

**CREACIÓN Y FORMALIZACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE LECHE DE ALMENDRAS**



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

PAULA XIMENA LUCENA LOZADA

SANTIAGO MÉNDEZ

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

BOGOTÁ D.C.

2016

CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	5
GLOSARIO.....	6
1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1 JUSTIFICACIÓN	6
1.2 ANTECEDENTES	7
2.OBJETIVOS.....	10
2.1 Objetivo general.....	10
2.2 Objetivos Específicos.....	10
3.METODOLOGÍA PARA EL PLANTEAMIENTO DEL PLAN DE NEGOCIOS	11
4.PLAN DE NEGOCIOS	11
4.1 Planeación estratégica.....	11
4.1.1 Misión	11
4.1.2 Visión.....	12
4.1.3 DOFA.....	12
4.1.4 Valores Organizacionales	12
4.1.5 Estrategias	13
4.1.6 Restricción política	13
4.2 ESTUDIO DE MERCADO	14
4.3 DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO-CANVAS	14
4.3.1 Segmentación de mercado	14
4.3.2 Propuesta de valor.....	16
4.3.3 Canales de distribución	17
4.3.4 Relación con los clientes.....	18
4.3.5 Fuentes de ingreso.....	18
4.3.6 Recursos claves.....	19
4.3.7 Actividades claves	19
4.3.8 Alianzas estratégicas.....	20
4.3.9 Estructura de costos	20
4.4 ÁRBOL DE DECISIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO	20
4.5 MAPA CONCEPTUAL DE LAS ÁREAS.....	20
4.6 ASPECTO DIFERENCIADOR	20
4.7 DISEÑO DEL PRODUCTO.....	21

4.8 ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN.....	25
4.9 BARRERAS DE ENTRADA, SALIDA Y SUSTITUTOS	25
4.10 MAPA DE PROCESOS	26
4.11 PLAN OPERATIVO	26
4.11.1 Fase 0	27
4.11.2 Fase 1	27
4.11.3 Fase 2	28
4.12 ESTRUCTURA DE RECURSOS	28
4.13 PLAN DE MERCADEO	29
4.14 PLAN FINANCIERO.....	29
4.14.1 Estructura de costos.	29
4.14.2 Estrategia de ingresos.	30
4.14.3 Metodología de fijación del precio	30
4.15 CONDICIONES LEGALES.....	31
4.16 FUTURO ESPERADO.....	31
4.17 IMPACTO.....	33
5.CONCLUSIONES.....	33
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS.....	0
Anexo 1	0
Anexo 2	1
Anexo 3	2
Anexo 4.....	4
Anexo 5.....	6
Anexo 6.....	7
Anexo 7.....	8
Anexo 8.....	9
Anexo 9.....	9
Anexo 10.....	11
Anexo 11.....	11
Anexo 12.....	14
Anexo 13.....	15

Anexo 14.....	17
Anexo 15.....	20
Anexo 16.....	20
Anexo 17.....	22
Anexo 18.....	24
Anexo 19.....	26
Anexo 20.....	30
Anexo 21.....	31
Impacto social.....	31
Impacto económico.....	32
Impacto ambiental.....	32
Anexo 22.....	33
Anexo 24.....	35
Anexo 25.....	37
Anexo 26.....	40
Anexo 27.....	41
Anexo 28.....	43
Anexo 29.....	44
Anexo 30.....	47
Anexo 31.....	49
Anexo 32.....	50
Anexo 33.....	53
Anexo 34.....	56
Anexo 35.....	59
Anexo 36.....	60
Anexo 37.....	60
Anexo 38.....	67
Anexo 39.....	70
Anexo 40.....	73
Anexo 41.....	77
Anexo 42.....	85
Anexo 43.....	88

Anexo 44.....	91
Anexo 45.....	95
Anexo 46.....	97
Anexo 47.....	101
Anexo 48.....	105
Anexo 49.....	106
Anexo 50.....	110
Anexo 51.....	112
Anexo 52.....	122
Anexo 53.....	123
Documentos para biblioteca.....	128



RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad se ha encontrado que la leche de vaca es un producto que hace parte del consumo diario de 6.000 millones de individuos en el mundo según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2010) gracias a su valor nutricional y su alto contenido de calcio. No obstante, es un producto que alrededor del 75% de la población mundial (Revista Vivir sin Gluten y Alergias , 2008) no puede consumir, debido a la intolerancia a la lactosa y a su contenido de grasa. Una alternativa a la leche de vaca es la leche de almendra, que no contiene un porcentaje de grasa significativa ni tampoco de lactosa, pero actualmente no existe ninguna empresa en Colombia que la produzca. Además de esto, la leche de almendras que se encuentra en el mercado es un producto importado por lo que se cuestiona ¿qué tan natural puede ser?

Estudios realizados en la leche de almendras marca ALPRO demuestra que tan solo 2% de la bebida total son almendras puras, además el primer aditivo que usan es carragenina como estabilizador y algunas investigaciones muestran que este es causante de la inflamación gastrointestinal y contribuye al cáncer (Henry, 2015).

Al haber mencionado lo anterior, el objetivo de este trabajo es crear el modelo de negocio de una empresa la cual produzca y distribuya leche de almendras de alta calidad. Dicha empresa tendrá una gama de producto dirigida a los individuos que cuidan su consumo de calorías, o que por cuestiones de salud no pueden consumir productos con lactosa, ya que este producto está en auge en el entorno saludable debido a sus valores nutricionales.

Como metodología, se usará el modelo Canvas para poder determinar la viabilidad de la propuesta de negocio y para ver la aceptación del producto en la población propuesta, dicha

población determinará la propuesta de valor a partir de la utilización de distintas encuestas y entrevistas a profundidad (Ver en el ANEXO 30 y 53).

Así mismo, se realizaron tres posibles escenarios para evaluar los aspectos de la empresa, uno optimista, uno pesimista y uno esperado, para contemplar diferentes posibilidades (Ver en los ANEXOS 16, 17 y 22). Dentro de estos se contempla una inversión inicial de \$16.585.403,00 más la suma de los costos fijos y de los costos variables según la producción prevista, se ve un punto de equilibrio para el escenario deseado a los 18 meses según los costos e ingresos establecidos.

GLOSARIO

- Lactosa: “Azúcar que contiene la leche, formado por glucosa y galactosa” (Real Academia de la Lengua Española, 2014).
- Lactasa: “Enzima que fragmenta la lactosa en glucosa y galactosa” (Real Academia de la Lengua Española, 2014).
- Leche: “Líquido blanco que segregan las mamas de las hembras de los mamíferos para alimento de sus crías” (Real Academia de la Lengua Española, 2014).
- Leche de almendras: “Jugo blanco obtenido de algunas plantas, frutos o semillas” (Real Academia de la Lengua Española, 2014)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACIÓN

Se tiene un interés particular por los proyectos de emprendimiento, por lo que, para elegir el presente proyecto, se realizó una exhaustiva investigación hasta encontrar un problema lo suficientemente interesante para poder desarrollarlo y se enfocó de esta manera:

Actualmente los individuos están presentando una preocupación por el consumo de alimentos nutritivos y de bajas calorías, que representen un beneficio para el organismo. Como consecuencia de esto, los actuales productores han visto la necesidad de satisfacer nuevas demandas para estos consumidores.

La leche es considerada un alimento de consumo diario, sin embargo estas tienen altos porcentajes de grasa y no es apta para los individuos intolerantes a la lactosa, que en Colombia conforman el 14% de la población (Dominguez, 2014).

Debido a lo mencionado anteriormente se justifica la necesidad de la comercialización de un producto que represente una alternativa a la leche de vaca, dirigida al mercado de quienes son intolerantes a la lactosa y buscan reducir la cantidad de calorías en su alimentación. Mostrando como un atractivo significativo el ser un producto bajo en calorías, con un rico sabor, con exclusividad en el mercado y que proporciona beneficios en la alimentación diaria.

Por lo anterior surgió la pregunta ¿Es posible encontrar un producto sin lactosa que resulte atractivo en un mercado determinado?

ANTECEDENTES

Según una concepción social dictada por las condiciones geográficas y culturales, la población colombiana asocia el consumo de leche con beneficios en la salud. En Colombia el consumo per cápita de leche alcanza los 145 litros (Cavelier y Botero, 2015) lo cual corresponde

a una cifra significativa, ya que son 131 bolsas de leche lo que equivale al consumo de 1 bolsa de leche en 3 días.

Al analizar los productos lácteos, estos están llenos de contaminantes y su consumo ha sido relacionado a problemas de salud (Holden, 2007).

La intolerancia a la lactosa, las alergias a la leche de vaca y su alto contenido de grasas son prueba de que esta no es buena para todo tipo de individuos, por lo que las individuos están optando por probar alimentos sin lactosa, aunque la leche de vaca es una fuente de calcio y vitaminas, esta no es necesaria para la salud ya que es un alimento producido por la vaca exclusivamente para su ternero con el fin de generar un crecimiento rápido. Por esta razón es que el consumo continuo de leche en los individuos hace que desarrollen intolerancia a la lactosa. Además alrededor del 75% de la población mundial no puede tolerarla y los alérgicos son millones en todo el mundo porque las proteínas de la leche de vaca son uno de los mayores alérgenos alimentarios (Revista Vivir sin Gluten y Alergias , 2008).

El consumo de leche ha ido disminuyendo a lo largo de los años en Colombia, teniendo en cuenta que cada vez hay más clases de leche para cubrir los tipos de necesidades del mercado, sin embargo el consumo no ha aumentado significativamente en los últimos 5 años. Los motivos por lo que los individuos han empezado a buscar alternativas a la leche son simples, primero por la salud, por motivaciones éticas o “animalistas” y finalmente, por una cultura *fitness*, en la cual la leche de almendras tiene protagonismo por su bajo contenido calórico y alto nivel de calcio (Lodeiro, 2008).

Gran parte de la población consume leche de almendras por sus características nutricionales, su contenido en calcio, potasio, hierro, sodio, vitaminas, fibra, antioxidantes, entre

otros componentes. La leche de almendras es un sustituto de la leche de vaca ideal por su alto contenido de minerales, además de que las individuos alérgicas o intolerante a la lactosa puedan consumirla (Zacconi, 2009).

En los próximos años se incrementará la competencia entre los productos lácteos y las bebidas alternativas, las ventas de las bebidas alternativas, especialmente la leche de almendras se espera que siga en crecimiento sin desaceleración. En Estados Unidos se estima que las ventas de leche y productos lácteos de bebidas alternativas son de más de 24 billones de dólares en el 2014 lo que representa un incremento del 4% con respecto al 2013. Además el sector ha ido aumentando su participación de un 14% en el 2010 a un 20% en el 2014 (Facts, 2015).

Además el número de productos libres de lactosa en Estados Unidos ha ido aumentando casi en un 50% ya que en el 2006 se lanzaron 65 productos en comparación con el 2010 que se lanzaron 127 productos (Data Monitor, 2011). La aceptación de la bebida ha provocado periodos de desabastecimiento por altos niveles de demandas en estados unidos (Emanuel L. F., 2015).

En la actualidad, las principales marcas que se consumen en Colombia son *Silk* y *Breeze*. Es un mercado en crecimiento ya que actualmente la alimentación saludable está en auge y los individuos buscan consumir productos con menor cantidad de calorías y más naturales.

Actualmente la leche de almendras en Colombia sufre el incremento del dólar lo que hace que esta se comercialice en estratos medios-altos pero a pesar de esto la bebida de almendra ha

sido un boom y el sector de las almendras reporto un aumento del 166% frente al 8% de las otras bebidas de cereales y al sector de las bebidas lácteas 78% (Emanuel L. F., 2015).

El mercado de bebidas saludables en Colombia ya alcanza más de US\$469 millones es decir es un mercado que definitivamente sufre un crecimiento y un auge en el paladar de los colombianos (Emanuel L. F., 2015).

Con anterioridad se han realizado trabajos de grado enfocados a temas similares por esto se tomó en cuenta el siguiente trabajo de grado “Diseño de producto para la creación futura de una empresa productora y comercializadora de bebidas saludables a base de soya para el mercado de la ciudad de Bogotá cuyos flujos de información estén soportados en tecnologías de la información” (Hernandez y Mora, 2009).

OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar el plan de negocio y formalizar una empresa encargada de la producción y comercialización de leche de almendras con el objetivo de suplir la demanda de dicho producto en un segmento de mercado ubicado en Bogotá, buscando así cubrir la necesidad de una alternativa a la leche de vaca por un producto sin lactosa y menor cantidad de calorías, principalmente dirigido a un mercado determinado.

Objetivos Específicos

- Caracterizar un mercado objetivo para el consumo de la leche de almendras.
- Establecer la propuesta de valor para el negocio.
- Formular los planes operativos, tácticos y estratégicos para el plan de negocios.
- Demostrar la viabilidad financiera y técnica del proyecto.

- Formalizar una empresa productora y comercializadora de leche de almendras.

METODOLOGÍA PARA EL PLANTEAMIENTO DEL PLAN DE NEGOCIOS

Para la elaboración de la empresa FITLITE S.A.S, que se encarga de la producción y venta de leche de almendras de alta calidad dirigida a un mercado específico de la ciudad de Bogotá inicialmente, utilizó una metodología en la cual se determinaron los factores que afectaban directamente cada uno de los aspectos del negocio, todo esto por medio de la metodología Canvas, así de esta forma saber los recursos, actividades, mercado, metodología, ingresos, entre otros para determinar la viabilidad de la empresa antes de llevarla a cabo; y conocer con certeza el mercado al que va dirigido el producto y proyectar la acogida de éste. Se procedió a realizar un estudio de mercado compuesto por análisis de textos y pruebas estadísticas a ciertas encuestas y entrevistas realizadas a una muestra poblacional.

Al obtener los resultados deseados tras el estudio de mercados realizado, se decidió aplicar cada uno de los aspectos obtenidos en la realización y puesta en marcha del proyecto de creación de la empresa FITLITE S.A.S.

PLAN DE NEGOCIOS

Planeación estratégica

Misión

Somos una empresa que produce y comercializa leche de almendras a tiendas especializadas, gimnasios y restaurante en la zona norte de la ciudad de Bogotá. Junto con nuestros empleados responsables, creativos y honestos, ofreciendo el mejor servicio con la ayuda

de los proveedores adecuados. Queremos sobresalir entre las bebidas alternativas a la leche de vaca como una empresa con pasión, actitud y determinación.

Visión

Darnos a conocer y desarrollar la empresa FITLITE S.A.S. dentro de los próximos dos años hasta llegar a ser una empresa con presencia en todos los canales de distribución esperados al igual que en la mente de los consumidores.

DOFA

La matriz DOFA es de vital importancia para la conformación de una empresa, ya que muestra los aspectos, tanto internos como externos, que permiten ver las ventajas y desventajas con las que cuenta la empresa pensada (Ver ANEXO 6).

Valores Organizacionales

La empresa se preocupa por la responsabilidad social de la producción de su producto, dedicará esfuerzos para disminuir el impacto ambiental de su producto y mejorar las condiciones laborales. Igualmente está comprometida con sus clientes, escogiendo el proveedor de materia prima que cumpla con estándares de calidad, capacitando su personal y administrando adecuadamente sus suministros y materia prima.

Los valores corporativos más importantes son:

- **Responsabilidad:** Hacer las cosas de la mejor manera. Asumir las consecuencias de nuestras palabras, acciones, decisiones y compromisos contraídos.
- **Honestidad:** Fomentar la verdad, ser decente, recatado, razonable, justo y honrado.

- **Creatividad:** Fomentar en los trabajadores la originalidad, imaginación y proposición de ideas.

Estrategias

Las estrategias que usara su empresa para su crecimiento y desarrollo son: inicialmente una estrategia de integración que usara la empresa es hacia atrás ya que a futuro la empresa quiere tener una relación directa con los proveedores y que estos estén dispuestos a realizarlo según las condiciones predispuestas por la empresa. Además la estrategia intensiva que se va a manejar es desarrollo del producto ya que nos centraremos en mejorar la calidad, la presentación y la innovación de nuevos productos. Igualmente en caso de emergencia en el sector financiero se usara una estrategia de defensa de enajenación en la cual se buscara la asociación entre empresas que puedan contribuir al crecimiento de la empresa ya sea en la producción o en la comercialización. Finalmente desarrollara la ventaja competitiva mediante la estrategia de diferenciación en la cual la empresa quiere diferenciarse dentro de su sector ofreciendo atributos diferentes que el consumidor considere importantes como es un producto nacional y un producto natural (Hernández Martínez, 2009).

Restricción política

Con respecto a las normas a seguir, la empresa para cumplir y poder ejercer legalmente, se deben tener en cuenta normas que rigen el sector de alimentos, ya que es el sector en el cual la empresa se va a desempeñar por esto inicialmente debe cumplir la resolución 2674/2013 en la que se explica las condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos, la vigilancia y el control en el cual se habla del registro sanitario (Ver ANEXO 46). Esto con el fin de poder

cumplir las normas de acuerdo a: las instalaciones, el equipo, el personal, requisitos higiénicos, aseguramiento, saneamiento, almacenamiento y notificación sanitaria. Al mismo tiempo debe cumplir los requisitos de rotulado o etiquetado de los alimentos envasados que se encuentra en la resolución 5109/2005 (Ver ANEXO 28).

ESTUDIO DE MERCADO

Se realizó una investigación cuantitativa y cualitativa en la cual se realizaron 190 encuestas (Ver ANEXO 20) y 4 entrevistas a profundidad para así poder encontrar el segmento de usuarios e igualmente se realizaron 46 encuestas con el fin de encontrar el segmento de clientes (Ver ANEXO 53) y así determinar la propuesta de valor del producto (Ver ANEXOS 4, 11, 12, 13 y 19).

DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO-CANVAS

Para observar el lienzo del modelo de negocios escogido (Ver ANEXO 50).

Segmentación de mercado

“Dividir un mercado en grupos definidos con necesidades, características o comportamientos distintos, los cuales podrían requerir productos o mezclas de marketing distintos” (Kotler y Amstrong, 2008). Teniendo en cuenta que el segmento debe ser mensurable, accesible, sustancial y diferencial.

Se realizaron pruebas de hipótesis para determinar el segmento de mercado dirigido a los usuarios, en el cual mediante la prueba chi-cuadrado se aceptó como verdadero que: Las mujeres consumen más leche de almendras con respecto a los hombres, el consumo de leche de almendras está relacionado a los individuos que tienen un estilo de vida saludable, y el consumo de leche de almendras es mayor en los estratos 4, 5 y 6 (Ver ANEXOS 13 y 19). Para determinar

de manera precisa la ubicación de los estratos mencionados se incluyó un mapa de Bogotá que muestra dónde se encuentran (Ver ANEXO 26).

Se determinó la relación entre variables por medio de estadísticos de correlación entre: la edad y el consumo de leche de almendras, y ser mujer y la frecuencia de compra. Al dar una correlación negativa no se tuvo en cuenta el estado civil y la importancia del consumo de calorías (Ver ANEXOS 13 y 19). Y de esta forma se determinó el segmento de mercado de los usuarios (Ver ANEXO 7 y 19).

Luego se realizaron pruebas de hipótesis con el fin de determinar el segmento de mercado dirigido a los clientes, por esta razón se realizó la prueba chi-cuadrado para comprobar la relación entre variables en la cual se aceptó: Las tiendas/gimnasios/restaurantes que se encuentran en los estratos 5 y 6 están interesados en vender leche de almendras sin conservantes y la mayoría de empresas que venden productos sin conservantes ni químicos no se encuentran en chapinero, por lo que la empresa debe estar pendiente de atacar otros sectores hacia el norte. Además se rechazaron hipótesis que ayudaron a segmentar los clientes (Ver ANEXO 51) y se obtuvo la segmentación de clientes (Ver ANEXO 52).

De acuerdo a la segmentación se definió el mercado meta define como: “Conjunto de compradores que tienen necesidades o características comunes, a los cuales la compañía desea servir” (Kotler y Armstrong, 2008). Basándonos en las características previamente definidas de nuestro usuario y con información del (DANE, 2012) encontramos un mercado meta de aproximadamente 141.517, adicionalmente encontramos que los individuos compran leche de almendras en promedio 26 veces al año por lo que podemos identificar un mercado potencial de usuarios \$34.218.810.600 con unas ventas de aproximadamente de \$455.000.000 en 5 años obtenemos una cuota de mercado de 1,329%

Igualmente se tiene un mercado meta de clientes aproximado de 94 establecimientos según la caracterización realizada, adicionalmente encontramos que los establecimientos compran leche de almendras semanalmente para reabastecer sus estantes por lo que podemos identificar un mercado potencial de \$45.458.400 con unas ventas anuales aproximadas a 91 millones de pesos obtenemos una cuota de mercado de 200,1% y además se considera que el mercado real el cual se quiere desarrollar directamente es de 57 establecimientos inicialmente.

Propuesta de valor

La propuesta de valor del producto se determinó a partir de un análisis de los productos similares actualmente existentes en el mercado a partir de un benchmarking (Ver ANEXO 3).

Para complementar la información recolectada se utilizaron los resultados obtenidos con 190 encuestas (Ver ANEXO 12 y 29), dichas encuestas se le realizaron a individuos de Bogotá. Se complementó con información de un análisis de texto que se realizó a 4 encuestas a profundidad a individuos que presentaran características propias del mercado objetivo (Ver ANEXO 4 y 29).

Con los resultados obtenidos se determinó que la propuesta de valor del producto debía centrarse en una diferenciación basada en tres instancias. La primera, consiste en dar un valor de pertenencia al ser un producto nacional, a diferencia de la competencia del mercado. En segundo lugar, se decidió agregar un sabor diferente al natural, según las encuestas mencionadas se deben priorizar la vainilla y en caso de desear un segundo sabor se recurriría al chocolate. En tercer lugar se decidió agregar una presentación diferente a la competencia (caja de un litro), por unas que reflejen el sentido de elegancia y exclusividad que trata de reflejar nuestro producto, que

muestren el cuidado a la figura que ofrece el consumo de esta leche en las mujeres, además de ser una presentación personal en lugar de una de presentación de litro para el hogar.

Tras haber analizado los factores mencionados con anterioridad, junto con la comparación realizada a las marcas competidoras dentro del mercado, se definió que este producto, a diferencia de los de la competencia va a contar con una sensación de exclusividad, que lo dirige hacia un mercado diferente. Este atributo, junto con el sabor a vainilla y el valor de pertenencia nacional van a dar una ventaja competitiva al producto frente a la competencia existente. Además la empresa promocionara su producto haciendo énfasis en la vida saludable y en la belleza y la buena figura, lo cual se produce al hacer cambios positivos en la alimentación.

Además el producto no contiene conservantes por lo que tiene tendencia natural, lo cual los estudios han demostrado una relación directa entre el cuidado del peso y el cuestionamiento frente a los productos químicos (Massonnier, 2008).

Canales de distribución

Los canales son los encargados del movimiento del producto desde su origen hasta el usuario final (Kotler y Armstrong, 2008). De acuerdo a las encuestas del canal de distribución se debe de enfocar la venta del producto de tal manera que los clientes se sientan de un grupo elite, por lo cual se distribuirá principalmente en tiendas especializadas, restaurantes, gimnasios y tiendas de deportistas, para reflejar los beneficios a la salud que el producto brinda.

