of *Ilex guayusa* leaves. *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 71(3), 8617-8622.

Montesdeoca Ochoa, M. D. (2019). *Plan de negocio para la apertura de restaurante "La Cevi aguacate y maní", marca registrada en Ecuador* (Master's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2019).

Moya Patiño, E. E. (2020). *Concentración de cafeína a partir de té negro, hoja de guayusa y café con ganoderma, durante la fermentación del Hongo Kombucha (Medusomyces Gisevi)* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología. Carrera de Ingeniería en Alimentos).

- Ordoñez, I. F. S., Chicaiza, R. P. M., Silva, W. J., & Rivera, E. S. S. (2016). Estudio de factibilidad para elaborar barras energéticas con insumos andinos. *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración: RICEA*, 5(10), 185-202.
- Pardau, M. D., Pereira, A. S., Apostolides, Z., Serem, J. C., & Bester, M. J. (2017). Antioxidant and anti-inflammatory properties of Ilex guayusa tea preparations: a comparison to Camellia sinensis teas. *Food & function*, 8(12), 4601-4610.
- Santa María. (2013). *Nature's Hearth Barra de Cereal Sabor a Choc con Pro*. Recuperado de <https://www.supermercadosantamaria.com/detalle/-/Producto/natures-heart-barra-de-cereal-sabor-a-choc-con-pro/170052971>
- Tapia Padilla, N. E. (2020). *Estudio de los factores de decisión de compra de las barras energéticas de amaranto* (Bachelor's thesis, Universidad Politécnica Salesiana. Carrera de Administración de Empresas).
- Tía. (2023). *Barra Energética Nature's Hearth 138 G Frutos Rojos*. Recuperado de <https://www.tia.com.ec/barra-energetica-nature-s-heart-138-g-frutos-rojos-255026000/p>
- Veloz, M. L., Ortiz, S. B., & Fonseca, J. G. (2021). Natural Energy Bars with Protein Improvement From Animal Origin Foods Barras Energéticas Naturales con Mejoramiento Proteico a Partir de Alimentos de Origen Animal.
- Vogel, J. (2010). *El cártel de la biodiversidad: transformación de conocimientos tradicionales en secretos comerciales*. Quito, Ecuador: CARE, Project SUBIR.

ANEXO 1: NOMBRE Y LOGO DE LA EMPRESA