Se espera que la cobertura del producto sea intensiva, con un énfasis en el producto que este orientado a establecimientos especializados para lograr lo anterior el producto debe estar visible por sus características en un punto caliente (Argañaraz, 2014) de las zonas de exhibición.

Principalmente el producto se venderá a tiendas especializadas, esto quiere decir que se usara el canal de un nivel en el que se encuentra un minorista el cual vende al consumidor final (Kotler y Amstrong, 2008). Inicialmente se venderá el producto a tiendas especializadas como: market2fit y tiendas exclusivas como Grupo5G (Ver ANEXO 40).

Relación con los clientes

Se realiza una estrategia de CRM (Ver ANEXO 48).

- **Facilidad de compra:** La forma en la cual los usuarios pueden adquirir sus productos es de vital importancia por lo cual se enfoca la venta de la leche de almendras en puntos de fácil acceso.
- **Exclusividad:** Se vende una marca que da sentido de elegancia a quien lo consume así como una excelente calidad de producto, por eso se seleccionó un determinado segmento de mercado.
- **Creación de una necesidad:** A través del mercadeo de la marca, se puede crear una publicidad que genere una necesidad creada en la mente de los usuarios, para que sientan que es vital el consumo del producto. Además se promocionara el producto por medio de banners (Ver ANEXO 42) que se ubicaran en gimnasios y tiendas especializadas con el fin de generar recordación del producto e impulsar la compra.

Fuentes de ingreso

Las fuentes de ingresos se encuentran en el plan financiero (Ver ANEXO 15). Teniendo en cuenta además que es un producto perecedero se tendrá en cuenta una fijación de precios fija es decir que como se produce según lo que se pida se revisaran los precios de lista en la que se revisara el volumen.

Recursos claves

Los recursos claves que serán indispensables para el desarrollo de la empresa se dividen en: intelectuales, financieros, físicos y humanos, en los cuales se desarrollara:

- Intelectuales: Registro de la marca y receta de la leche de almendras.
- Financieros: Solicitud de créditos para la inversión de la planta de producción y almacenaje.
- Humanos: Agentes comerciales con el fin de transmitir la filosofía de la empresa y realizar el servicio al cliente.
- Físicos: Instalaciones de fabricación, maquinaria, muebles y bodega de almacenaje.

Actividades claves

La cadena de valor de una empresa está conformada por todas las actividades que generan valor agregado (Leon Velazquez, 2004). Según el autor Michael Porter (1985) en su libro “Ventaja Competitiva”, es posible describir las actividades de una organización para generar valor al cliente y a la empresa. De esta forma se clasifican las actividades generadoras de valor en: las actividades primarias o de línea y las actividades de apoyo (Web y Empresas, 2010), que para el caso de nuestra empresa funcionan de la siguiente manera (Ver ANEXO 8). Es importante recalcar que esta cadena de valor puede ser utilizada como una herramienta que permite un aseguramiento de la calidad.

Las actividades claves son las tareas esenciales para realizar el proyecto por lo que se consideran que principalmente son: la producción y la distribución de leche de almendras teniendo en cuenta las normas para manipulación de alimentos asegurando la calidad e inocuidad, realizar la trazabilidad de los insumos y la producción (Anexo 49) para asegurar que

estos sean orgánico y asegurar el cumplimiento de la propuesta de valor, realizando un óptimo almacenaje del producto empleando el método FIFO (First in first out) y finalmente usar material reciclable en el empaque con el fin de contribuir al medio ambiente.

Alianzas estratégicas

Al momento de definir los recursos y las actividades claves es necesario determinar las alianzas estratégicas además las empresas crean este tipo de alianzas para optimizar sus modelos de negocio y reducir el riesgo (Clark, 2012) estas alianzas se detallan posteriormente en el documento (Ver ANEXO 24).

Estructura de costos

La estructura de costos se encuentra en el plan financiero (Ver ANEXO 15).

ÁRBOL DE DECISIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

A partir de la utilización de esta herramienta se puede ver la manera en que afecta la implementación de la idea de negocio frente a la alternativa existente (Ver ANEXO 1).

MAPA CONCEPTUAL DE LAS ÁREAS

Por medio de esta herramienta se muestran los aspectos fundamentales a tener en cuenta en las áreas involucradas en este proyecto, específicamente haciendo referencia a los aspectos financieros, legales y de mercadeo (Ver ANEXO 2).

ASPECTO DIFERENCIADOR

El concepto diferenciador de la empresa se basa en el producto, ofreciendo en este: Leche de almendras nacional, con sabor a vainilla y con un diseño exclusivo y alta calidad. Esto con el

fin de satisfacer a los usuarios y lograr crear una relación duradera con estos. Además, la empresa va a hacer énfasis en la imagen y la exclusividad del producto para que los usuarios se sientan identificados con un producto saludable, tanto en el producto como en el empaque, para brindar el mejor producto posible en un mercado seleccionado. Las decisiones que se tomaron para determinar el aspecto diferenciador se decidieron a partir del análisis estadístico de las encuestas realizadas (Ver ANEXO 11).

DISEÑO DEL PRODUCTO

El diseño del producto se llevó a cabo con la realización y justificación de los pasos mostrados a continuación:

1. Se identificó la necesidad de crear una bebida alternativa a la leche de vaca como se sustenta en la justificación.
2. La necesidad de una bebida alternativa a la leche de vaca nace por los diferentes problemas que con lleva la ingesta de esta como son: intolerancia a lactosa, alergias y la cantidad excesiva de grasa que esta contiene como se sustenta en los antecedentes.
3. De acuerdo a lo anterior se planteó como solución un producto como la leche de almendras que brinda una alternativa a la leche de vaca debido a las necesidades mencionadas con anterioridad, con esto nace la idea de FITLITE S.A.S como empresa productora de bebidas no alcohólicas usando como ingredientes los cereales principalmente las almendras. Se usara un formato de factura virtual para dicha empresa (Ver ANEXO 45).
4. Las características relacionadas al producto se muestran a continuación:

A partir de los resultados de las entrevistas realizadas y las encuestas, se determinó que la demanda del producto debía tener unas características específicas (Ver ANEXOS 4 y 11).

Así, se determinó que se debían incluir sabores, inicialmente de vainilla, en una presentación atractiva al cliente, en presentación personal y fácil de cargar.

La idea es comenzar con este producto en específico, con el paso del tiempo ir ampliando la gama de productos según las necesidades que se hallen en los clientes y los usuarios. Se incluyó una ficha técnica del producto terminado (Ver apéndice 38).

Para determinar la receta ideal se realizó un grupo focal con 10 individuos en el cual se le dio a probar 3 recetas diferentes y según la preferencia se escogió la usada por FITLITE S.A.S.

Ingredientes de preparación:

Agua, Vainilla, almendras crudas y stevia.

Información nutricional:

(Ver ANEXO 10).

Propiedades:

Contiene almendras. Sin gluten ni lactosa. No se utiliza ningún tipo de colorante artificial. El contenido calórico y energético del producto es debido a los azúcares e hidratos que se encuentran en la almendra. Nivel considerablemente alto de ácidos grasos que contribuyen a la salud cardíaca y circulatoria. Contiene diferentes vitaminas que aportan al sistema nervioso, a la oxidación, regulan la producción de hormonas en el cuerpo, así como minerales que aportan a los huesos y músculos. Adicionalmente, contiene fibra que contribuye con la flora intestinal y ayuda al tránsito intestinal y a la absorción de colesterol y de azúcares.

Para describir y explicar la producción del producto se realizó un diagrama de bloques (Ver ANEXO 31), un diagrama de operaciones (Ver ANEXO 32), su respectiva ficha técnica (Ver ANEXO 36) y finalmente un diagrama de recorrido pensando en que para un futuro se pueda adquirir un espacio óptimo para la producción del producto (Ver ANEXO 34).

Además con el fin de realizar una producción de alta calidad que cumpla con todos los estándares necesarios y cuente con las características que brinden valor agregado a los consumidores, se procedió a elaborar una ficha técnica del empaque que se utilizó (Ver apéndice 33), las etiquetas respectivas de la botella (Ver ANEXO 44) y además se tomó un curso de manipulación de alimentos para certificarse en la producción y manejo de productos de tipo alimenticio mientras se obtienen los permisos del INVIMA (Ver ANEXO 37).

Se diseñó un sistema de trazabilidad de producto con el fin de disminuir quejas del consumidor conociendo la historia, ubicación y el trayecto de un producto (Ver ANEXO 49).

Adicional a esto, y por medio de la información obtenida a partir del estudio de mercados que se realizó, se definió un isologo para el producto Mylco que forma parte de la marca FITLITE (Ver ANEXO 36).

Finalmente se realizó una asistencia posventa con el fin de retroalimentar el producto y poder brindar el mejor servicio y producto posible.

5. Para la producción se debe tener en cuenta la resolución 2674/2013 a continuación se exponen las principales reglas que se deben cumplir para poder realizar el procedimiento para obtener el permiso o notificación sanitaria (Ver ANEXO 46).

6. El proyecto está sujeto a restricciones de tipo legal que afecten el funcionamiento y puesta en marcha de la empresa. En la ejecución del proyecto se tuvo problemas con el INVIMA ya que para obtener dicha resolución se debe tener una fábrica consistente que cumpla con todas las normas. Por otro lado se debe tener en cuenta que inicialmente la operación se hará manualmente por lo que esto puede generar riesgos profesionales por lo cual se debe capacitar el personal para evitar accidentes.

7. La idea está abierta a alternativas en la producción y comercialización ya que se conoce que el ciclo de vida de los productos tienen etapas de introducción, crecimiento, madurez y declive (Carro, 2012). Por lo que la empresa debe responder a esta situación innovando y cambiando el producto por esto se responde con un portafolio futuro de productos incógnita, los cuales no ostentan liderazgo en un mercado de expansión y requerirán del crecimiento del mercado para acercarse al liderazgo (Carro, 2012):
 - Leche de almendras 355ml presentación personal sabor a vainilla.
 - Leche de almendras 355ml presentación personal sabor original.
 - Leche de almendras 355ml presentación personal sabor chocolate.
 - Leche de almendras acompañado de cereal integral en presentación personal.
 - Leche de almendras acompañado con galletas de avena en presentación personal.

8. La empresa se formalizó y puso en marcha como es explicado en el plan operativo.

9. Se conformó la empresa en la cámara de comercio (Ver ANEXO 39), se consiguió la maquinaria y materia prima y se comenzó a producir con el fin de desarrollar la estrategia de captación clientes.

ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN

La principal estrategia de comercialización para la empresa FITLITE es a través de las tiendas especializadas y otros establecimientos que se encargan de venderlo al consumidor final, la empresa como tal da a conocerse dentro de sus clientes directos a través de negociaciones directas, y al venderlos ellos lo dan a conocer a los consumidores, ellos mismos se encargan de la comercialización hacia sus clientes.

La empresa va a vender con una negociación que se adapte al cliente con el fin de que el cliente obtenga beneficios que otras marcas no le ofrecen, como ofrecer que los pagos del producto van de acuerdo a las cantidades que ellos vendan, así el producto se hará más atractivo y se facilitará la comercialización del mismo. La empresa inicialmente entregara Bouchers a sus clientes y usuarios con el fin de brindar información importante sobre la empresa y el producto (Ver ANEXO 43).

BARRERAS DE ENTRADA, SALIDA Y SUSTITUTOS

Si bien no existen barreras de entrada marcadas para el ingreso del producto al mercado, existe una legislación nacional, que se rige bajo el INVIMA y que garantiza los estándares de calidad y salud para la producción. Actualmente la comercialización de productos alimenticios debe poseer el INVIMA, pero la obtención de dichos permisos consta de un largo periodo de tiempo debido a cambios recientes que se han dado, por lo cual se decidió capacitarse en manipulación de alimentos a través de un curso que brinda ese certificado para poder trabajar con la materia necesaria y así elaborar el producto sin problemas. Sin embargo, el producto compite bajo un mercado que contiene gran cantidad de sustitutos. Según Proexport, Colombia es el cuarto productor de leche en América Latina y además cuenta con el tercer mercado en ventas de lácteos para la misma zona. Así, bajo esta alta condición de oferta y demanda, los

sustitutos del producto pueden ser entendidos a partir de la industria que se encuentra compuesta por plantas pulverizadoras y procesadoras. (Ver ANEXO 9). Debido a esto es que se ofrece un valor agregado que distingue la leche de almendras de FITLITE de entre la competencia.

MAPA DE PROCESOS

Un mapa de procesos ayuda a ver de manera gráfica los procesos que forman parte de una organización (Ver ANEXO 18).

PLAN OPERATIVO

Es importante saber que el proyecto se va a dividir en tres fases para facilitar la definición de las operaciones a realizar dentro de cada una de las fases. En primer lugar va la fase de formalización de la empresa, previa a la puesta en marcha, donde se evalúan los aspectos técnicos y se trabaja a base de supuestos para la viabilidad de la empresa (fase 0), la cual ya se llevó a cabo, seguido a esto va la segunda fase (fase 1) en la cual la empresa se constituyó y se puso en marcha la producción y venta del producto ya contando con los recursos necesarios, que han sido planteados previamente en la fase 0. Por último, la tercera fase (fase 2) consta de una fase de proyección a futuro, en la cual se da la expansión de la empresa para abarcar un mercado aun mayor y ampliar la gama de productos ofrecidos, dentro de esta fase, se incluye la adquisición de una planta de producción que permita aumentar de manera significativa la capacidad de producción actual, para lo cual se debe contar también con la consecución de más personal de trabajo encargado de la producción del producto. Se cuenta con un cronograma para determinar los tiempos de las actividades (Ver ANEXO 14). Los tiempos fueron definidos con respecto a datos históricos de actividades similares a las propuestas para así asegurar la mayor asertividad en los tiempos planteados y que las actividades estén bajo control.

Fase 0

- Realizar un estudio de mercado para determinar la demanda y las necesidades de los usuarios y los clientes, así como la proyección de viabilidad del proyecto.
- Obtener la máquina para la producción de la leche (Ver ANEXO 35).
- Obtener los insumos para el empaque del producto según la presentación seleccionada a partir de la investigación de mercado.
- Selección del nombre de la marca y logo (Ver ANEXO 36), teniendo en cuenta en la cámara de comercio que el nombre no exista actualmente en el país.
- Selección de la manera de distribución a los clientes directos, averiguar si los métodos de transporte van por cuenta de la empresa o de los clientes.
- Evaluar la demanda a satisfacer y asegurar que la capacidad de producción proyectada pueda abastecer dicha demanda.

Fase 1

- Registrarse en la cámara de comercio para tener un RUT y poder ejercerse como empresa y realizar el registro mercantil.
- Adaptación del espacio físico para la producción y el almacenamiento del producto antes de su distribución.
- Realizar posibles alianzas con los clientes potenciales para tener una estimación de la producción por periodo de acuerdo a su demanda histórica.
- Crear estrategias para retener y fidelizar a los clientes y usuarios por medio de CRM (Ver ANEXO 48).

- A partir de datos históricos obtenidos con los primeros periodos de ventas, realizar un pronóstico de ventas para reducir costos de inventario y producción, así como también replantear el retorno de inversión con ingresos más cercanos a la realidad.

Fase 2

- Tras haber pasado el punto de equilibrio y haber obtenido ingresos notables, realizar una inversión adicional para la expansión de la empresa.
- Analizar posibles nuevos mercados para saber el costo-beneficio de aumentar la capacidad de producción.
- De ser rentable, incrementar la capacidad de producción y ampliar el portafolio de productos según resultados de estudio de mercados, para esto, obtener una planta de producción de mayores proporciones.
- Aumentar las estrategias de captación de clientes con el fin de aumentar la demanda, abarcando de esta forma diversos canales de comunicación con los clientes.
- Realizar continuamente estudios de mercado con el fin de actualizar continuamente los productos de acuerdo a la tendencia.

ESTRUCTURA DE RECURSOS

La estructura de recursos se realiza con el motivo de organizar y gestionar de manera adecuada los recursos que serán necesarios para el funcionamiento de dicha empresa. Esta estructura debe contemplar los recursos de toda índole, como los físicos, tecnológicos, servicios, financieros y humanos, que no solo se obtienen a partir de elementos internos, sino que también

en algunos se debe de tener en cuenta limitaciones externas a la empresa, ya que intervienen entidades sujetas a condiciones.

Esto permite llevar de manera organizada un registro de lo que se va a necesitar y así evaluar en un aspecto económico todos estos recursos y analizar de ese modo la viabilidad del proyecto (Ver ANEXO 5).

PLAN DE MERCADEO

El propósito del plan de mercadeo es encontrar las estrategias que ayuden a la empresa al posicionamiento de marca, relacionamiento con los clientes, el aumento de la participación de clientes entre otros. Con el fin de posicionar la marca positivamente en la mente del consumidor (Ver ANEXOS 29 y 48).

PLAN FINANCIERO

Estructura de costos.

Inicialmente se identificaron los costos fijos y variables que tendrá la empresa para la elaboración del producto, a partir de supuestos con respecto a la demanda y objetivo definidos por medio de los clientes con los que se cuenta actualmente, la capacidad de producción actual y las ganancias obtenidas a partir de la estrategia de ingresos.

El análisis correspondiente a los costos fijos, costos variables e inversión inicial está cuantificado dentro de las tablas correspondientes (Ver ANEXO 22). Se determinó que la idea tiene un valor de \$15.000.000 que está sujeta a aumentar a medida que la marca va obteniendo reconocimiento ya que se verá más atractiva para los inversionistas interesado en participar.

Tras tener claros los costos relacionados a la producción y distribución del producto, se determina un precio de venta y se calcula los costos e ingresos anuales (Ver ANEXO 23).

Con los datos determinados tras el análisis financiero se procede a elaborar un flujo de caja para determinar la viabilidad y rentabilidad del proyecto (Ver ANEXOS 16, 17 y 26). Más adelante se puede observar en el futuro esperado como los escenarios planteados nos muestran el valor presente y la tasa de retorno correspondientes.

Estrategia de ingresos.

La fuente de los ingresos corresponde únicamente a los ingresos obtenidos por ventas del producto, considerando un precio de venta de \$9.300 pesos por unidad de 355 mL, y entra en consideración los costos fijos y variables de producción (ver ANEXO 15). Cada uno de los costos de producción del producto, fueron determinados a partir de una cotización previamente realizada.

Metodología de fijación del precio

Para la determinación del precio de venta del producto se tuvo que tener en cuenta los precios de la competencia, se obtuvo un promedio de precios entre el de *FITLITE*, *Silk* y *Blue Diamond*, para identificar un precio que fuera competitivo y a la vez que no fuera bajo ya que es un producto exclusivo (Ver ANEXO 25).

Además al ser un producto enfocado al lujo, el precio puede ser considerablemente alto con respecto a los consumidores ya que los individuos tienden a gastar más dinero en productos que ellos consideran de mayor importancia por lo cual no se fijan principalmente en el precio (Silverstein, 2003).

Complementario a esto se decidió, a partir de los costos variables que se quería tener un porcentaje de ingresos del 150% y a partir de eso se asignó el precio de \$9.300.

CONDICIONES LEGALES

La empresa se constituyó como una sociedad anónima. A través de la ley 1258 del 5 de diciembre de 2008 el congreso de la república aprobó el texto mediante el cual se aprueba la constitución de sociedades anónimas simplificadas las cuales se constituyen por documentos privados y se constituyen con una o varias individuos naturales o jurídicas. Por esto, la razón social de la empresa a consolidar será denominada como *FITLITE S.A.S*. La presentación legal de la empresa concierne a todos por lo que se puede delegar la administración en un gerente que puede ser un socio o un extraño (Congreso de la Republica, 2008) (Ver apéndice 39).

La marca se registrara con el fin de protegerla, diferenciar el producto, ayudar a garantizar la calidad, construir confianza, a futuro puede llegar a ser un activo tangible y finalmente impiden que los terceros comercialicen productos con marcas similares. Primero se debe expedir en la superintendencia de industria y comercio un listado de marcas para verificar si existen expresiones iguales o similares, luego se diligencia un formulario para iniciar el trámite y se anexa el arte (12cmx12cm) y el pago ,debe estar pendiente de los requerimientos y presentar la respuesta a estos, luego de publicar la solicitud transcurren 30 días en los cuales se pueden presentar oposiciones de terceros, si no existe se comienza un examen de registrabilidad sino se debe dar respuesta y volver a presentar documentos. Luego del examen si la marca fue concedida tiene una vigencia de 10 años a partir de la fecha.

FUTURO ESPERADO

A partir de los escenarios contemplados, y teniendo en cuenta que la capacidad actual del proyecto, es algo sujeto a recursos de capital actuales, el futuro esperado de la idea negocio corresponde a la fase 1, previamente mencionada en el análisis de operaciones. Existe una

situación optimista (Ver ANEXO 16) y una pesimista (Ver ANEXO 17), dentro de las cuales, se contempla un incremento en las ventas iniciales de un 6% según el comportamiento que ha tenido históricamente el mercado de los productos relacionados a bebidas lácteas (Cavelier C. , 2015), lo cual se puede aproximar al comportamiento que presente esta alternativa a la leche convencional. Todo este incremento se da partir de una demanda inicial basada en los clientes con los que se cuentan actualmente, asimismo, la venta está sujeta a la capacidad de producción que se tiene en la actualidad, contemplando que a futuro, tras haber alcanzado la capacidad de producción actual, se contraten más individuos que se encarguen de la elaboración del producto. Es decir, todo este proceso corresponde a la fase en la cual la empresa entra en funcionamiento y se pretende a futuro una expansión de la compañía tras la adquisición de una nueva planta. Para esto se debe de analizar la rentabilidad del negocio, y con esto analizar el mercado. Además de esto se realizó un escenario esperado (Ver ANEXO 27) en el que el flujo de caja mostró que el producto es rentable, y que según las predicciones de venta del producto, se verá un punto de equilibrio en los primeros 4 años de funcionamiento. En el caso del escenario pesimista el punto de equilibrio entre el quinto y sexto año en funcionamiento, por otro lado, para el escenario optimista el punto de equilibrio se encuentra en el tercer año de funcionamiento.

Para el futuro esperado, se tuvo en cuenta que, al contar con los recursos necesarios, y cuando la capacidad de producción actual (12.980 unidades anuales), que es aproximadamente entre el cuarto y quinto año tras la puesta en marcha según el análisis de la situación esperada (Ver ANEXO 27), se debe de adaptar una planta de mayores dimensiones y conseguir maquinaria para aumentar la capacidad de producción y así poder suplir la demanda pronosticada.

La capacidad de producción actual corresponde a los cálculos para dos operarios con una máquina única. Por esto se debe contemplar la contratación de más individuos y la adquisición de máquinas adicionales ya que las ventas pueden llegar a crecer incluso en un 66% (Emanuel L., 2015).

Para esto se adquirirá una máquina homogeneizadora industrial con un costo de \$1.054,73 US (Ver ANEXO 47) con esto se aumenta la capacidad de producción, adicional a esto se contratarán dos individuos adicionales que se encarguen de la producción. La planta tiene dimensiones de 4 x 5 m (Ver ANEXO 47) y un costo de alquiler y servicios de \$3.800.000 mensuales, se definió un salario para cada uno de los operarios de \$1.000.000. Adicionalmente se contempla la opción de adquirir una empacadora y etiquetadora por medio de una de llenado automática con un costo de \$1.350.000, con una capacidad de llenado de 1400 botellas por hora, que cumple con la demanda proyectada.

La planta debe de poder suplir la demanda creciente que se pronosticó y de la misma forma generar un incremento en los ingresos a largo plazo.

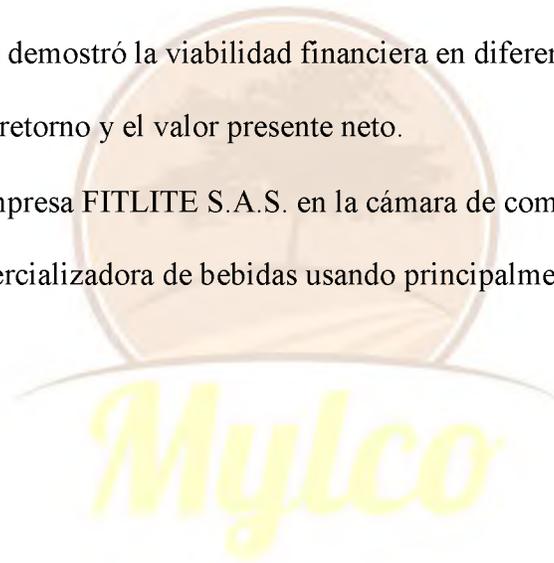
IMPACTO

El impacto se refiere a los efectos que la propuesta planteada tiene sobre la comunidad en general, por esto se evaluó el impacto ambiental, social y económico (Ver ANEXO 21).

CONCLUSIONES

- A través de la investigación de mercados se encontró el siguiente mercado objetivo:
81.007 mujeres, entre los 18 y 30 años de estrato medio-alto y alto que se encuentren en la ciudad de Bogotá que lleven un estilo de vida saludable o realicen ejercicio.

- La propuesta de valor es ofrecer un producto dirigido hacia un mercado exclusivo de mujeres que buscan cuidar su figura y por eso el producto ofrece una alternativa de bebida baja en calorías y con un excelente sabor, que además es un producto nacional y exclusivo.
- Se definió un análisis operativo, táctico y estratégico con las actividades respectivas con el fin de que la puesta en marcha del proyecto se ejecute sin mayores modificaciones y restricciones.
- El proyecto es viable ya que al realizar los pronósticos de los primeros años de funcionamiento se demostró la viabilidad financiera en diferentes escenarios analizando la Tasa interna de retorno y el valor presente neto.
- Se formalizó la empresa FITLITE S.A.S. en la cámara de comercio como empresa productora y comercializadora de bebidas usando principalmente las almendras como ingrediente.



REFERENCIAS

- Argañaraz, D. (2014). *Scribd*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/217797829/organizacion-del-punto-de-venta-pdf>
- Campo, M. (2007). *Perfil económico y empresarial*. Bogotá: Cámara de Comercio.
- Carrizosa, J. (19 de 02 de 2014). *El espectador*. Obtenido de <http://www.elspectador.com/noticias/medio-ambiente/colombia-rajada-cuidado-ambiental-articulo-476150>
- Carro, R. (2012). Diseño y selección de bienes y servicios. Universidad nacional de mar de plata.
- Cavelier, C. (2015). Se mueve el mercado de los lácteos en Colombia. *Dinero*.
- Cavelier, C. E., & Botero, A. (2 de 6 de 2015). *Se mueve el mercado de los lácteos en Colombia*. Obtenido de *Dinero*: <http://www.dinero.com/edicion-impres/negocios/articulo/consumo-productos-lacteos-colombia/205416>
- Clark, T. (2012). *Tu modelo de negocio*. New Jersey: EGEDSA.
- Congreso de la Republica. (5 de Diciembre de 2008). *Ley 1258 de 2008*. Obtenido de <http://www.supersociedades.gov.co/Web/Leyes/LEY%201258%20DE%202008%20SAS1.htm>
- Data Monitor. (Febrero de 2011). *Data monitor*. Obtenido de <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=b670f39d-551e-4ed7-8f97-85ac5b7e38bc%40sessionmgr113&vid=1&hid=114>
- Dominguez, J. (27 de Septiembre de 2014). *SURA*. Obtenido de <http://www.sura.com/blogs/calidad-de-vida/intolerancia%20a%20la%20lactosa,%20enfermedad%20com%C3%BAAn%20en%20colombia%20.aspx>
- Emanuel, L. (2015). ¿Qué explica la fiebre por las bebidas de almendras? *Dinero*.
- Emanuel, L. F. (30 de 09 de 2015). *Dinero*. Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impres/negocios/articulo/el-crecimiento-bebidas-saludables-almendras-colombia/214147>
- Española, R. A. (2014). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?w=diccionario>
- Facts, P. (19 de 05 de 2015). *Food manufacturing*. Obtenido de <http://www.foodmanufacturing.com/news/2015/05/dairy-alternative-segment-does-milk-market-good>
- FAO. (2010). *Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/leche-y-productos-lacteos/es/#.ViQdy34vfIU>

- Henry, D. (2015). *Natural news*. Obtenido de <http://www.terrytalksnutrition.com/wp-content/uploads/2015/06/Three-Reasons-You-Shouldnt-Buy-Almond-Milk.pdf>
- Hernández Martínez, A. (Marzo de 2009). *Universidad Rosario*. Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1049/1019010751-2009.pdf?sequence=1>
- Hernandez, F., & Mora, D. (2009). *Diseño de producto para la creación futura de una empresa productora y comercializadora de bebidas saludables a base de soya para el mercado de la ciudad de Bogotá cuyos flujos de información estén soportados en tecnologías de la información*. Bogotá.
- Holden, S. (2007). *Union vegetariana internacional*. Obtenido de Unión Vegetariana Internacional: <http://www.ivu.org/spanish/trans/tvs-milk.html>
- Kotler, K. (2013). *Dirección de marketing*. Mexico: Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Pearson Educación.
- Leon Velazquez, J. A. (2004). *Modelo de competitividad global de industrial d epiel de cocodrilo*. Mexico: Eumed.
- Llano, N. (2010). *La sallista*. Obtenido de http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/672/1/informe_grado_natalia_llano.pdf
- Lodeiro, T. (2008). *Opciones*. Obtenido de Revista Opciones: <http://opcions.org/sites/default/files/pdf/LechesVegetalesOpciones36.pdf>
- Massonnier, V. (2008). *Tendencias de Mercado*. Argentina: Granica.
- Ministerio de la protección social. (29 de 12 de 2005). Obtenido de https://www.invima.gov.co/images/pdf/normatividad/alimentos/resoluciones/resoluciones/2005/resolucion_005109_2005.pdf
- Ministerio de salud y protección social. (22 de 07 de 2013). Obtenido de <https://www.invima.gov.co/images/pdf/normatividad/alimentos/resoluciones/resoluciones/2013/2674.pdf>
- Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva*.
- Revista Vivir sin Gluten y Alergias . (2008). La leche, un alimento milenario a debate. *Vivir sin gluten y alergias*, 28-30.
- Sandoval Duarte, H. (08 de 08 de 2014). *El espectador*. Obtenido de <http://www.elespectador.com/noticias/economia/bebidas-y-alimentos-impulsan-el-crecimiento-de-industria-articulo-509278>
- Silverstein, M. (2003). Lujo para las masas. *Harvard Business Review*.

Vega, M. d. (2003). *Customer relationship Management*. Monterrey.

Web y Empresas. (08 de 2010). *Web y empresas*. Obtenido de
<http://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>

Zacconi, S. A. (2009). *Aceite de almendras dulces: extracción, caracterización y*.



ANEXOS

Anexo 1

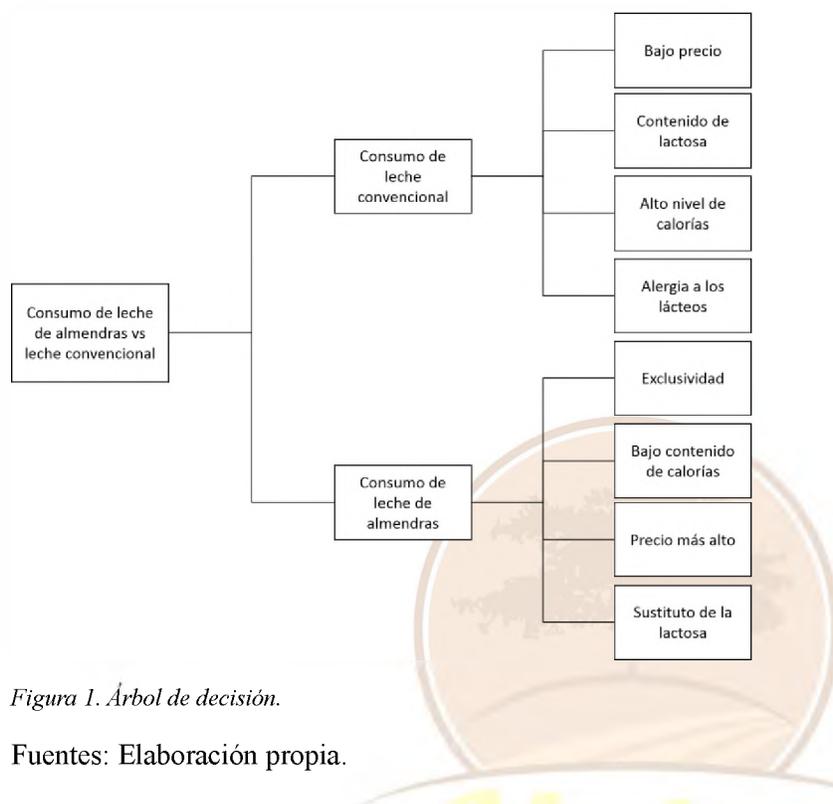


Figura 1. Árbol de decisión.

Fuentes: Elaboración propia.

Se puede observar cómo se desarrolló la toma de decisión frente a la elección del consumo de un producto lácteo convencional o el de la alternativa propuesta de una bebida a base de almendras que significaba para los consumidores, el consumo de un producto saludable y bueno para la figura y el aspecto físico, así como para la salud.

Anexo 2

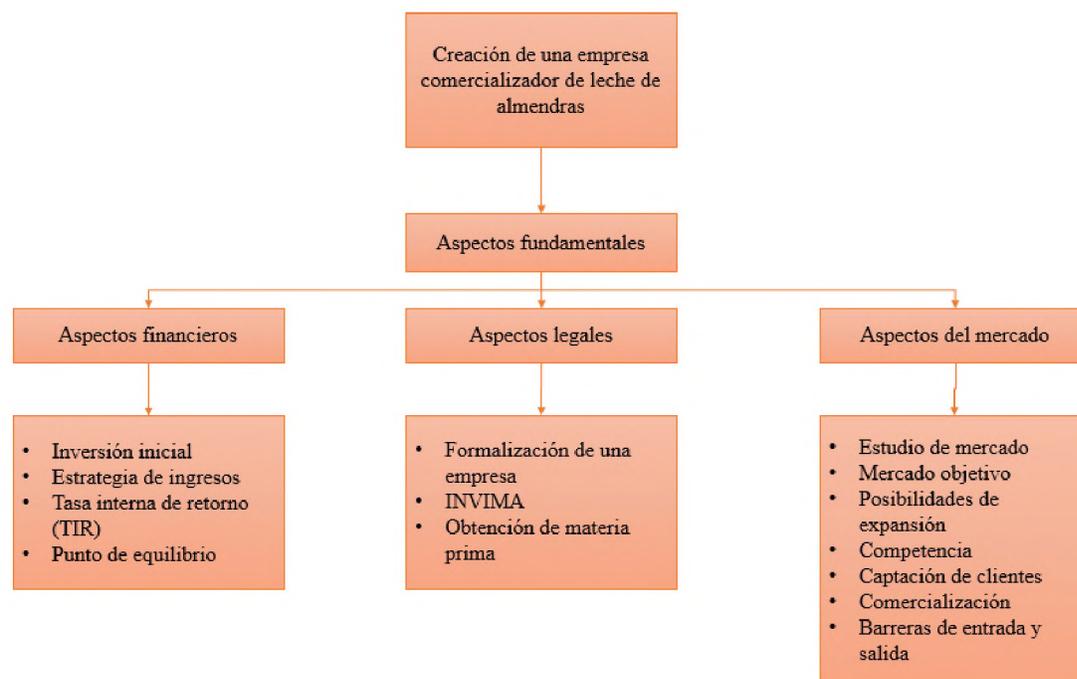


Figura 2. Mapa conceptual.

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar de manera ramificada los aspectos a tener en cuenta dentro de la formalización y puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora de leche de almendras.

Anexo 3

Tabla 1

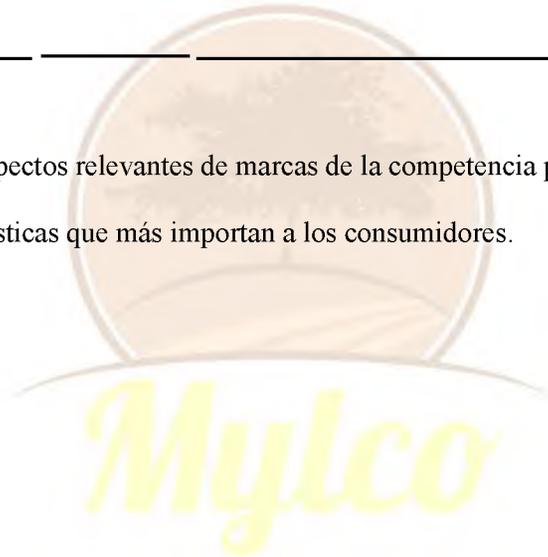
Benchmarking

	VENTAJA DIFERENCIADOR A	PALABRA S SAGRADA S	SIMBOLO	COLOR	TIPO DE LETRA	CIUDA D	CENTRO DE LA HISTORIA	ESTILO COMUNICACIÓ N VERBAL	NOMBRE
COMPETIDO R 1	"Sus productos son nutritivos y simples, tal y como la naturaleza los brinda", sin colorantes ni saborizantes artificiales.	"Delicious almondmilk"		AZUL, BLANCO	INFORMA L	Boulder, Colorado	Se enfocan en hablar de que comenzaron humildemente y se fueron expandiendo. Con conciencia ecológica.	AMISTOSA, CREANDO UN VINCULO AL CLIENTE	SILK
COMPETIDO R 2	No solo ofrecen la leche de almendras, sino una variedad de productos a base de almendras.	"It's also More Than A Snack!"		AZUL, BLANCO Y NARANJ A	INFORMA L	Californi a	Se dan a conocer como una compañía con mucha historia, de más de 100 años en el mercado.	FORMAL, DE MANERA MÁS DISTANTE	BLUE DIAMOND

COMPETIDOR 3	Hablan detalladamente del difícil proceso de obtener los mejores productos. Y de la labor de cada integrante.	"Lo mejor por naturaleza"		AZUL, BLANCO	INFORMAL	Asturias	Comienzan como una cooperativa de ganaderos, y hablan de la evolución y crecimiento de la marca.	INFORMAL, ENFOCADA EN MOSTRAR UN AMBIENTE DE NATURALEZA	CENTRAL LECHERA ASTURIANA
---------------------	---	---------------------------	---	-----------------	----------	----------	--	---	---------------------------------

Nota: fuente. Elaboración propia.

El benchmarking muestra una comparativa de aspectos relevantes de marcas de la competencia para así asegurarse de que la marca propia sea competitiva en el mercado actual en las características que más importan a los consumidores.



Anexo 4

Tabla 2

Análisis de texto

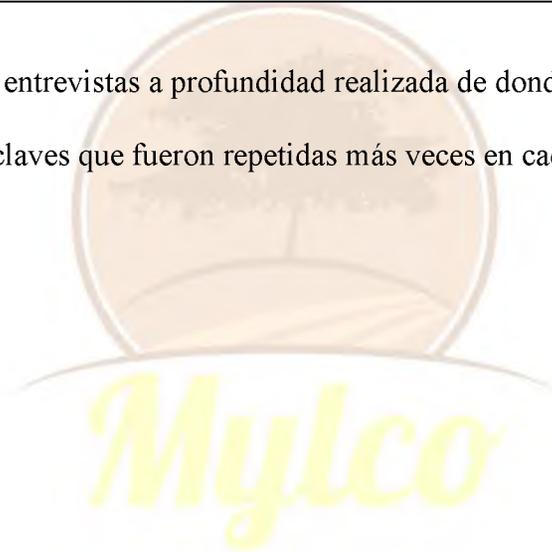
	palabras repetidas	dieta saludable cantidad	dieta saludable proteínas
individuo 4	Porcentaje	50%	86%
	normalización	4	18
	longitud del corpus	8	21
individuo 3	Porcentaje	100%	75%
	normalización	6	9
	longitud del corpus	6	12
individuo 2	Porcentaje	85,71%	83,33%
	normalización	6	10
	longitud del corpus	7	12
individuo 1	Porcentaje	71,43%	72,22%
	normalización	35	26
	longitud del corpus	49	36
	pregunta	¿Crees que llevas una dieta saludable?	¿De qué consideras que está compuesta una dieta
	Hipótesis	El consumo de leche de almendras está relacionado a los individuos que tienen un estilo de vida saludable	

almendras leche rico	
	51%
	23
	45
	63%
	32
	51
	68,18%
	15
	22
	54,17%
	13
	24

¿Has probado leche de almendras? ¿Qué te parece?

Nota: fuente. Elaboración propia.

Análisis de texto correspondiente a las entrevistas a profundidad realizada de donde se obtiene el porcentaje significativo de las respuestas obtenidas y también las palabras claves que fueron repetidas más veces en cada una de las respuestas.



Anexo 5

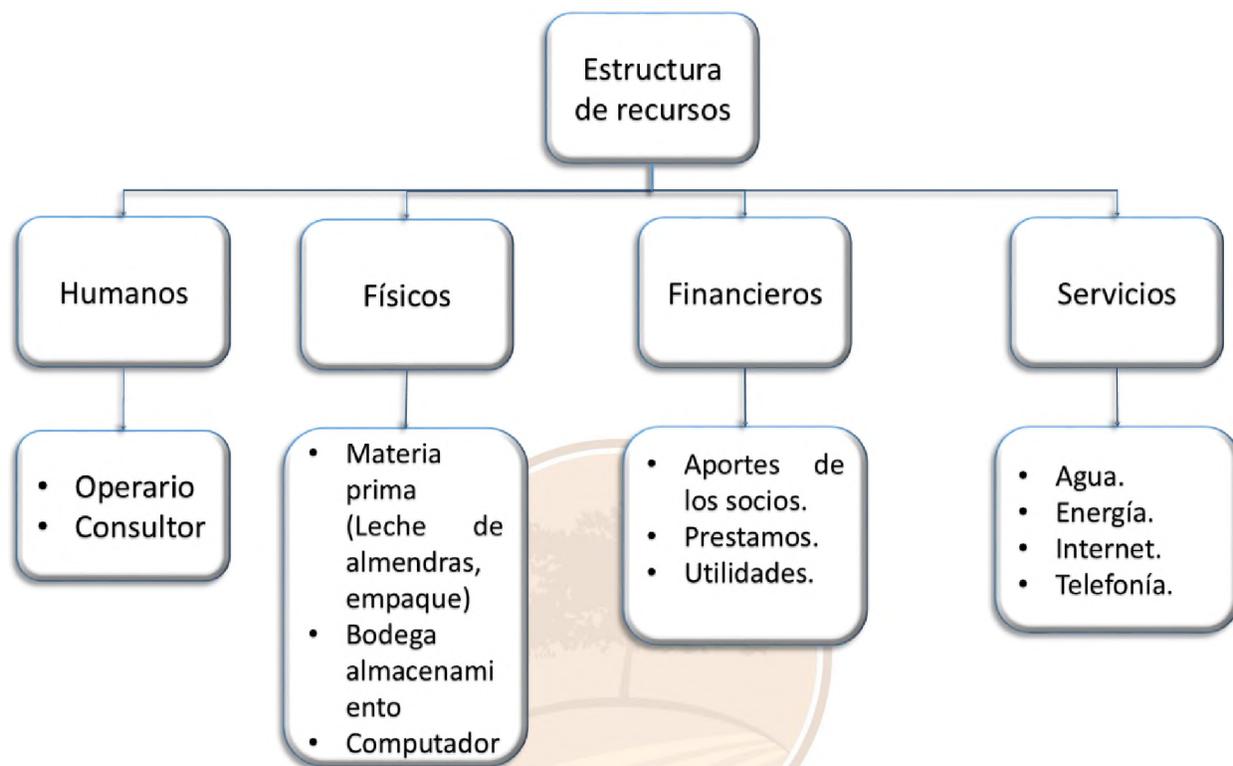


Figura 3. Estructura de recursos.

Fuente: elaboración propia.

A través de este mapa se puede observar cuales son los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento de la compañía según lo planeado.

Anexo 6

Tabla 3

Análisis DOFA.

Fortalezas	Oportunidades
Producto nacional	Crecimiento economía colombiana en un 4,5%
Producto calidad con vitaminas	Vender el producto a nivel nacional
Materias primas asequibles	Producir a un mercado seleccionado.
Producto saludable y exclusivo	
Debilidades	Amenazas
	Competencia de marcas importadas
Empresa nueva y sin experiencia en el mercado.	Inclusión de características similares por parte de otras marcas.
Macro competidores (Silk y almond breeze).	Invima, cumplimiento de normas preestablecidas para productos alimenticios.
Venta de producto en el tiendas reducidas	Costos de tecnificar la planta para mayor asepsia

Nota: fuente. Elaboración propia.

Análisis DOFA para tener en cuenta todos los posibles aspectos, tanto internos como externos, que puedan afectar positiva o negativamente la compañía en funcionamiento.

Anexo 7

Tabla 26

Segmentación del mercado.

Tipo de segmentación	Característica	
Geográfica		
País	Colombia	100% - 48.929.706
Ciudad	Bogotá	16% - 7.878.783
Demográfica		
Edad	18-30	48% - 3.781.815
Género	Femenino	51% - 1.928.726
Ciclo de vida familiar	Soltero, casado, con hijo menores de 18, sin hijos	
Ingreso	Más de 6.000.000	4,2% - 81.007
Educación	Graduado universitario	
Pictografía		
Clase social	Medio - Alto, Alto	
Estilo de vida	Saludable, ejercicio	
Personalidad	Alegre, abierto al cambio, activo	
Conductual		
Ocasión	Habitual	
Beneficio	Calidad, vitaminas, sabores	
Estatus usuario	Usuario primerizo o habitual	
Frecuencia uso	Uso medio	
Estatus de lealtad	Media	
Actitud hacia el producto	Positiva y entusiasta	

Se muestra cual es el mercado al que va a ir dirigido el producto según los datos demográficos de los individuos de la población total para así determinar el tamaño total del mercado objetivo.

Anexo 8

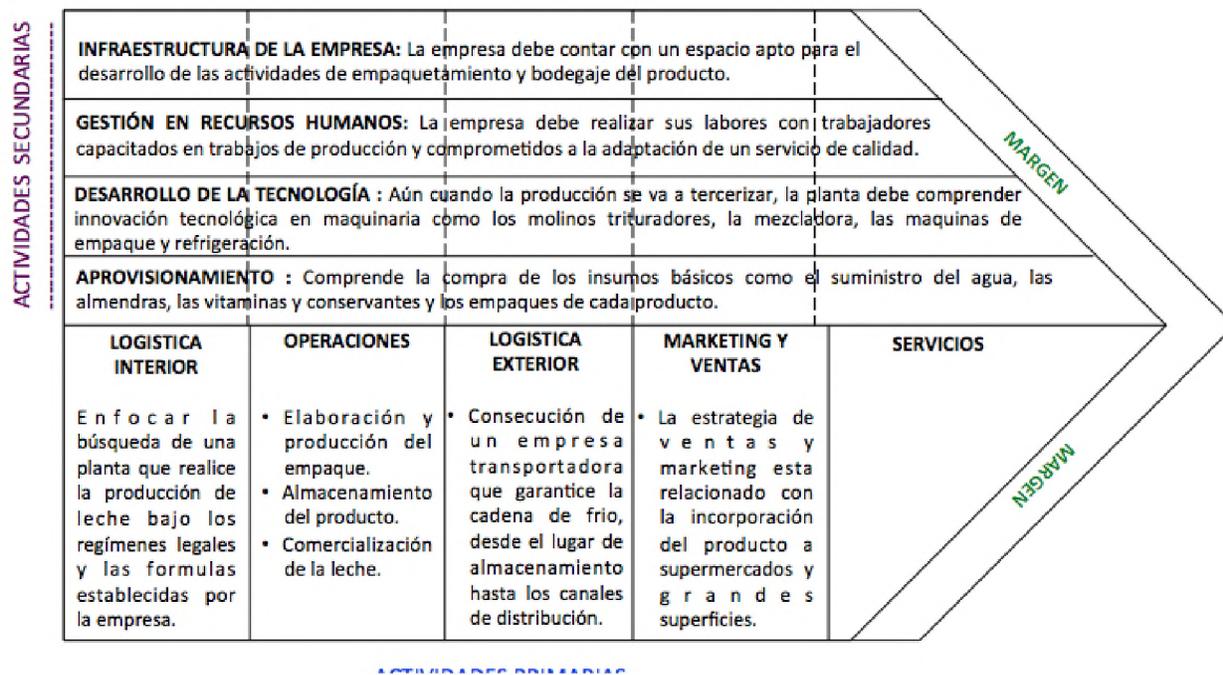


Ilustración 1. Cadena de valor.

Nota: Fuente. Tomado de: <http://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter>

Anexo 9

Ilustración 2. Eslabón industrial de la cadena láctea

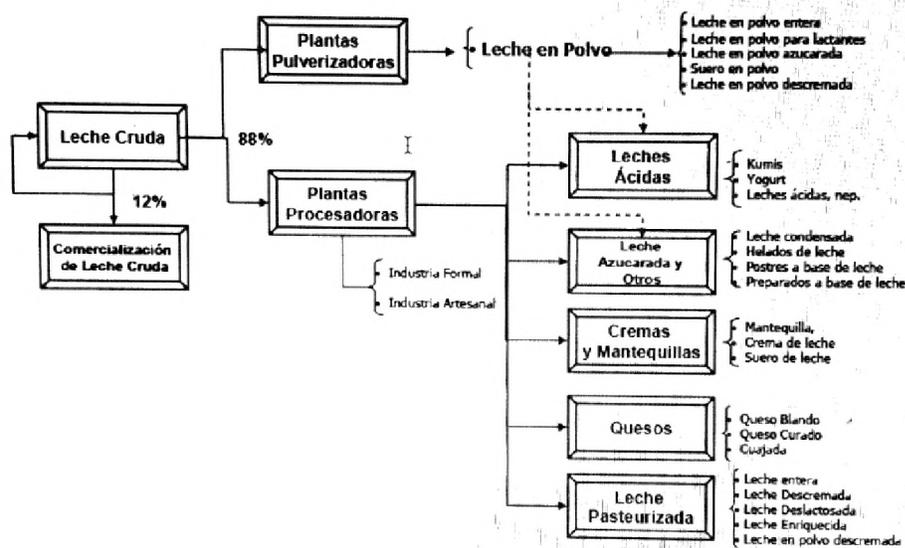


Ilustración 2.

Nota: Fuente. Tomado de:
http://www.sic.gov.co/drupal/recursos_user/documentos/promocion_competencia/Estudios_Economicos/Estudios_Economicos/Estudio_Storial_Leche1.pdf



Anexo 10

% Daily Value* / % Valor Diario*	
Total Fat/Grasa Total 32g	49 %
Total Carbohydrate/Carbohidrato Total 10g	3 %
Protein/Proteína 17g	34 %

*Percent Daily Values are based on a 2000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:
 *Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías. Sus Valores Diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas:

Calories/Calorías	2000	2500
Fat Total/Grasa Total	Less than/Menos de 65 g	80 g
Sat. Fat/Grasa Saturada	Less than/Menos de 20 g	25 g
Cholesterol/Colesterol	Less than/Menos de 300 mg	300 mg
Sodium/Sodio	Less than/Menos de 2400 mg	2400 mg
Total Carbohydrate/Carbohidrato Total	300 g	375 g
Dietary Fiber/Fibra Dietaria	25 g	30 g

Calories per gram/Calorías por gramo:
 Fat/Grasa 9 Carbohydrate/Carbohidrato 4 Protein/Proteína 4

Ilustración 3. Información nutricional Fuente: Confía control SAS

Anexo 11

Genero*Chocolate tabulación cruzada

Recuento

		Chocolate		Total
		no	si	
Genero	masculino	60	23	83
	femenino	66	41	107
Total		126	64	190

Ilustración 4. Análisis cuantitativo. Elaboración propia.

Genero*Vainilla tabulación cruzada

Recuento

		Vainilla		Total
		No	Si	
Genero	masculino	46	37	83
	femenino	60	47	107
Total		106	84	190

Ilustración 5. Análisis cuantitativo. Elaboración propia

Genero*Fresa tabulación cruzada

Recuento

		Fresa		Total
		No	Si	
Genero	masculino	70	13	83
	femenino	99	8	107
Total		169	21	190

Ilustración 6. Análisis cuantitativo. Elaboración propia.

A partir de estas primeras tablas, que fueron obtenidas con los resultados de las encuestas realizadas, se determinaba la aceptación de cada uno de los sabores propuestos, y además se dividían los resultados entre hombres y mujeres, para poder determinar si había alguna relación.

Tabla cruzada

Recuento

		BolitasChocola		Total
		no	si	
GeneroSiComplementos	Masculino	43	9	52
	Femenino	59	15	74
Total		102	24	126

*Ilustración 7. Análisis cuantitativo. Elaboración propia.***Tabla cruzada**

Recuento

		ArrozChocola		Total
		no	si	
GeneroSiComplementos	Masculino	43	9	52
	Femenino	62	12	74
Total		105	21	126

Ilustración 8. Análisis cuantitativo. Elaboración propia.

Tabla cruzada

Recuento		HojuelAzuca		Total
		no	si	
GeneroSiComplementos	Masculino	38	14	52
	Femenino	59	15	74
Total		97	29	126

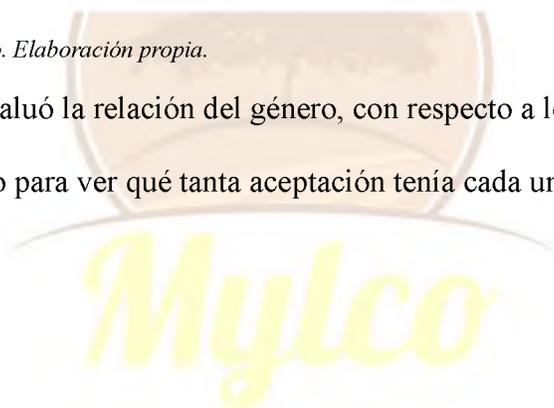
Ilustración 9. Análisis cuantitativo. Elaboración propia.

Tabla cruzada

Recuento		Integral		Total
		no	si	
GeneroSiComplementos	Masculino	32	20	52
	Femenino	42	32	74
Total		74	52	126

Ilustración 10. Análisis cuantitativo. Elaboración propia.

En estas tablas se evaluó la relación del género, con respecto a los complementos que se le desean agregar al producto para ver qué tanta aceptación tenía cada uno de estos dentro del mercado objetivo.



Anexo 12

Tabla 4

Análisis cualitativo. Elaboración propia.

pregunta	individuo 1			individuo 2			individuo 3			individuo 4			palabras repetidas
	longitud del corpus	normalización	%	longitud del corpus	normalización	%	longitud del corpus	normalización	%	longitud del corpus	normalización	%	
¿Qué opinas del sabor de la leches de almendras natural?	23	15	65,22%	15	10	66,67%	16	10	63%	30	17	57%	almendras gustó sabe
¿Qué opinas del precio de la leche de almendras?	45	33	73,33%	23	16	69,57%	9	5	56%	47	30	64%	leche costosa litro
¿Qué le añadirías a la leche de almendras existente?	27	20	74,07%	18	11	61,11%	44	33	75%	50	34	68%	leche sabor cereal

Fuente: Elaboración propia.

Esta tabla muestra los resultados obtenidos en las entrevistas para tres preguntas específicas que mostraban la aprobación de la leche de almendras y las palabras claves encontradas en las respuestas para determinar las palabras sagradas de la compañía.

Anexo 13

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	2,027 ^a	1	,155		
Corrección de continuidad ^b	1,628	1	,202		
Razón de verosimilitud	2,036	1	,154		
Prueba exacta de Fisher				,184	,101
Asociación lineal por lineal	2,016	1	,156		
N de casos válidos	190				

Ilustración 11. Chi cuadrado, Las mujeres consumen más leche de almendras con respecto a los hombres. Elaboración propia.

Genero*ConsumLecheAlmd tabulación cruzada

Recuento

		ConsumLecheAlmd		Total
		no	si	
Genero	masculino	52	31	83
	femenino	56	51	107
Total		108	82	190

Ilustración 12. Tabulación cruzada. Elaboración propia.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	2,743 ^a	1	,098		
Corrección de continuidad ^b	2,223	1	,136		
Razón de verosimilitud	2,791	1	,095		
Prueba exacta de Fisher				,102	,067
Asociación lineal por lineal	2,728	1	,099		
N de casos válidos	190				

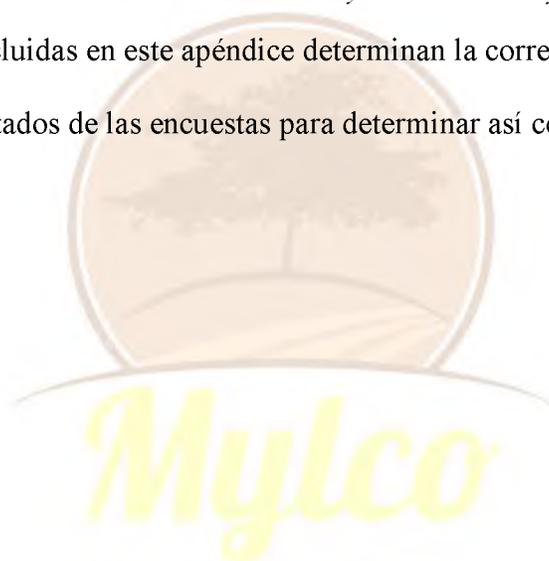
Ilustración 13. Chi cuadrado, El consumo de leche de almendras está relacionado a los individuos que tienen un estilo de vida saludable. Elaboración propia.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,298 ^a	1	,585		
Corrección de continuidad ^b	,160	1	,690		
Razón de verosimilitud	,298	1	,585		
Prueba exacta de Fisher				,661	,345
Asociación lineal por lineal	,296	1	,586		
N de casos válidos	190				

Ilustración 14. Chi cuadrado, El consumo de leche de almendras es mayor en los estratos 5 y 6. Elaboración propia.

Las ilustraciones incluidas en este apéndice determinan la correlación entre variables seleccionadas de los resultados de las encuestas para determinar así conocer si la propuesta de valor y su impacto.



Anexo 14

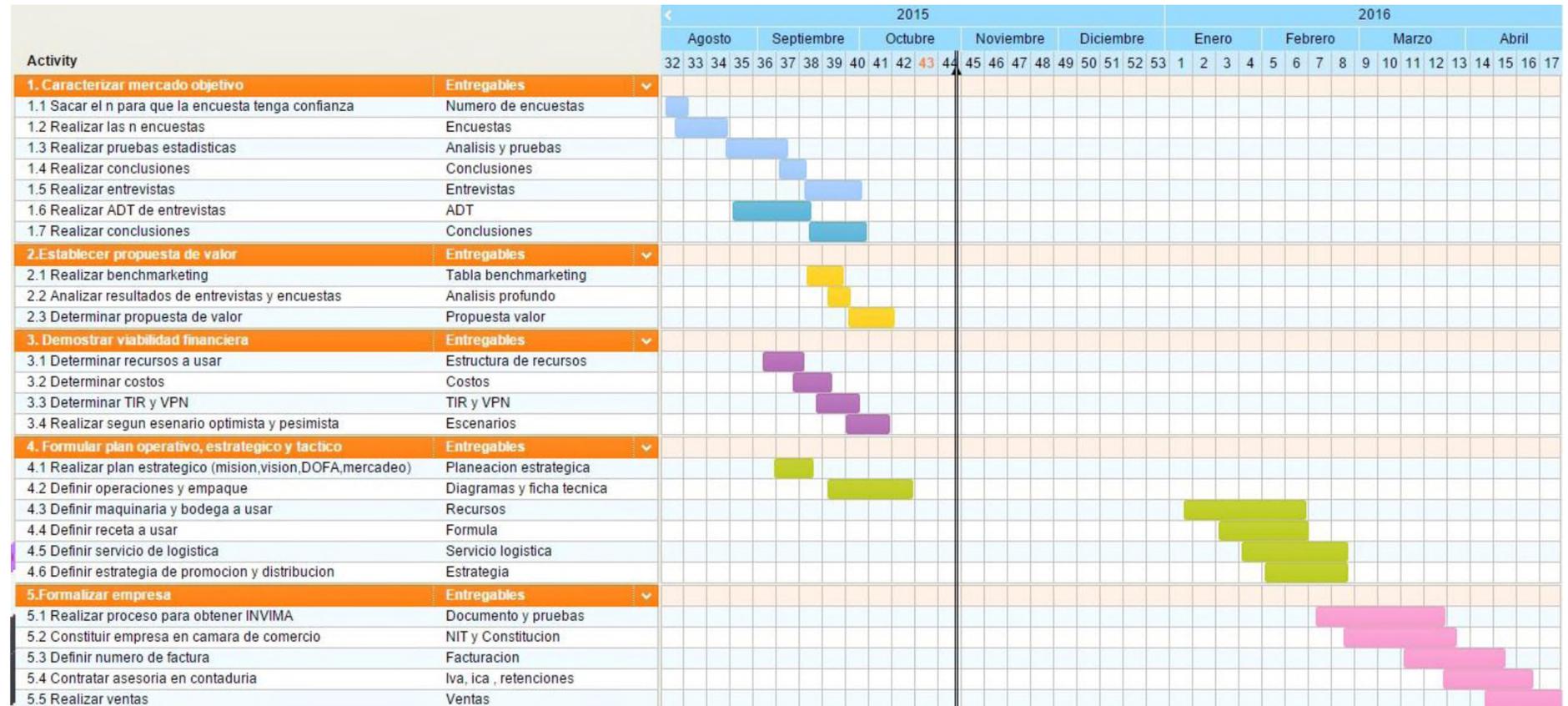


Ilustración 15. Cronograma de actividades. Elaboración propia.

Tabla 5

Tabla metodológica. Elaboración propia.

Objetivo	Acciones	Métodos	Herramientas de la carrera	Entregables
Caracterizar un mercado objetivo para el consumo de la leche de almendras.	Obtener un tamaño de muestra significativo de la población	Formula n para distribución normal	Inferencia estadística	Número de encuestas
	Realizar las encuestas	Encuestas en Google Docs	Proyectos de mercadeo	Resultados encuestas
	Analizar resultados de la encuesta	SPSS para análisis cuantitativo	Proyectos de mercadeo	Análisis de resultados
	Realizar entrevistas	Entrevistas a profundidad	Proyectos de mercadeo	Texto de las entrevistas
	Elaborar un ADT para las entrevistas	Conteo de palabras y análisis de texto	Proyectos de mercadeo	resultados del ADT
Establecer la propuesta de valor para el modelo de negocio.	Realizar benchmarking	Tabla comparativa	Proyectos de mercadeo	Tabla Benchmarking
	Análisis de resultados de encuestas y entrevistas	ADT y SPSS	Proyectos de mercadeo	ADT y pruebas estadísticas
	Determinar propuesta de valor	Planteamiento a través de resultados obtenidos	Proyectos de mercadeo	Propuesta de valor
Formular los planes operativos, tácticos y estratégicos para el plan de negocios.	Realizar plan estratégico	Elaboración de plan	Preparación y planeación de proyectos	Plan estratégico
	Definición de operaciones	Análisis de aspectos necesarios	Preparación y planeación de proyectos	Plan operativo
	Planteamiento de escenarios posibles	Análisis financiero	Preparación y planeación de proyectos	Plan financiero
	Definir captación y comercialización	Definición de estrategias	Proyectos de mercadeo	Plan de mercadeo
Demostrar la	Definir costos fijos y variable	Cotizaciones y supuestos	Ingeniería Económica	Estructura de costos

viabilidad financiera y técnica del proyecto.	Definir Inversión inicial	Información histórica	Ingeniería Económica	Estructura de costos
	Determinar precio de venta	Análisis de costos	Preparación y planeación de proyectos	Estrategia de ingresos
	Elaborar flujos posibles	Escenarios supuestos y flujo de caja	Ingeniería Económica	Plan financiero
	Hallar punto de equilibrio para cada escenario	Escenarios supuestos y flujo de caja	Ingeniería Económica	Futuro esperado
Formalizar una empresa productora y comercializadora de leche de almendras.	Obtención de INVIMA	Enlaces externos	Preparación y planeación de proyectos	Certificado INVIMA
	Contratación de maquila	Cotizaciones	Preparación y planeación de proyectos	Contrato con maquila
	Venta del producto	Distribución y venta del producto	Proyectos de mercadeo	Ingresos

Por medio de esta tabla se permite observar cuales son las acciones a realizar durante la formalización de la empresa y cómo es que se aplica la ingeniería dentro de cada una de dichas acciones, así como volver tangibles los resultados a través de entregables.

Anexo 15

Los costos variables de producción son tenidos en cuenta para la producción por unidad.

Tabla 6

Tabla de costos

costos variable producción	Por unidad
Almendras 0,15 lb	\$ 3.550,00
Agua	\$ 300,00
Espesante	\$ 200,00
Empaque	\$ 1.200,00
Etiqueta	\$ 300,00
Endulzante stevia	\$ 200,00
Saborizante vainilla	\$ 800,00
TOTAL	\$ 6.200,00

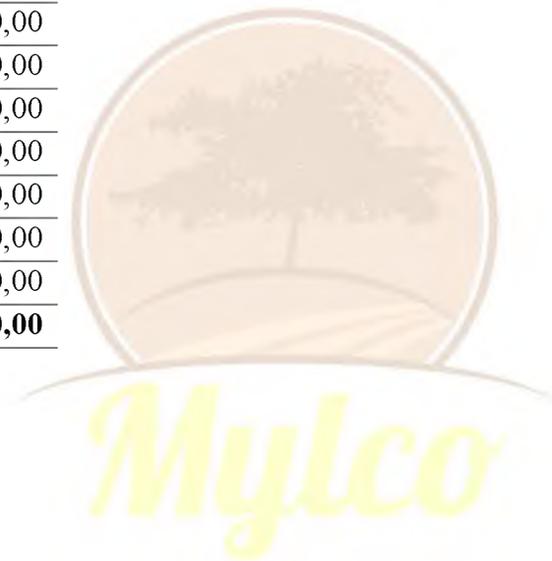
Nota: fuente. Elaboración propia.

Anexo 16

Tabla 7

Flujo de caja, optimista. Elaboración propia.

Mes	Producción	Costos	Ingresos	Flujo
1	580	\$ (22.261.403)	\$ 5.394.000	\$ (16.867.403)
2	618	\$ (5.911.600)	\$ 5.747.400	\$ (17.031.603)
3	658	\$ (6.159.600)	\$ 6.119.400	\$ (17.071.803)
4	701	\$ (6.426.200)	\$ 6.519.300	\$ (16.978.703)
5	746	\$ (6.705.200)	\$ 6.937.800	\$ (16.746.103)



6	795	\$	(7.009.000)	\$	7.393.500	\$	(16.361.603)
7	846	\$	(7.325.200)	\$	7.867.800	\$	(15.819.003)
8	901	\$	(7.666.200)	\$	8.379.300	\$	(15.105.903)
9	960	\$	(8.032.000)	\$	8.928.000	\$	(14.209.903)
10	1.022	\$	(8.416.400)	\$	9.504.600	\$	(13.121.703)
11	1.089	\$	(8.831.800)	\$	10.127.700	\$	(11.825.803)
12	1.160	\$	(9.272.000)	\$	10.788.000	\$	(10.309.803)
13	1.235	\$	(9.737.000)	\$	11.485.500	\$	(8.561.303)
14	1.315	\$	(10.233.000)	\$	12.229.500	\$	(6.564.803)
15	1.401	\$	(10.766.200)	\$	13.029.300	\$	(4.301.703)
16	1.492	\$	(11.330.400)	\$	13.875.600	\$	(1.756.503)
17	1.589	\$	(11.931.800)	\$	14.777.700	\$	1.089.397
18	1.692	\$	(12.570.400)	\$	15.735.600	\$	4.254.597

Tabla 8

Situación optimista. Elaboración propia.

Año	Producción	Costos	Ingresos	Flujo
1	10.075	\$ (104.010.403)	\$ 93.697.500	\$ (10.312.903)
2	10.730	\$ (91.486.000)	\$ 99.789.000	\$ 8.303.000
3	11.427	\$ (95.807.400)	\$ 106.271.100	\$ 10.463.700
4	12.170	\$ (100.414.000)	\$ 113.181.000	\$ 12.767.000
5	12.961	\$ (105.318.200)	\$ 120.537.300	\$ 15.219.100
6	13.804	\$ (110.544.800)	\$ 128.377.200	\$ 17.832.400

Tabla 9

Situación optimista. Elaboración propia

C. de oportunidad	20%
VPN	\$ 25.766.932
TIR	54%

Anexo 17

Tabla 10

Flujo de caja, pesimista. Elaboración propia.

Mes	Producción	Costos	Ingresos	Flujo
1	580	\$ (22.261.403)	\$ 5.394.000	\$ (16.867.403)
2	602	\$ (5.812.648)	\$ 5.598.972	\$ (17.081.079)
3	625	\$ (5.954.489)	\$ 5.811.733	\$ (17.223.835)
4	649	\$ (6.101.719)	\$ 6.032.579	\$ (17.292.975)
5	673	\$ (6.254.545)	\$ 6.261.817	\$ (17.285.703)
6	699	\$ (6.413.177)	\$ 6.499.766	\$ (17.199.114)
7	725	\$ (6.577.838)	\$ 6.746.757	\$ (17.030.195)
8	753	\$ (6.748.756)	\$ 7.003.134	\$ (16.775.817)
9	782	\$ (6.926.169)	\$ 7.269.253	\$ (16.432.733)
10	811	\$ (7.110.323)	\$ 7.545.484	\$ (15.997.572)
11	842	\$ (7.301.475)	\$ 7.832.213	\$ (15.466.834)
12	874	\$ (7.499.891)	\$ 8.129.837	\$ (14.836.888)
13	907	\$ (7.705.847)	\$ 8.438.771	\$ (14.103.965)

14	942	\$	(7.919.629)	\$	8.759.444	\$	(13.264.150)
15	978	\$	(8.141.535)	\$	9.092.303	\$	(12.313.383)
16	1015	\$	(8.371.874)	\$	9.437.810	\$	(11.247.446)
17	1053	\$	(8.610.965)	\$	9.796.447	\$	(10.061.963)
18	1093	\$	(8.859.141)	\$	10.168.712	\$	(8.752.393)

Tabla 11

Situación pesimista. Elaboración propia.

Año	Producción	Costos	Ingresos	Flujo
1	8.616	\$ (94.962.432)	\$ 80.125.544	\$ (14.836.888)
2	8.943	\$ (80.406.876)	\$ 83.170.314	\$ 2.763.438
3	9.283	\$ (82.513.858)	\$ 86.330.786	\$ 3.816.929
4	9.636	\$ (84.700.904)	\$ 89.611.356	\$ 4.910.452
5	10.002	\$ (86.971.058)	\$ 93.016.588	\$ 6.045.529
6	10.382	\$ (89.327.479)	\$ 96.551.218	\$ 7.223.739

Tabla 12

Situación pesimista. Elaboración propia.

C. de oportunidad	20%
VPN	\$ (1.223.148)
TIR	18%

El análisis financiero muestra escenarios a futuro teniendo en cuenta los costos fijos y variables del proyecto, así como también la inversión inicial y los ingresos que se generan por la venta del producto.

Anexo 18

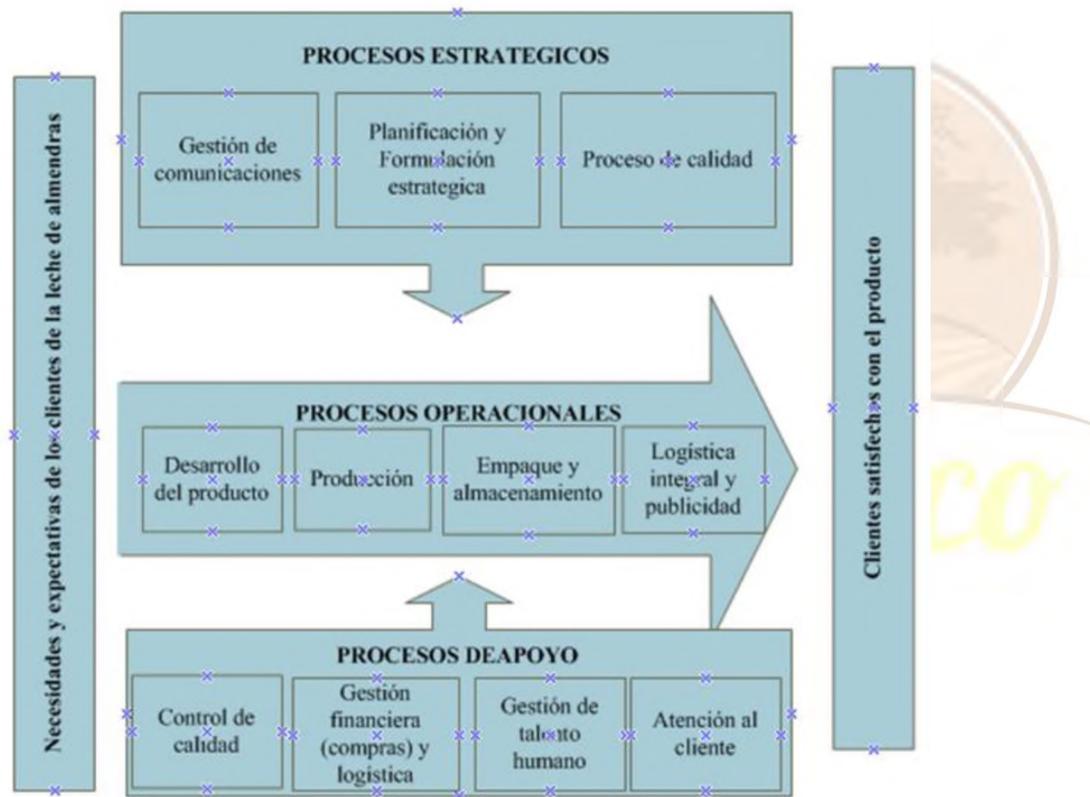


Ilustración 16. Mapa de procesos. Elaboración propia.



Anexo 19

Tabla 27

Ficha técnica muestral.

Ficha técnica muestral de los usuarios	
Población	Se define de acuerdo a los criterios de segmentación 81.007 individuos
Criterios de exclusión	Ciudad, edad, ingreso, clase social y estilo de vida
Tipo de investigación	Descriptiva
Tipo de muestreo	Probabilística
Tamaño de la muestra	z 95%
	e 5%
	pq 50%
	N 83.654,00
	n 180,00

La fórmula utilizada para el cálculo es la siguiente:

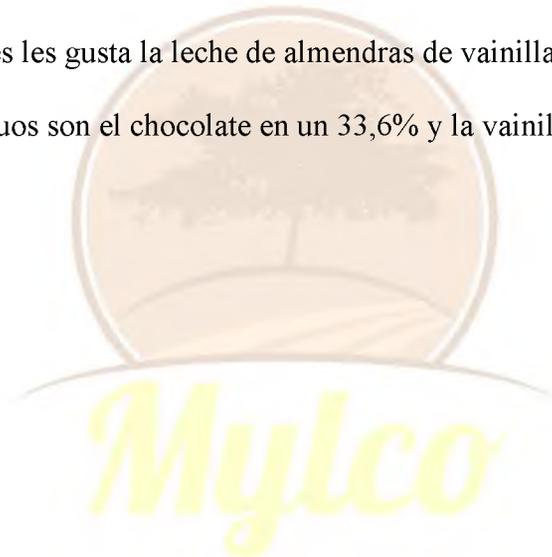
$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

- Se realizó una prueba chi-cuadrado para comprobar la hipótesis de que si las mujeres consumían más leche que los hombres, al realizar la prueba (anexo 1 fórmula) se acepta que las mujeres consumen más leche de almendras con respecto a los hombres, pero también se observa que el consumo no es frecuente ya que solo el 43,1% la han probado.

- Se realizó una prueba chi-cuadrado para comprobar la hipótesis de que el consumo de leche de almendras está relacionado a los individuos que tienen un estilo de vida saludable. Se considera un estilo de vida saludable a los individuos que hacen ejercicio o hacen dieta. Esta hipótesis se acepta como verdadera (anexo 2 formula), también se puede ver que el 16% de las individuos que realizan algún tipo de dieta no toman leche por lo que es de revisar y promocionar ya que esta leche tiene menos grasa y calorías que la leche normal.
- Se realizó una prueba chi-cuadrado para comprobar la hipótesis de que el consumo de leche de almendras es mayor en los estratos 5 y 6, esta hipótesis se acepta como verdadera (anexo 3 formula) ya que el precio de la leche es muy alto y además en supermercados y tiendas de estratos menores no se encuentran este tipo de productos.
- Se evaluó la relación entre la edad y el consumo de leche de almendras por medio del estadístico de correlación llamado Biseral (anexo 4 formula), este tiene una correlación positiva por lo que se demuestra que entre mayor sea la edad, dentro del rango propuesto, mayor es el consumo esto se debe a la importancia que las individuos le empiezan a dar a la salud cuando tienen mayor edad además quieren evitar enfermedades y tienen mayor poder adquisitivo.
- Se evaluó la relación entre el género y la frecuencia de compra de leche de almendras por medio del estadístico de correlación Biseral (anexo 5 formula), en este se demuestra que las mujeres compran más leche de almendras esto se debe a que las mujeres tienen una mayor preocupación por la salud y el aspecto físico y la figura.

- Se evaluó la relación de la importancia del consumo de calorías con el consumo de leche de leche de almendras por medio del estadístico de correlación Biserál (anexo formula 6), en este se obtiene una relación negativa esto debe cambiar ya sea promocionando e informando de las propiedades del producto ya que la leche de almendras contiene menos grasa y menos calorías que la leche de vaca.
- Se realizó una prueba chi-cuadrado para comprobar si las mayoría de mujeres compran en el tiendas especializadas (anexo formula 7), esta afirmación se acepta. Y además se analiza que el 86,84% de los individuos compran en tiendas especializadas, esto se debe a que este tipo de productos no se encuentran en tiendas minoristas, los supermercados especializados en Colombia hasta ahora están surgiendo y además los individuos prefieren los supermercados por la variedad.
- Se realizó una prueba chi-cuadrado para comprobar si el consumo de la leche depende si conoce las propiedades de la leche de almendras y se rechazó la afirmación(anexo formula 8).Esto es contradictorio ya que las individuos que consumen esta leche deberían saber y conocer de las propiedades ya que los individuos que no consumen y no conocen las propiedades de la leche de almendras son el 51,5% lo que significa que se debe dar a conocer más las propiedades del producto, ya que el 5% que conoce las propiedades y no consume es un grupo pequeño.

- Se evalúa si el estado civil tiene relación con el consumo de leche de almendras por medio del estadístico de correlación Biseral (anexo formula 9). Y tiene una relación negativa por lo que el estado civil no define si las individuos consumen o no esto se debe a que el mercado de la leche de almendras abarca los diferentes núcleos familiares.
- Se evalúa los diferentes sabores para la leche de almendras con respecto al género, realizando una prueba chi-cuadrado para cada sabor y se aceptó que las mujeres les gusta la leche de almendras de vainilla (anexo formula 10). Además se observa que los sabores preferidos por los individuos son el chocolate en un 33,6% y la vainilla en un 44%.



Anexo 20

Encuesta para Proyectos de mercadeo

Pontificia Universidad Javeriana

2015

Edad: -18 ___ 18-24 ___ 25-34 ___ 35-44 ___ 45-54 ___ 55+ ___ Género: F o M

Estrato: _____

Estado Civil: Soltero ___ Viudo ___ Casado ___ Divorciado ___

¿Practica algún tipo de ejercicio? ¿Cuál? _____

¿Ha realizado algún tipo de dieta? ¿Cuál? _____

¿Qué tanta importancia le da al consumo de calorías? Nada ___ Poco ___ Normal ___ Mucho ___

¿Cada cuánto compra leche?: Diariamente ___ Semanalmente ___ Mensualmente ___

¿Dónde compra este producto?: supermercado ___ droguería ___ tienda ___ Otro: _____

¿Ha comprado leche de almendras? Si ___ No ___ si respondió no pase dos preguntas adelante:

¿Cuántas veces ha comprado leche de almendras? 1-3 ___ 4-10 ___ más de 10 ___

¿Cuál marca de leche prefiere? Ordénelas siendo 3 las más comprada

Silk _____ Blue diamond _____ Vital almendras _____

¿Conoce las propiedades de la leche de almendras? Sí ___ No ___

¿Tiene hijos? _____ si respondió no siga una pregunta adelante

¿Le gustaría poder brindarles una alimentación más sana a sus hijos? _____

¿Le gustaría una leche de almendras con sabores? Sí ___ No ___

¿Cuál sabor le gustaría más? Vainilla ___ Chocolate ___ Fresa ___ Otro: _____

¿Le gustaría poder agregarle complementos a la leche de almendras? Sí ___ No ___

¿Qué complementos le gustaría? Bolitas de chocolate ___ Arroz inflado de chocolate ___

Hojuelas azucaradas ___ Cereal integral ___ Otro: _____

¿Le gustaría algún tipo de innovación en la leche de almendras? ¿Cuál?

_____ Gracias

Anexo 21

Impacto social

Al momento de hablar del impacto social que tiene la creación de esta empresa se debe tener en cuenta dos aspectos. Primero, el impacto sobre los usuarios, que tendrán acceso a un producto saludable y exclusivo y que además aporte a su alimentación diaria los cuales se estiman sean el 1,06% de la población bogotana es decir 83.654 individuos. Segundo, el impacto sobre los empleados, inicialmente por la magnitud de la empresa, no se necesitarán muchos empleados pero al momento en que se expanda brindara trabajo por lo menos a 5 individuos.

Impacto económico

La creación de esta empresa aportara a los aspectos económicos del país al ser una empresa pionera en la producción de leche de almendras a nivel nacional, y al incluir este producto en el mercado se está ampliando la gama de productos nacionales ofrecidos, además el sector de bebidas ha crecido en un 6% (Sandoval Duarte, 2014) por lo que la empresa ayudara a este crecimiento. Ayudando asimismo a los proveedores, al adquirir sus productos y servicios, y por otro lado a los clientes directos, que obtendrán un producto nuevo para vender.

Impacto ambiental

Actualmente el interés de los individuos por el cuidado ambiental está creciendo por lo que exigen una producción más limpia y consiente con el medio ambiente ya que el país ha ido descendiendo del puesto 10 al 84 en el índice de desempeño ambiental (Carrizosa , 2014) es un alarmante para que todos los colombianos empiecen a cuidar el medio ambiente.

El proyecto no causa mayor impacto ambiental ya que es un proyecto en el cual inicialmente no se usara tecnología, además se hará un uso mesurado del agua usándola al 100% evitando desperdicios y el desecho de la harina de almendra se usara en el futuro para hacer pruebas para realizar quesos.

Anexo 22

Los valores obtenidos para determinar los costos se obtuvieron de datos aproximados de servicios públicos, cotizaciones en línea para maquinaria, salarios aproximados para la mano de obra y un arriendo aproximado del espacio para empaque y almacenaje, según las averiguaciones hechas previamente.

Tabla 13

Costos Fijos

Costos Fijos (Mensual)	Valor
Servicios	\$ 400.000,00
Mano de obra directa	\$ 700.000,00
Arriendo	\$ 800.000,00
Publicidad	\$ 80.000,00
Distribución	\$ 100.000,00
TOTAL	\$ 2.080.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14

Costos Variables

Costos Variables	Valor
Materia prima	\$ 6.200,00
TOTAL	\$ 6.200,00

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 15

Inversión inicial

Inversión inicial	Valor
Maquinaria	\$ 2.000.000,00
Invima	\$ 4.550.403,00
Impresiones	\$ 500.000,00
Adaptación Bodega	\$ 3.000.000,00
Página Web	\$ 720.000,00
Muebles	\$ 2.000.000,00
Dotación e implementos de aseo y manipulación	\$ 2.000.000,00
Registro Marca	\$ 718.000,00
Publicidad	\$ 550.000,00
Constitución empresa	\$ 89.000,00
Pruebas microbiológicas	\$ 258.000,00
Otros gastos	\$ 200.000,00
TOTAL	\$ 16.585.403,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Precio de venta

Precio de venta	Valor
Costo por unidad	\$ 6.200,00
Porcentaje esperado de ganancia	150%
TOTAL	\$ 9.300

Fuente: Elaboración propia.

Valores de costos e ingresos anuales	
Precio de venta unitario	\$ 9.300
aproximación de unidades vendidas	12.980
Costos fijos anuales	\$ 24.960.000,00
Costos variables anuales	\$ 80.477.746,48
Ingreso por ventas	\$ 112.668.845,07

Tabla 17

Costos e ingresos anuales

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 24

Las alianzas estratégicas contribuyen al funcionamiento de la empresa por lo que es primordial crear un vínculo con los proveedores y los canales de distribución.

Tabla 18

Alianzas estratégicas

Alianzas estratégicas	
Empresas clientes	Proveedores de materia prima y empaque

Son aliadas fundamentales ya que permitirán dar a conocer el producto ubicándolo y distribuyéndolo

Esta alianza es fundamental para poder encontrar los productos de calidad, disponibilidad y al costo necesario

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19

Alianzas actuales. Elaboración propia

Empresas Cliente	
Market2fit	Actualmente se firmó un convenio de ventas con restricción en el pago Dirección: Calle 109 n 18-65
Grupo 5G	Actualmente se firmó un convenio de ventas y se está evaluando la introducción de platos con este ingrediente Dirección: Carrera 19 n 147-13

GoGreen	Futuro cliente esperado Localización: Carrera 7 n 67-20
FitLovers	Futuro cliente esperado. Localización: Carrera 7 n 83-46
Bruna	Futuro cliente esperado. Localización Calle 93 n 13-92
NaturalMaxN	Futuro cliente esperado. Localización: Gimnasio Hard body 169

Proveedores		Cotización
Comercial Papelera	Etiqueta	15 etiquetas = 9.800 pesos
MenCris SAS	Empaque	1 envase y 1 tapa= 1.200 pesos
El Grano de Oro	Almendras crudas	1 lb almendras= 24.0000 pesos
Químico de la 13 con 13	Espesante	1 lb CNC= 10.000 pesos
Alkosto	Extracto de vainilla	1 botella=800 pesos
Alkosto	Stevia	1 caja=4.000 pesos

Anexo 25

Tabla 20

Comparativa de precios de venta

FITLITE	Silk	Blue Diamond	Promedio
\$ 26.571,43	\$ 12.900,00	\$ 11.660,00	\$ 17.043,81
\$ 9.527,62	(\$ 4.143,81)	(\$ 5.383,81)	
56%	-24%	-32%	

Fuente: Elaboración propia.

La tabla muestra los precios de venta de una unidad de producto, junto con el promedio de los tres precios. En esta se calculó el precio de acuerdo a la unidad de medida de la competencia que es el litro. La siguiente fila muestra la diferencia entre el precio y el promedio y la última fila, muestra dicha diferencia a manera de porcentaje.

Se complementa la información de la tabla con las siguientes gráficas.

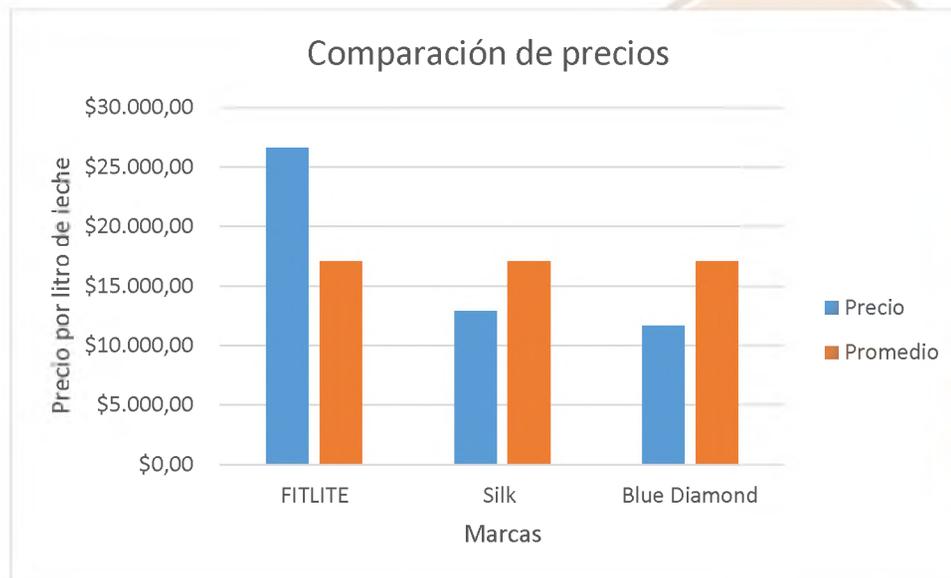


Ilustración 17. Comparativa de precios

Fuente: Elaboración propia

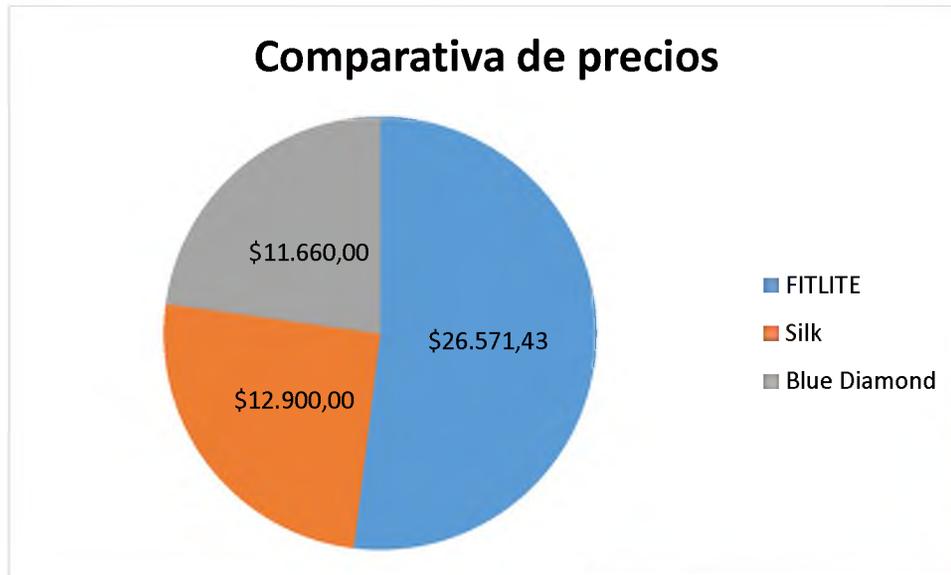


Ilustración 18. Gráfico de precios de venta

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 26

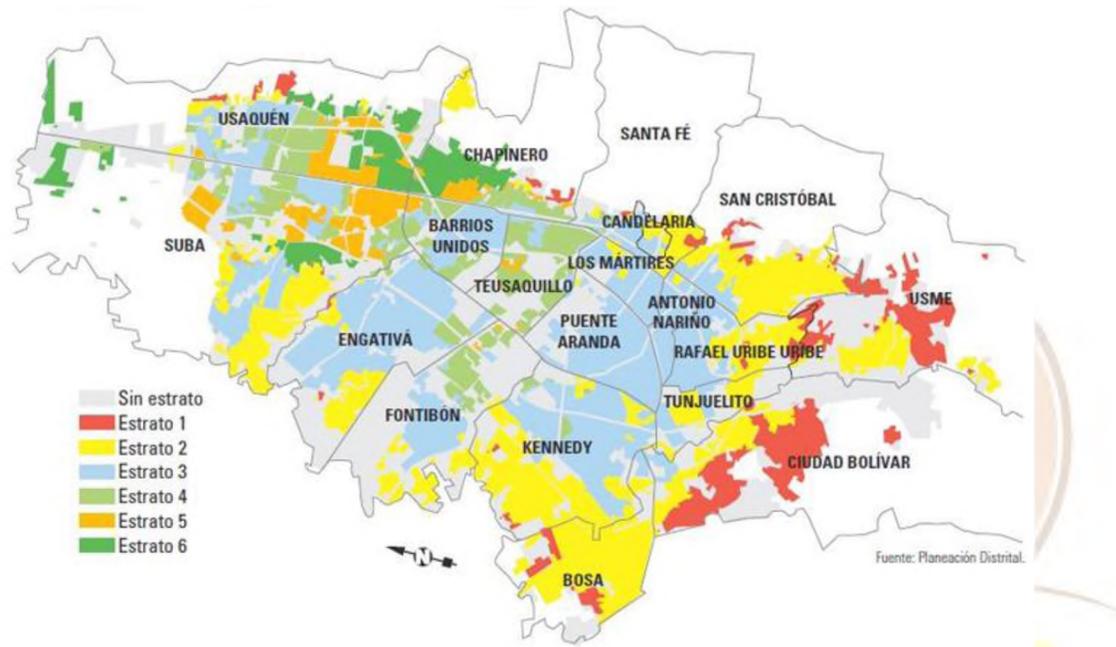


Ilustración 19. Mapa de Bogotá por estratos

Obtenido de http://farm6.static.flickr.com/5240/5881694768_c8f59af37d_o.jpg

Se incluye este mapa de Bogotá dividido en sectores según el estrato para saber en qué lugares se enfocará la venta del producto según los estratos del mercado objetivo determinado.

Anexo 27

Tabla 21

Situación esperada. Elaboración propia

Mes	Producción	Costos	Ingresos	Flujo
1	580	\$ (22.261.403)	\$ 5.394.000	\$ (16.867.403)
2	615	\$ (5.893.000)	\$ 5.719.500	\$ (17.040.903)
3	652	\$ (6.122.400)	\$ 6.063.600	\$ (17.099.703)
4	691	\$ (6.364.200)	\$ 6.426.300	\$ (17.037.603)
5	732	\$ (6.618.400)	\$ 6.807.600	\$ (16.848.403)
6	776	\$ (6.891.200)	\$ 7.216.800	\$ (16.522.803)
7	823	\$ (7.182.600)	\$ 7.653.900	\$ (16.051.503)
8	872	\$ (7.486.400)	\$ 8.109.600	\$ (15.428.303)
9	924	\$ (7.808.800)	\$ 8.593.200	\$ (14.643.903)
10	980	\$ (8.156.000)	\$ 9.114.000	\$ (13.685.903)
11	1.039	\$ (8.521.800)	\$ 9.662.700	\$ (12.545.003)
12	1.101	\$ (8.906.200)	\$ 10.239.300	\$ (11.211.903)
13	1.167	\$ (9.315.400)	\$ 10.853.100	\$ (9.674.203)
14	1.237	\$ (9.749.400)	\$ 11.504.100	\$ (7.919.503)
15	1.311	\$ (10.208.200)	\$ 12.192.300	\$ (5.935.403)
16	1.390	\$ (10.698.000)	\$ 12.927.000	\$ (3.706.403)
17	1.473	\$ (11.212.600)	\$ 13.698.900	\$ (1.220.103)
18	1.562	\$ (11.764.400)	\$ 14.526.600	\$ 1.542.097

Tabla 22

Situación esperada. Elaboración propia.

Año	Producción	Costos	Ingresos	Flujo
1	9.785	\$ (102.212.403)	\$ 91.000.500	\$ (11.211.903)
2	10.372	\$ (89.266.400)	\$ 96.459.600	\$ 7.193.200
3	10.994	\$ (93.122.800)	\$ 102.244.200	\$ 9.121.400
4	11.654	\$ (97.214.800)	\$ 108.382.200	\$ 11.167.400
5	12.353	\$ (101.548.600)	\$ 114.882.900	\$ 13.334.300
6	13.094	\$ (106.142.800)	\$ 121.774.200	\$ 15.631.400

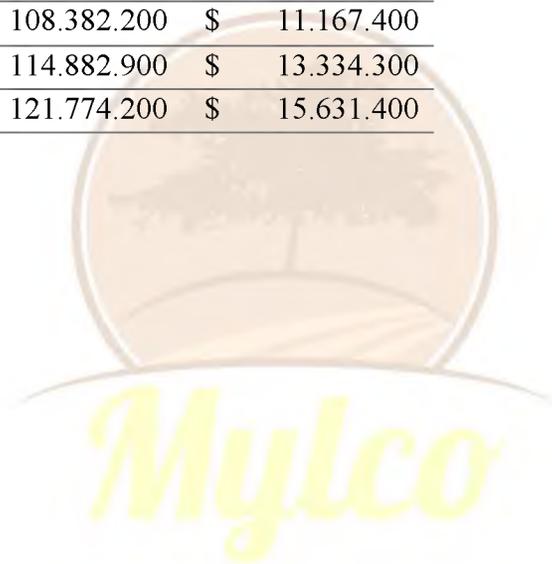


Tabla 23

Situación esperada. Elaboración propia.

C. de oportunidad	20%
VPN	\$ 20.291.768
TIR	48%

Anexo 28

Para llevar a cabo la ejecución de la empresa se debe tener en cuenta la 2674 del 2013 la cual se refiere a la notificación sanitaria de las individuos que fabriquen o almacén alimentos.

Por esta razón el espacio de trabajo debe cumplir con las condiciones generales de las instalaciones en las cuales a grandes rasgos se debe aislar, limpiar, separación física, deben tener abastecimiento de agua potable, tener disposición de residuos líquidos, debe tener instalaciones sanitarias y ser ventilado. Además según la resolución las individuos que manipulan los alimentos deben tener un determinado estado de salud, determinada educación y capacitación, debe tener practicas higiénicas y medidas de protección (Ministerio de salud y protección social, 2013).

Se deben cumplir con los requisitos higiénicos de fabricación en los cuales se citan las materias primas, envases y embalajes y la fabricación. Al igual se debe asegurar y controlar la calidad Capitulo 4 y 5 (Ministerio de salud y protección social, 2013).

Con respecto al almacenamiento que va a efectuar la empresa aplica el artículo 28 Capítulo 7 en el cual se debe tener un control de entradas y salidas, la refrigeración, el almacenamiento de materia prima identificarlo y tenerlo en buen estado y limpio. Si la materia prima o la bebida se caduca se debe llevar un libro de registro (Ministerio de salud y protección social, 2013).

Además se debe de seguir la resolución 5109 de 2005 en el cual debe seguir el capítulo 2 en el cual dice y define los requisitos de rotulado, el nombre del alimento, la lista de ingredientes, el contenido neto, el nombre y dirección de fabricación, la fecha e instrucciones de conservación (Ministerio de la protección social, 2005).

Además para el almacenamiento y compra de materias primas se debe seguir el capítulo 3 para seguir el respectivo rotulado (Ministerio de la protección social, 2005).

Posteriormente en un futuro la empresa de asegurar que se cumpla con ciertos trámites que exige el INVIMA para que su funcionamiento sea permitido, estos trámites corresponden a un registro sanitario, para el cual se deben de cumplir ciertos requisitos en el producto producido, y se debe de tener la documentación necesaria para la obtención de dicho registro. Se debe de tener también una ficha técnica de la elaboración del producto, un certificado de calidad, certificación de los empaques y certificación de la capacidad de producción.

Anexo 29

Posicionamiento de marca

El posicionamiento de marca es diseñar la oferta y la imagen de la empresa con el fin de obtener un lugar en la mente del consumidor del mercado meta, por lo que la empresa desea que su imagen se venda como una bebida rica saludable y se quiere diferenciar por medio del canal de distribución y el producto además que va a ser un producto colombiano por lo que en la mente del consumidor estaría que es más saludable que una bebida estadounidense y este lema va a ser difundido comenzando por la organización (Kotler K. , 2013). En este caso se da un estatus de exclusividad a los consumidores por la calidad y presentación del producto.

Lealtad del cliente

En la empresa el cliente ocupa el lugar más importante por lo que la empresa debe maximizar el valor percibido por el cliente por medio de la propuesta de valor (Kotler K. , 2013), haciendo un control de la satisfacción, brindando la mejor calidad del producto y finalmente manejando un CRM (Ver ANEXO 48) en el cual se gestiona la información de los clientes, realizar un marketing personalizado en el cual usando el poder del cliente estos puedan opinar sobre diferentes características del producto y además adecuando la distribución a sus necesidades.

Gestión de las comunicaciones

Esta es fundamental ya que por estas las empresa informan y le recuerdan a los consumidores (Kotler K. , 2013). Por lo cual principalmente se manejara publicidad por medio de redes sociales, promoción de ventas usando degustaciones, marketing directo por

medio de internet y correo y con el marketing boca a boca lo cual será fundamental para tener una excelente reputación. Además en el diseño de las comunicaciones se usaran estrategias creativas para obtener una imagen ideal (Ver ANEXO 42).

Promoción

Es una herramienta de comunicación usada para incrementar las ventas, el cual es un incentivo temporal, la promoción debe ser conocida por el público, comprendida, incentivante y alcanzable. Inicialmente se usara publicidad de punto de venta, muestras, folletos y ofertas en redes sociales, en estas se incentivara a las personas con cupones para descuentos en gimnasios y en el producto con el fin de aumentar las ventas a corto plazo y su frecuencia será moderada para no generar desconfianza y atentar contra la rentabilidad. Se usara el correo del segmento definido tanto de clientes como de usuarios usando mensajes publicitarios y de promoción por medio de cupones, además de medios electrónicos como es la página web y las redes sociales e impresos que son folletos y volantes.

Con el lanzamiento del producto se realizara un descremado de precios en el cual al principio el precio será alto para maximizar las ganancias vendiendo a los usuarios pioneros pero luego disminuirá con el fin de llegar a otro tipo de consumidores. Además se usara una estrategia por paquete de productos en el cual se ofrezca un precio combinado bajo para incentivarlos a adquirir paquetes como son: leche de almendras con cereal y leche de almendras acompañado de galletas de avena o brownies dietéticos.

Anexo 30

Tabla 24

Ficha técnica encuesta aplicada. Elaboración propia.

Ficha técnica encuesta aplicada para Trabajo de grado "PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN Y FORMALIZACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE DE ALMENDRAS"	
Fecha de aplicación	10 de septiembre a 18 de septiembre 2015
Población	Se supone una población de 81.007 individuos como posibles usuarios. Se realiza la encuesta a 180 individuos
Dirigido a	Individuos de estratos altos con acceso a internet
Lugar	Bogotá
Metodología	Aplicación de formulario estructurado tipo encuesta de forma virtual
Error muestral	5%
Nivel de confianza	95%
Tipo de estudio	Académico y de aplicación
Encuestador	Paula Lucena y Santiago Méndez

Tabla 25. *Ficha técnica entrevista aplicada. Elaboración propia.*

Ficha técnica entrevistas aplicada para Trabajo de grado "PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN Y FORMALIZACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LECHE DE ALMENDRAS"

Fecha de aplicación	15 de septiembre a 18 de septiembre 2015
Población	Se realiza según las variables cualitativas n!
Dirigido a	Individuos con el fin de obtener información
Lugar	Bogotá
Metodología	Aplicación de entrevista abierta
n!	2 pero se realizaron 4 entrevistas
Tipo de estudio	Académico y de aplicación
Encuestador	Paula Lucena y Santiago Méndez



Anexo 31

A continuación se muestra el diagrama de bloques en el cual se explica el procedimiento desde la materia prima hasta obtener el producto embotellado.

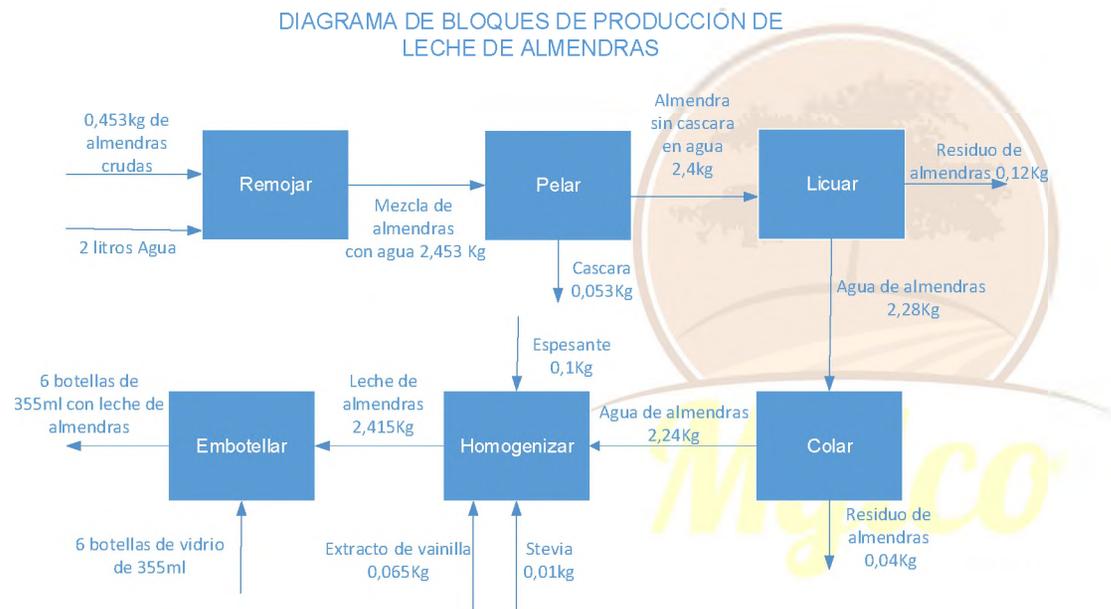


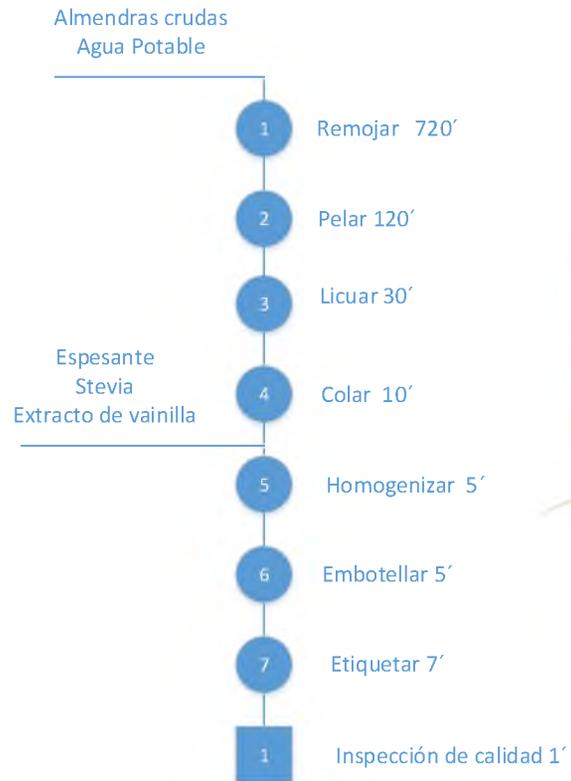
Ilustración 20. Diagrama de bloques Elaboración propia

Anexo 32

A continuación se expone el diagrama de operaciones con el fin de explicar la duración de las operaciones y su dependencia.



DIAGRAMA DE OPERACIONES DEL PROCESO
DE FRABICACIÓN DE LECHE DE ALMENDRAS



Numero total de operaciones 7
Numero total de inspecciones 1
Tiempo total operaciones 897'
Tiempo total inspecciones 1'

Ilustración 21. Diagrama de operaciones. Elaboración propia.



Anexo 33

Aquí se puede observar la ficha técnica del empaque del producto.





FICHA PRODUCTOS COMERCIALIZADOS		CÓDIGO: PC-FCO-276
FRASCO BEBIDA 358 ML TTO 38-2000		
ACTUALIZACION:	00	VIGENTE DESDE: 16/03/29

1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y/O COMPOSICIÓN BÁSICA

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	ESPECIFICACIONES
ALTURA TOTAL	189.8 a 192.2 mm
DIÁMETRO ANCHO CUERPO	61.95 a 64.35 mm
CAPACIDAD	358 ml
PESO	171.1 a 188.9 g
COLORES	TRANSPARENTE
ASPECTO	Limpios, bien formados, sin rebabas, sin despicaduras o roturas

2. OBSERVACIONES

PROTEGER EL PRODUCTO DE LA HUMEDAD, LUZ Y CALOR QUE PUEDAN ALTERAR LAS CONDICIONES QUÍMICAS Y FÍSICAS DEL PRODUCTO

Ilustración 22. Ficha técnica del producto.



Anexo 34

Se observa el diagrama de recorrido de una posible planta de producción y almacenamiento de producto. Para el almacenaje se usara el sistema FIFO lo que indica que la materia prima que ingrese primero será la que primero se usara ya que son productos perecederos entonces se debe evitar el desperdicio por vencimiento. Además se utilizara el método de producción Just in time con el fin de evitar desperdicios de tal forma que se debe producir justo lo que se requiere para evitar la sobreproducción e inventarios innecesarios.

DIAGRAMA DE RECORRIDO FUTURO

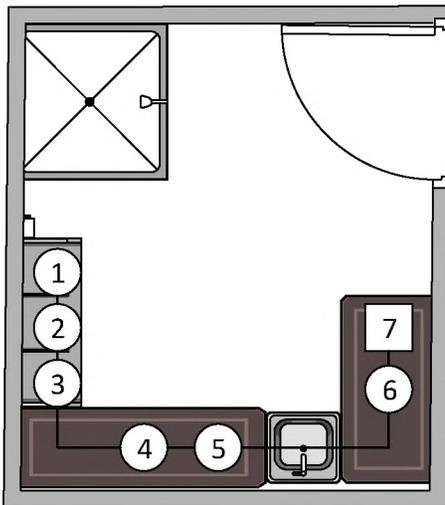


Ilustración 23. Diagrama de recorrido. Elaboración propia.



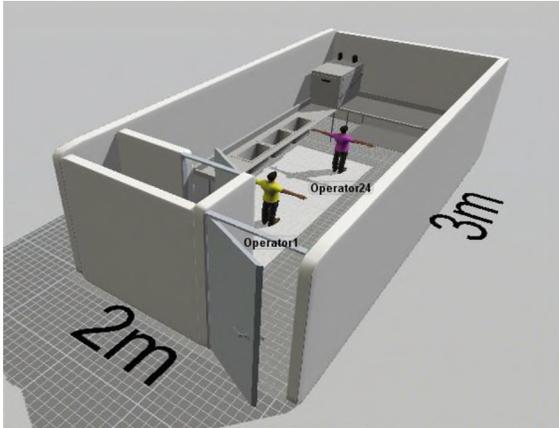


Ilustración 24. Ilustración planta Fuente: Elaboración propia

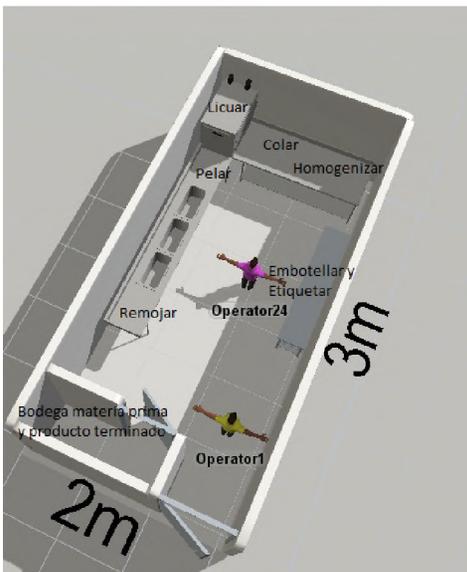


Ilustración 25. Ilustración planta Fuente: Elaboración propia



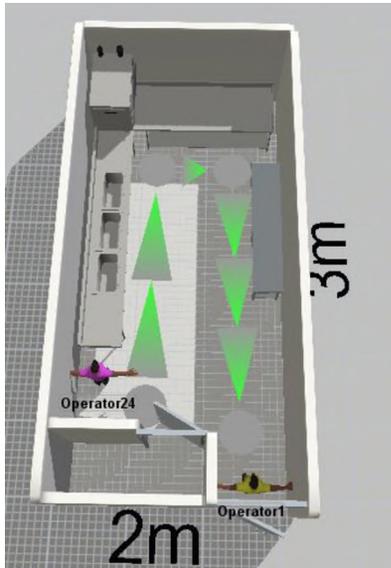


Ilustración 26. Flujo en planta Fuente: Elaboración propia

Localización

Para la localización de la planta se escogió en localidad de Barrios Unidos el barrio 7 de agosto, ya que en esta localidad se encuentran el 6% de las empresas de Bogotá esto es equivalente a 13.636 de las cuales 2.120 pertenecen a la industria manufacturera y son microempresas (Campo, 2007).

Esta es una localización apta para la producción ya que se encuentra en el norte de la ciudad y además es cercana a los diferentes clientes con la ventaja que es estrato 3 por lo que los servicios y demás gastos disminuyen.

Anexo 35

Tabla 24

Ficha técnica de maquinaria.

Nombre Producto	HUROM Slow Juicer w/ Uitem	
Imagen		
Nombre Modelo	HU-100	
Voltaje	120v	
Frecuencia	60Hz	
Poder	150w	
RPM	80rpm	
Longitud cable	4.592 ft	
Dimensiones	Ancho	6.81in
	Longitud	9.84in
	Alto	15.84in
Tiempo de uso	< 30 min en uso continuo	
Motor	11.466lbs	

Anexo 36

Ilustración 27. Isologo Mylco.

El logo fue creado con base al árbol de almendras por lo que este se encuentra en el centro con colores que resaltan la naturalidad.

Anexo 37

Se realizó el curso de manipulación de alimentos con el fin de poder hacer la correcta manipulación y poder brindar un mejor producto.



Formación en Manipulación de Alimentos S.A.S



CERTIFICA

Que **Paula Ximena Lucena Lozada** Identificado(a) con Cédula de Ciudadanía **1.015.440.839**, recibió Capacitación en Manipulación Higiénica de Alimentos y Buenas prácticas de Manufactura el día 17 de Marzo de 2016 y la cual tiene una vigencia de un año a partir de la misma.

Esta certificación se expide de acuerdo a la resolución 304 del 14 de Noviembre 2014 que de acuerdo con el contrato 419/ 2006, La secretaria de Salud, Corvino con el hospital de Chapinero ESE Autorizar a Formación en Manipulación de Alimentos S.A.S (FOMAN S.A.S) con NIT 900.765.562-5 para ofrecer y desarrollar cursos de capacitación y manipulación de alimentos.

Para constancia de ello se expide a los 17 días del mes de Marzo de 2016 en la ciudad de Bogotá.

foman
Formación en Manipulación de Alimentos S.A.S

Ayda Lorena Guzmán Bernal
Matrícula Profesional COPNIA
No – 25254-290219 CDN
Ingeniera de Alimentos
CEO FOMAN S.A.S



Ilustración 28. Certificado de curso





Formación en Manipulación de Alimentos SAS

Bogotá 17 de Marzo de 2016

CARTA DE RESPONSABILIDAD

Por medio de la presente documentación certificamos que **Paula Ximena Lucena Lozada** con Cedula de Ciudadanía **1.015.440.839** ha realizado satisfactoriamente la Formación básica en Manipulación Higiénica de Alimentos con vigencia de un año. Es Responsabilidad de la Empresa donde labora tener un Plan de capacitación continuo y permanente desde su contratación y a lo largo de sus labores que garanticen un aprendizaje óptimo y una continuidad en su proceso formativo que se traduzcan en la inocuidad de los alimentos que se elaboran (Res 2674 de 2013)

FOMAN SAS cuenta con Planes de Capacitación que te brindan herramientas didácticas de Formación continua y permanente Online o Presencial. Si deseas conocer más información sobre cualquiera de nuestros servicios puedes comunicarte con nosotros utilizando la siguiente información:



PBX: (57+1) 6 75 36 81
Cel: (57) 305 7 12 54 24
Email: info@foman.com.co
Dirección: Carrera 16A # 77 – 11 ofc 402
Web: www.foman.com.co

Cordialmente,

Lorena Guzmán Bernal
 Matrícula Profesional COPNIA
 No – 25254-290219 CDN
 Ingeniera de Alimentos
 CEO FOMAN S.A.S

Ilustración 29. Certificado manipulación alimentos



RESOLUCION N.º 304 de 2014

Página 1 de 1

Por la cual se autoriza a una persona como capacitador en manipulación higiénica de alimentos.

EL GERENTE DEL HOSPITAL CHAPINERO E.S.E
En uso de sus facultades estatutarias

CONSIDERANDO.

Que de acuerdo con el contrato 419 / 2006, la Secretaría Distrital de Salud, convino con el Hospital Chapinero E.S.E, autorizar a los interesados en realizar la capacitación de los manipuladores de alimentos en toda la jurisdicción del Distrito Capital

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo tercero de la Resolución 378 de Mayo de 2012, para efectos de obtener su autorización presentó a esta entidad solicitud y los documentos correspondientes a la empresa FORMACION EN MANIPULACION DE ALIMENTOS S.A.S. -FOMAN S.A.S con NIT 900.765.562-5 en su condición de persona Jurídica representada legalmente por AYDA LORENA GUZMAN BERNAL con cédula de ciudadanía No. 20.865.280 relacionando a los siguientes profesionales:

NOMBRE	CEDULA	PROFESION
AYDA LORENA GUZMAN BERNAL	20.865.280	INGENIERA DE ALIMENTOS
VICTOR EDUARDO CASTANEDA BOYACA	81.720.652	INGENIERO DE ALIMENTOS
RUBY JOHANNA HURTADO DELGADO	52.906.985	MICROBIOLOGA INDUSTRIAL
BRENDA LIZ CAMACHO VARGAS	52.729.835	MICROBIOLOGA INDUSTRIAL

Que luego de verificarse el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución 378 de Mayo de 2012, según acta de revisión de documentos No. 4746 de fecha 11 de Noviembre de 2014, se comprobó que las personas relacionadas en el considerando anterior cumplen con los mismos.

Razón por la cual.

RESUELVE:

ARTICULO 1. Autorizar a la empresa FORMACION EN MANIPULACION DE ALIMENTOS S.A.S. -FOMAN S.A.S con NIT 900.765.562-5, persona Jurídica representada legalmente por AYDA LORENA GUZMAN BERNAL con cédula de ciudadanía No. 20.865.280 como capacitadores en manipulación higiénica de alimentos, a través de los siguientes profesionales.

NOMBRE	CEDULA	PROFESION
AYDA LORENA GUZMAN BERNAL	20.865.280	INGENIERA DE ALIMENTOS
VICTOR EDUARDO CASTANEDA BOYACA	81.720.652	INGENIERO DE ALIMENTOS
RUBY JOHANNA HURTADO DELGADO	52.906.985	MICROBIOLOGA INDUSTRIAL
BRENDA LIZ CAMACHO VARGAS	52.729.835	MICROBIOLOGA INDUSTRIAL

ARTICULO 2. La autorización de que trata el artículo anterior le permite ofrecer y desarrollar cursos de capacitación en manipulación higiénica de alimentos y tiene una vigencia de dos (2) años según lo dispuesto en el artículo quinto de la Resolución 378 de Mayo de 2012.

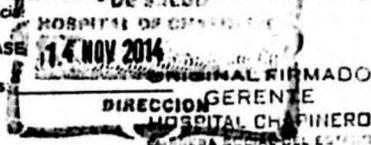
ARTICULO 3. El incumplimiento reiterado de alguna de las obligaciones establecidas en el artículo cuarto de la Resolución 378 de Mayo de 2012 será causal de la suspensión de la autorización otorgada en la presente Resolución.

También será causal de suspensión, la no realización de cursos de capacitación en manipulación higiénica de alimentos por un periodo continuo de un (1) año, según lo dispuesto en el artículo sexto de la Resolución 378 de Mayo de 2012

ARTICULO 4. La presente Resolución rige a partir de la fecha de expedición y contra la misma solo procede el recurso de reposición ante esta Gerencia.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.C., a los



JORGE ARTURO SUAREZ SUAREZ
GERENTE
Hospital Chapinero E.S.E

Proyeció Ety P
Dpto. Etas E / Sono A. E.L.
Vedo Sonora S. C.P.

Ilustración 30. Certificado del capacitador



**Manipulación de Alimentos Y
Buenas Prácticas de Manufactura**

Nombre:

Paula Ximena Lucena Lozada

Documento:

C.C. 1.015.440.839

No de Certificado

000-000-002-131

Fecha de Vigencia

17/03/16 - 17/03/17



Code verification and security

Escanee el código QR para verificación de autenticidad o comuníquese a nuestra
línea de atención al cliente (+57) 015 365 8000

Ilustración 31. Carné obtenido





Ayda Lorena Guzmán Bernal

Ayda Lorena Guzmán Bernal

Autorizado por Secretaría Distrital de Salud

Resolución No 304 del 14/11/2014

Firma Autorizada



Certificamos al portador del presente documento haberse capacitado en el Manejo higiénico de Alimentos y Buenas Prácticas de Manufactura BPM establecidas en el Decreto 3075 de 1997 y la Resolución 2674 de 2013



En caso de pérdida o Renovación de este documento por favor comunicarse con nosotros al
Tel: 6 75 36 81 / 305 712 5424 – email: info@foman.com.co – www.foman.com.co

Ilustración 32. Carné obtenido

FICHA TECNICA DE PRODUCTO TERMINADO		PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM																																									
		F.T. BPM																																									
Preparado por: PAULA XIMENA LUCENA	Fecha: 2/04/2016	Version:2016																																									
NOMBRE DEL PRODUCTO		Leche de almendras. Mylko vainilla																																									
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		Es un agua que contiene extracto de almendras se elabora a partir de estas crudas, vainilla, endulzante y espesante.																																									
LUGAR DE ELABORACIÓN		Producto elaborado en Av boyaca 173-55. Temperatura promedio 20°. Telefono contacto:3017861430																																									
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL PROMEDIO		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">% Daily Value* / % Valor Diario*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Fat/Grasa Total 32g</td> <td>49</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Total Carbohydrate/Carbohidrato Total 10g</td> <td>3</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Protein/Proteina 17g</td> <td>34</td> <td>%</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Percent Daily Values are based on a 2000 calorie diet./Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs: *Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías.Sus Valores Diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Calories/Calorías</th> <th>2000</th> <th>2500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fat Total/Grasa Total</td> <td>Less than/Menos de</td> <td>65 g</td> <td>80 g</td> </tr> <tr> <td>Sat. Fat/Grasa Saturada</td> <td>Less than/Menos de</td> <td>20 g</td> <td>25 g</td> </tr> <tr> <td>Cholesterol/Colesterol</td> <td>Less than/Menos de</td> <td>300 mg</td> <td>300 mg</td> </tr> <tr> <td>Sodium/Sodio</td> <td>Less than/Menos de</td> <td>2400 mg</td> <td>2400 mg</td> </tr> <tr> <td>Total Carbohydrate/Carbohidrato Total</td> <td></td> <td>300 g</td> <td>375 g</td> </tr> <tr> <td>Dietary Fiber/Fibra Dietaria</td> <td></td> <td>25 g</td> <td>30 g</td> </tr> </tbody> </table> <p>Calories per gram/Calorías por gramo: Fat/Grasa 9 Carbohydrate/Carbohidrato 4 Protein/Proteina 4</p>			% Daily Value* / % Valor Diario*		Total Fat/Grasa Total 32g	49	%	Total Carbohydrate/Carbohidrato Total 10g	3	%	Protein/Proteina 17g	34	%		Calories/Calorías	2000	2500	Fat Total/Grasa Total	Less than/Menos de	65 g	80 g	Sat. Fat/Grasa Saturada	Less than/Menos de	20 g	25 g	Cholesterol/Colesterol	Less than/Menos de	300 mg	300 mg	Sodium/Sodio	Less than/Menos de	2400 mg	2400 mg	Total Carbohydrate/Carbohidrato Total		300 g	375 g	Dietary Fiber/Fibra Dietaria		25 g	30 g
	% Daily Value* / % Valor Diario*																																										
Total Fat/Grasa Total 32g	49	%																																									
Total Carbohydrate/Carbohidrato Total 10g	3	%																																									
Protein/Proteina 17g	34	%																																									
	Calories/Calorías	2000	2500																																								
Fat Total/Grasa Total	Less than/Menos de	65 g	80 g																																								
Sat. Fat/Grasa Saturada	Less than/Menos de	20 g	25 g																																								
Cholesterol/Colesterol	Less than/Menos de	300 mg	300 mg																																								
Sodium/Sodio	Less than/Menos de	2400 mg	2400 mg																																								
Total Carbohydrate/Carbohidrato Total		300 g	375 g																																								
Dietary Fiber/Fibra Dietaria		25 g	30 g																																								
PRESENTACIÓN Y EMPAQUES COMERCIALES		Envase de vidrio 355ml																																									
CARACTERISTICAS ORGANOLECTICAS: Color: Blanco Olor: Carcateristico almendra Sabor: Almendras con vainilla Tectura: Liquida																																											
REQUISITOS NORMATIVIDAD		No tiene registro																																									

Ilustración 33. Ficha técnica del producto Fuente: Elaboración propia



Anexo 39



DIAN® Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal		MILISCA Modelo Único de Registro, Servicio y Control Aduanero		001	
2. Concepto <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 2 Actualización Espacio reservado para la DIAN				4. Número de formulario 14367974701			
				 (415)7707212489984(8020) 000001436797470 1			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 9 0 0 9 5 4 3 9 4 - 5		6. DV: 5		12. Dirección seccional: Impuestos de Bogotá		14. Buzón electrónico: 3 2	
IDENTIFICACION							
24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica		25. Tipo de documento: 1		26. Número de identificación:		27. Fecha expedición:	
Lugar de expedición		28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:	
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre		34. Otros nombres	
35. Razón social: FITLITE SAS							
36. Nombre comercial:							
37. Sigla:							
UBICACION							
38. País: COLOMBIA		39. Departamento: Bogotá D.C.		40. Ciudad/Municipio: Bogotá, D.C.		0 0 1	
41. Dirección principal: AV BOYACA 173 55							
42. Correo electrónico: PALILUCENA4@GMAIL.COM		43. Apartado aéreo:		44. Teléfono 1: 4 6 2 6 9 6 9		45. Teléfono 2: 3 0 1 7 8 6 1 4 3 0	
CLASIFICACION							
Actividad económica				Ocupación			
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		52. Número establecimientos	
46. Código: 1 1 0 4	47. Fecha inicio actividad: 2 0 1 6 0 3 2 9	48. Código: 4 6 3 2	49. Fecha inicio actividad: 2 0 1 6 0 3 2 9	50. Código: 1 2 4 7 1 1	51. Código:		52. Número establecimientos:
Responsabilidades, Calidades y Atributos							
53. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 5 7 9 1 1 1 4 3 5							
05- Impto. renta y compl. régimen ordinario 07- Retención en la fuente a título de renta 09- Retención en la fuente en el impuesto sobre las ve 11- Ventas régimen común 14- Informante de exogena 35- Impuesto sobre la renta para la equidad - CREE.							
Usuarios aduaneros				Exportadores			
54. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				55. Forma: <input type="checkbox"/>		56. Tipo: <input type="checkbox"/>	
				Servicio		1 2 3	
				57. Modo: <input type="checkbox"/>			
				58. CPC: <input type="checkbox"/>			
Para uso exclusivo de la DIAN							
59. Anexos: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		60. No. de Folios: 4		61. Fecha: 2 0 1 6 0 4 1 1			

Ilustración 34. NIT definitivo Fuente: DIAN



Anexo 40





Bogotá D.C, Marzo 30, 2016

Señores FitLite S.A.S

Por medio de la presente informamos que la empresa Fitlite SAS, va a ser vinculada como proveedor del Grupo 5G, con el producto leche de almendras, la cual va a ser utilizada como parte de las recetas del Grupo.

Cordialmente,

CRISTINA DUSSAN B
JEFE DE COMPRAS

Ilustración 35. Carta cliente Fuente: Grupo 5G Cel:310 202 8101



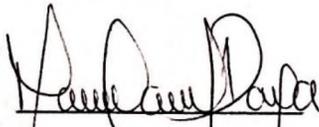
Bogotá D.C, Marzo 17, 2016

Señores

Fitlite S.A.S

Por medio de la presente se declara la vinculación de la empresa Fitlite S.A.S con la empresa Market2fit en un acuerdo por medio del cual Fitlite S.A.S va a proveer de leche de almendras a Market2fit con el propósito de la futura venta de dicho bien. La forma de pago del producto consiste en que se les pagará a los proveedores a medida que producto sea vendido en Market2fit al consumidor final, según los precios acordados entre las dos partes.

Cordialmente,



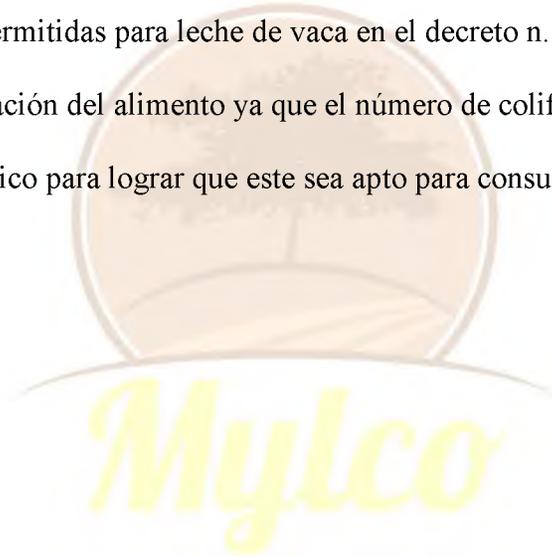
María Carolina Daza Sierra

Gerente comercial Market2fit

Ilustración 36. Carta cliente Fuente: Market2fit cel:316 695 2489

Anexo 41

Se realizó un análisis Físicoquímico a la muestra con el fin de obtener la tabla nutricional del producto y un análisis microbiológico para corroborar que el producto fuera apto para consumo, aunque no se obtuvieron datos de contraste para este tipo de bebidas se comparó con las características permitidas para leche de vaca en el decreto n. 616 de 2006. Por lo que se obtuvo que se debe ser más cuidadoso en la higiene en la preparación del alimento ya que el número de coliformes totales no es permitido ya que el límite es 10. Lo que indica que debe ser más higiénico para lograr que este sea apto para consumo humano.



INFORME DE RESULTADOS		
FDC-009	REVISIÓN: 02	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07 de Abril 2015



INFORME DE RESULTADOS F-10235-C16

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Razón Social: LUCENA LOZADA PAULA XIMENA
Responsable: Paula Ximena Lucena
Cargo: Jefe
Nit: 1015440839
Dirección: Av. Boyaca # 173-55
Ciudad: Bogotá D.C.
Tel/Fax: 4626969 / N.A.
E-mail: palilucena4@gmail.com

INFORMACIÓN TOMA DE MUESTRA

Lugar: Planta Paula Ximena Lucena
Responsable: Paula Ximena Lucena
Fecha: 2016-04-04
Hora: 12:40
Procedimiento: N.E

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

No. de Muestra	680416	
Descripción de la Muestra	Leche de Almendras	
Presentación de la Muestra	Botella de Vidrio x 358 mL	
Cantidad	1	
T (°C) de Toma de muestra / T (°C) de recepción	18	18
Lote	N.E.	
Fecha de Producción / Fecha de Vencimiento	2016-04-04	N.E.
Fecha de Recepción / Hora de Recepción	2016-04-04	13:20
Fecha de Análisis / Fecha de Resultado	2016-04-04	2016-04-07
Fabricante	Paula Ximena Lucena	
OBSERVACIONES:	N.A.	

RESULTADOS FÍSICOQUÍMICOS

ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADO	ESPECIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO	ANALIZADO POR
Humedad (g/100g)	Secado en estufa	82,8	•	•	TD300
Sólidos Totales (g/100g)	Gravimetría	17,2	•	•	TD300
Proteína (g/100g)	Kjeldahl	4,7	•	•	TD300
Fibra cruda o bruta (g/100g)	Digestión Ácida/Alcalina y calcinación	0,0	•	•	TD300
Cenizas (g/100g)	Calcinación	0,5	•	•	TD300

Página 1 de 2 F-10235-C16

ELABORÓ: Analista Microbiología	REVISÓ: Jefe Laboratorio Microbiología	APROBÓ: Director Científico
---	--	---------------------------------------

Ilustración 37. Informe Físicoquímico Fuente: Confía control SAS



INFORME DE RESULTADOS			 Confía control s.a.s. Análisis y Control Bioindustrial		
FDC-009	REVISIÓN: 02	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 07 de Abril 2015			

Carbohidratos (g/100g)	Cálculos por diferencia	2,9	.	.	TD300
Calorias (kcal/100g)	Determinación indirecta factor Atwater	112	.	.	TD300
Grasa (g/100g)	Hidrólisis Acida	9,1	.	.	TD300

Revisado por: QN200

No hay norma de comparación para este parámetro.

Anotaciones:

1. Confía Control S.A.S prohíbe la reproducción parcial o total sin previa autorización de este informe.
2. Estos resultados aplican únicamente para esta muestra evaluada.


NESTOR A. GÓMEZ R.
 Director Científico

FIN DE INFORME


Confía control s.a.s.
 Análisis y Control Bioindustrial

Ilustración 38. Informe Físicoquímico Fuente: Confía control SAS



INFORME DE RESULTADOS		
FDC-009	REVISIÓN: 02	FECHA DE ACTUALIZACION: 07 de Abril 2015
		 Confía control s.a.s. Análisis y Control Bioindustrial

INFORME DE RESULTADOS M-10235-C16

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Razón Social: LUCENA LOZADA PAULA XIMENA
Responsable: Paula Ximena Lucena
Cargo: Jefe
Nit: 1015440839
Dirección: Av. Boyaca # 173-55
Ciudad: Bogotá D.C.
Tel/Fax: 4626969 / N.A.
E-mail: palilucena4@gmail.com

INFORMACIÓN TOMA DE MUESTRA

Lugar: Planta Paula Ximena Lucena
Responsable: Paula Ximena Lucena
Fecha: 2016-04-04
Hora: 12:40
Procedimiento: N.E

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

No. de Muestra	680416	
Descripción de la Muestra	Leche de Almendras	
Presentación de la Muestra	Botella de Vidrio x 358 mL	
Cantidad	1	
T (°C) de Toma de muestra / T (°C) de recepción	18	18
Lote	N.E.	
Fecha de Producción / Fecha de Vencimiento	2016-04-04	N.E.
Fecha de Recepción / Hora de Recepción	2016-04-04	13:20
Fecha de Análisis / Fecha de Resultado	2016-04-04	2016-04-07
Fabricante	Paula Ximena Lucena	
OBSERVACIONES:	N.A.	

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS

ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADO	ESPECIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO	ANALIZADO POR
Rcto. de Coliformes fecales	NTC 4458:2007, Recuento en Placa	<10	•	•	MF400
Rcto. de Coliformes totales	NTC 4458:2007, Recuento en Placa	170	•	•	MF400

Ilustración 39. Informe Microbiológico Fuente: Confía control SAS



INFORME DE RESULTADOS		
FDC-009	REVISIÓN: 02	FECHA DE ACTUALIZACION: 07 de Abril 2015
		 Confía control s.a.s. Análisis y Control Bioindustrial

Rcto. de Mohos y Levaduras	AOAC Official Method 997.02 Petrifilm YM, Petrifilm 48 Hrs	<10	.	.	MF400
----------------------------	--	-----	---	---	-------

Revisado por: ML100

No existe norma comparativa para esta estos parámetros.

Anotaciones:

1. Confía Control S.A.S prohíbe la reproducción parcial o total sin previa autorización de este informe.
2. Estos resultados aplican únicamente para esta muestra evaluada.
3. • Análisis solicitados por el cliente.


NÉSTOR A. GÓMEZ R.
 Director Científico

FIN DE INFORME

 **Confía control s.a.s.**
Análisis y Control Bioindustrial

Ilustración 40. Informe Microbiológico Fuente: Confía control SAS

Anexo 42

Las piezas publicitarias mostradas a continuación se basaron en el producto y en la imagen de la empresa la cual quiere darse a conocer como un producto saludable que sirve en una alimentación balanceada.





Mylco

ACTITUD

*Empieza tu día
de la mejor manera*

SIN SOYA-SIN GLUTEN
SIN CONSERVANTES - 100% ORGÁNICA



Ilustración 41. Pieza publicitaria 1



PASIÓN

*Recupera tu cuerpo de
la mejor forma*

50% MÁS CALCIO QUE LA LECHE TRADICIONAL

Mylco

Ilustración 42. Pieza publicitaria 2



Ilustración 43. Pieza publicitaria 3

Anexo 43

El Boucher se utilizara para dar a conocer la información general de la empresa a los clientes en un formato llamativo y acorde a la idea que quiere transmitir la empresa.

Mylco

LA EMPRESA

Misión

SOMOS UNA EMPRESA QUE PRODUCE Y COMERCIALIZA LECHE DE ALMENDRAS A UN MERCADO SELECCIONADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, UNA ALTERNATIVA A LA LECHE DE VACA BRINDANDO CALIDAD Y BENEFICIOS, TANTO NUTRICIONALES, COMO DE CUIDADO DE LA FIGURA Y LA SALUD.

Visión

DARNOS A CONOCER Y DESARROLLAR LA MARCA FITDO DENTRO DE LOS PRÓXIMOS DOS AÑOS HASTA LLEGAR A SER UN COMPETIDOR DESTACADO DENTRO DEL MERCADO DE LA LECHE DE ALMENDRAS.

Propuesta de Valor

PROMOCIONAR UN PRODUCTO HACIENDO ÉNFASIS EN LA VIDA SALUDABLE, EN LA BELLEZA Y LA BUENA FIGURA, LO CUAL SE PRODUCE AL HACER CAMBIOS POSITIVOS EN LA ALIMENTACIÓN, Y CONDUCE A UN MEJOR ESTILO Y CALIDAD DE VIDA.

Ilustración 44. Boucher parte Frontal



EL PRODUCTO

Leche de Almendra

**SIN SOYA-SIN GLUTEN
SIN CONSERVANTES - 100% ORGÁNICA**

50
CALORIAS

Original

40
CALORIAS

Vainilla

**50% MÁS CALCIO
QUE LA LECHE TRADICIONAL**

Producto 100% Colombiano

-  ESCOGE MOS INSUMOS DE ALTA CALIDAD.
-  NUESTROS PROCESOS SON NATURALES Y ARTESANALES.
-  ALMENDRAS OBTENIDAS DE CULTIVOS ORGÁNICOS, SIN USO DE PESTICIDAS NI SEMILLAS MODIFICADAS GENÉTICAMENTE.
-  NUESTRO PRODUCTO ESTÁ SIEMPRE FRESCO Y HECHO SOBRE PEDIDO.

Sabores


ORIGINAL


VAINILLA

Consérvese en refrigeración

 MYLCO  MYLCO
 CEL: 301 786 1430 - EMAIL: GERENCIA@FITLITE.COM
 BOGOTÁ-COLOMBIA





Brochure Empresarial
+ INFORMACIÓN DE PRODUCTO

Ilustración 45. Boucher Parte trasera

Anexo 44





Ilustración 46. Etiqueta frontal botella



Mylco

Nutrition Facts/Información Nutricional	
Size for portion/Tamaño por porción 100 mL Por Botsa per cantidat/Porcion per empaquet	
Amount Per Serving/Cantidat per porcion	
%Daily Value*% Valor Diario	
Total Fat/Greix Total	12g 24%
Total Carbohydrate/Carbohidrats Total	30g 6%
Protein/Proteïna	17g 34%
*Percent Daily Values are based on a diet of people who love to eat Mylco. *Los porcentajes de Valores Diarios se basan en una dieta de personas que aman comer Mylco. *Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de personas que aman comer Mylco.	
Calories/Calorías	
2000 2000	
Fat Total/Greix Total	12g 24%
Net Fat/Greix Net	10g 20%
Cholesterol/Colesterol	100mg 200mg
Sodium/Sodi	100mg 200mg
Total Carbohydrate/Carbohidrats Total	30g 6%
Dietary Fiber/Fibra Dietaria	2g 4%
Calories per gram/Calorías por gramo Fat/Greix 9 Carbohydrate/Carbohidrats 4 Protein/Proteïna 4	

Producto 100% Colombiano

Ilustración 47. Etiqueta posterior botella

50
CALORIAS

Ilustración 48. Etiqueta superior botella





Ilustración 49. Etiqueta inferior botella



Anexo 45





FITLITE S.A.S NIT. 900864394-6 DE BOGOTÁ

mylco.com

CEL: 301 7861430
 E-MAIL: GERENCIA@FITLITE.COM
 BOGOTÁ DC
 RESOLUCIÓN DE LA DIAN NO. 190000034576
 2016/04/11 Y AUTORIZA DEL 001 AL 5000

FACTURA DE VENTA NO.

FECHA _____ CIUDAD _____

SEÑORES _____ NIT _____

DIRECCIÓN _____ TEL. _____ FORMA DE PAGO _____

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SON:		TOTAL.	
ESTA FACTURA SE CONSTITUYE COMO TÍTULO DE VALOR SEGÚN LA LEY 1291 DEL 17 DE JULIO DE 2009, QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 774 DEL CÓDIGO DE COMERCIO.		FIRMA _____ C.C.O NIT NO. _____ NOMBRE _____ FECHA DE RECIBIDO _____	
FITLITE S.A.S			

Ilustración 50. Formato factura

Anexo 46

En el lugar de fabricación se debe llevar a cabo las buenas prácticas de manufactura (Ministerio de salud y protección social, 2013) en las cuales principalmente:

1. Localización y accesos. Se debe aislar de focos de insalubridad y contaminación, no debe poner en riesgo la comunidad, sus alrededores deben estar limpios y con material que facilite la limpieza.
2. Diseño y construcción. Debe estar construida de modo que aislé y proteja del ambiente y de las plagas, debe haber separación de áreas y un adecuado tamaño para realizar la instalación, operación, mantenimiento y circulación. Debe ser fácil de limpiar por lo que se puede emplear pintura lavable, el tamaño de los depósitos debe ser proporcional a los insumos.
3. Abastecimiento de agua: Debe ser de calidad potable a la temperatura y presión requerida, debe disponer de un tanque con capacidad para un día de trabajo, deben ser identificados y garantizar la protección para animales y contra contaminación.
4. Disposición de residuos líquidos: sistemas sanitarios y manejo de residuos de forma que impida la contaminación.
5. Disposición de residuos sólidos: Deben situarse en un lugar que no contamine y ser removidos frecuentemente, si existen residuos orgánicos se debe disponer de un cuarto frío para el manejo previo.
6. Instalaciones sanitarias: Al tener menos de 6 operarios se puede disponer de un baño para mujeres y hombres, deben limpiarse, tener grifo y avisos sobre la higiene.

7. Área de elaboración: los pisos deben ser de materiales que no sean tóxicos y que faciliten la limpieza con sus respectivos drenajes con rejilla. Las paredes deben ser resistentes, colores claros, impermeables, lisas, no absorbentes y entre las uniones debe estar selladas y redondeadas para evitar suciedad. Los techos deben ser fácil de limpiar, que no sean falsos. Las ventanas deben evitar la entrada de contaminantes y plagas con malla anti-insecto. Las puertas deben ser lisas y resistentes. La iluminación debe ser de intensidad óptima para la higiene y debe estar protegida en caso de ruptura.
8. Equipos y utensilios fabricados con materiales resistentes y fáciles de limpiar que evite la acumulación de suciedad. Los equipos deben estar ubicados según la secuencia del proceso.
9. Personal manipulador de alimentos: Certificación médica para constar la aptitud para la manipulación, todas las individuos deben tener capacitación básica en manipulación de alimentos y una capacitación interna de min 10 horas anuales. Este debe adoptar las practicas higiénicas la vestimenta adecuada, el lavado de manos, el cabello recogido, sin uñas largas ni maquillaje ni esmalte ni accesorios, uso adecuado de guantes, no beber ni fumar entre otros.
10. Requisitos higiénicos de fabricación. Las materias primas deben cumplir con ciertos requisitos, inspecciones y clasificaciones.
11. Aseguramiento y control de calidad e inocuidad. Para esto se realiza el seguimiento a las materias primas, se tienen manuales de producción, se hacen planes de muestreo.
12. Almacenamiento, distribución y transporte: Se debe tener control de entradas y salidas, la separación entre producto terminado y materia prima es de min 60cm. El transporte debe evitar contaminación.

13. Registro sanitario

Al cumplir los requerimientos antes mencionados se comienza la solicitud para la fabricación, envasé y comercialización. El riesgo de la leche de almendras es un riesgo medio basado en la leche de soya ya que no se tienen datos por lo que se requiere un permiso sanitario, se elabora la ficha técnica con sus respectivas especificaciones y comenzar el proceso pagando la tarifa según la codificación del alimento. Ya que el producto principal es la leche de almendras se debe sacar solo un permiso para todo el portafolio ya que no cambian los procesos tecnológicos.

Para esto se hizo un cálculo del préstamo requerido para la adecuación de la bodega y el invima, el banco de Bogotá tiene una tasa de interés de DTF más 8% por lo que se tomó este valor para calcular los datos.

Importe del préstamo	\$ 11.550.403,00
Interés anual	14,740%
Período del préstamo en años	3
Fecha inicial del préstamo	15/06/2016
Pago mensual	\$ 398.929,45
Número de pagos	\$ 36,00
Interés total	\$ 2.811.057,04
Costo total del préstamo	\$ 14.361.460,04

Ilustración 51. Cálculo del préstamo. Fuente: Elaboración propia

Lo que indica que aproximadamente en tres años se logra pagar la planta y además el certificado invima, teniendo en cuenta que el costo del préstamo es \$2.811.057.



Anexo 47

Futuro esperado

Se requiere en 5 años realizar una estrategia de integración vertical hacia atrás con el fin de capacitar y hacer un acompañamiento total a los campesinos para que planten los almendros de manera orgánica y así poder garantizar que la empresa va a tener un suministro asegurado y a un precio razonables de almendras crudas, evitando competir por las almendras que se producen en Colombia ya que estas tienen una demanda considerablemente alta.

De acuerdo a la capacidad requerida se definió que la maquina requerida es:

Nombre Producto	Omcan Industrial Blender floor style
-----------------	--------------------------------------

Imagen



Nombre Modelo	LAR 25	
Capacidad	25 Litros	
HP	1.5	
RPM	3500	
Eléctrico	110V	
Peso	41,75 libras	
Dimensiones	Ancho	52cm
	Longitud	41cm
	Alto	117,98 cm

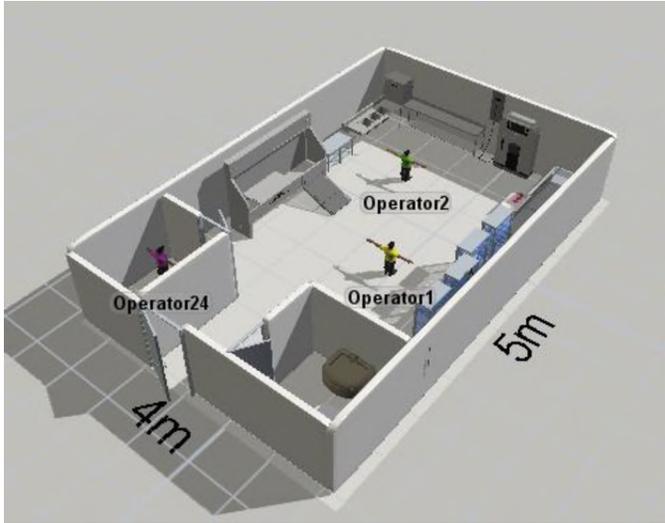


Ilustración 52. Planta futura Fuente: Elaboración propia





Ilustración 53. Procesos en planta. Fuente: Elaboración propia

Se espera que la planta proyectada tenga el más mínimo contacto humano en la producción para evitar cualquier tipo de contaminación.

Anexo 48

El CRM es un proceso continuo que sirve para identificar, desarrollar, dirigirse, rastrear, vender entre otros con el fin de mejorar y prolongar las relaciones con los clientes (Vega, 2003). Se realiza por medio de la aplicación ZOHO con el fin de darles a los clientes un servicio completo ya que la empresa estará pendiente de los pedidos que se han realizado para que no sobrepasen su fecha de vencimiento.

Además la empresa creó una página web <http://palilucena4.wix.com/fitlite> con el fin de relacionarse con los clientes y usuarios para darles a conocer el producto, la empresa que lo produce, sus diferentes usos y propiedades entre otros. Al igual se hace uso de las redes sociales (Instagram usuario: fit11lite y Facebook <https://www.facebook.com/profile.php?id=100010591922662>) para dar a conocer el producto e interactuar con los usuarios para saber sus opiniones y dar a conocer el producto.

Finalmente se realizará el lanzamiento del producto en el establecimiento Market2fit en el cual se darán degustaciones periódicamente invitando a iconos de la vida saludable y expandiendo esta dinámica a cada uno de los canales escogidos. Con el fin de obtener relaciones a largo plazo con el cliente, diseñar comunicaciones enfocadas, mejorar el servicio al cliente y reforzar la decisión del cliente.

Anexo 49

La trazabilidad es el seguimiento de la vida de un alimento teniendo en cuenta todos los elementos que han interactuado en su producción. Así si se produce algún tipo de error es fácil de localizar el origen (Llano, 2010).

Para llevar a cabo el plan de trazabilidad se tomaran en cuenta 5 ítems descritos a continuación:

- **Recepción:** Evaluación organoléptica y de cantidad. Se involucra la materia prima y el empaque. Para seleccionar los proveedores estos deben por lo menos contar con certificación de calidad o tener las características técnicas solicitadas. Se evalúan los proveedores .Se hace un registro y aprobación de proveedores solicitando la cámara de comercio del mismo.

En la recepción del producto se debe realizar:

1. Información que debe dar el proveedor: Producto, cantidad, parcela de origen y lote.
2. Información a registrar: Fecha, cantidad, parcela de origen, lote, proveedor.

Y luego entregar el siguiente formato:

CONTROL DE TRAZABILIDAD RECEPCIÓN							
FECHA Y HORA	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	LOTE	PROVEEDOR	N FACTURA	FECHA DE VENCIMIENTO	CODIFICACIÓN INTERNA

Ilustración 54. Formato trazabilidad. Fuente: Elaboración propia

- Almacenamiento: Se tomara en cuenta la rotación del producto por medio de FIFO (First in First out). Mediante la codificación del número de lote junto con la fecha de recepción e igualmente se tendrá en cuenta la temperatura del lugar y la limpieza del mismo mediante un formato.
- Distribución: Cantidad de productos y numero de canastas.

Se debe registrar la fecha de entrega, fecha de vencimiento, cliente, lote y cantidad. Y se debe entregar al cliente el número de lote, cantidad y la fecha de vencimiento.

- Producción: En la producción se debe asignar el código interno (# asignado a proveedor materias primas, #asignado a producto,# asignado proveedor de empaque,# producto en el orden de los lotes) y registrar los datos del siguiente formato:

CONTROL DE TRAZABILIDAD EL PROCESO							
DETALLES DE ENTRADA				PRODUCTO			UBICACIÓN/DESTINO
HORA	MATERIA PRIMA	LOTE/COD INTERNO	CANTIDAD	PRODUCTO	LOTE	CANTIDAD	

Ilustración 55. Formato Trazabilidad 2. Fuente: Elaboración propia

- Servicio al cliente: Recopilación de datos y verificación de registros.

Para la evaluación de servicio al cliente se tomara en cuenta:

1. La información del cliente.
2. Recopilación de datos en el cual se informa la situación y si se tiene el producto. Si se tiene el producto se debe ir a recoger.
3. Verificar registros según el número de lote del producto y así revisar análisis microbiológicos e igualmente su manipulación.
4. Se genera un concepto de calidad para realizar acciones preventivas y correctivas.
5. Se envía un correo al cliente informando de las acciones tomadas y se emite disculpa.



Anexo 50



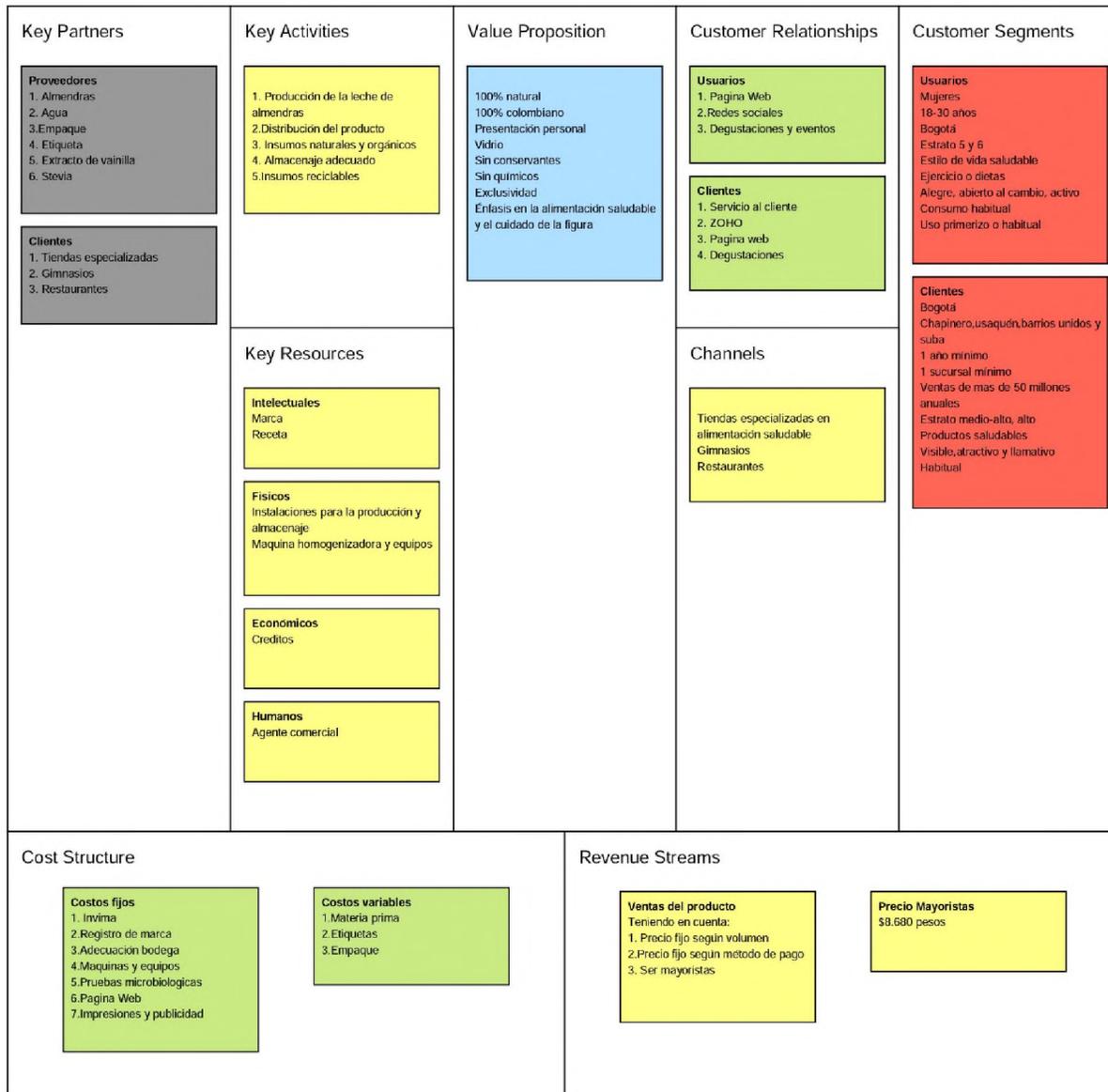


Ilustración 56. Canvas Fuente: Elaboración propia

Anexo 51

Para desarrollar la estrategia de clientes y además conocer si nuestro mercado estaba interesado en el producto se plantearon las siguientes hipótesis:

1. Hipótesis nula: Las tiendas/gimnasios/restaurantes que se encuentran en los estratos 6 no están interesados en vender leche de almendras sin conservantes.

Hipótesis alternativa: Las tiendas/gimnasios/restaurantes que se encuentran en los estratos 5 y 6 están interesados en vender leche de almendras sin conservantes.

Tabla cruzada Estrato5y6^VenderiaLecheSinConservantes

			VenderiaLecheSinConservantes		Total
			No	Si	
Estrato5y6	Otros estratos	Recuento	12	0	12
		Recuento esperado	4,8	7,3	12,0
	Estrato 5 y 6	Recuento	7	29	36
		Recuento esperado	14,3	21,8	36,0
Total		Recuento	19	29	48
		Recuento esperado	19,0	29,0	48,0

Ilustración 57. Tabla cruzada Fuente: Elaboración propia

El 45% de las empresas que se encuentran en estrato 5 y 6 venderían leche de almendras frente al 25% de las empresas que se encuentran en los otros estratos no estarían interesados en vender.



Mylco

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,421 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	21,169	1	,000		
Razón de verosimilitud	28,976	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
N de casos válidos	48				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,75.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Ilustración 58. Prueba chi-cuadrado. Fuente: Elaboración propia

Teniendo un nivel de significancia de 0.05 como la significación asintótica tiende a 0 se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, Las tiendas/gimnasios/restaurantes que se encuentran en los estratos 5 y 6 están interesados en vender leche de almendras sin conservantes.

2. Hipótesis nula: Las empresas interesadas en comprar la leche no les interesa un precio entre \$8.000 y \$11.000.

Hipótesis alternativa: Las empresas interesadas en comprar la leche les interesa un precio entre \$8.000 y \$11.000.

Tabla cruzada Precio*VenderiaLecheSinConservantes

			VenderiaLecheSinConservante s		Total
			No	Si	
Precio +11000	Recuento	2	2	4	
	Recuento esperado	1,6	2,4	4,0	
5.000-8.000	Recuento	7	13	20	
	Recuento esperado	7,8	12,2	20,0	
8.000-11.000	Recuento	9	11	20	
	Recuento esperado	7,8	12,2	20,0	
3.000-5.000	Recuento	1	4	5	
	Recuento esperado	1,9	3,1	5,0	
Total	Recuento	19	30	49	
	Recuento esperado	19,0	30,0	49,0	

Ilustración 59. Tabla Cruzada. Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que la mayoría de las tiendas que si estarían interesadas en vender leche de almendras sin conservantes a un precio entre 5.000 y 8.000 pesos son del 61% por lo que la estrategia de descuentos debe estar apuntado a ese precio.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,401 ^a	3	,705
Razón de verosimilitud	1,465	3	,690
N de casos válidos	49		

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,55.

Ilustración 60. Prueba Chi-Cuadrado. Fuente: Elaboración propia

Al ser la significación asintótica mayor a 0.05 se acepta la hipótesis nula lo que indica que a las empresas no les interesa un precio entre \$8.000 y \$11.000. Ya que el precio acordado es de \$8.680 se pueden generar estrategias de venta para que el precio baje haciendo que cuando se pidan cantidades significantes se aplique un descuento.

3. Hipótesis nula: Si la empresa lleva más de 3 años en el mercado tendrá menos de 60 clientes diariamente.

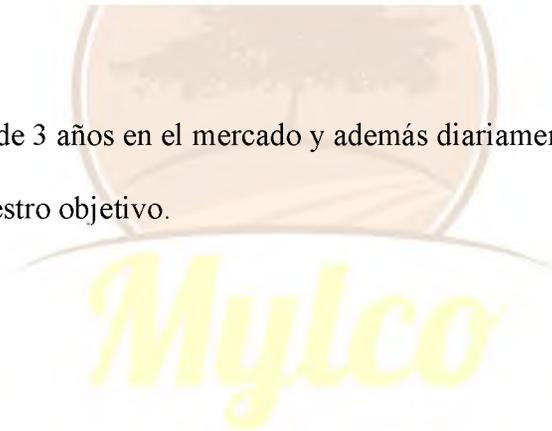
Hipótesis alternativa: Si la empresa lleva más de 3 años en el mercado tendrá más de 60 clientes diariamente.

Tabla cruzada Cantidad de clientes mayor a 60 'Mas de 3 años en el mercado

			Mas de 3 años en el mercado		Total
			No	Si	
Cantidad de clientes mayor a 60	No	Recuento	24	4	28
		Recuento esperado	16,6	11,4	28,0
	Si	Recuento	5	16	21
		Recuento esperado	12,4	8,6	21,0
Total	Recuento		29	20	49
	Recuento esperado		29,0	20,0	49,0

Ilustración 61. Tabla Cruzada. Fuente: Elaboración propia

Las empresas que llevan más de 3 años en el mercado y además diariamente entran más de 60 clientes son el 40% de las tiendas por lo que estas deben ser nuestro objetivo.



Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,037 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	16,560	1	,000		
Razón de verosimilitud	20,247	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	18,648	1	,000		
N de casos válidos	49				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,57.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Ilustración 62. Prueba Chi-cuadrado. Fuente: Elaboración propia

Ya que el nivel de significancia es de 0.05 y la significación asintótica es menor se rechaza la hipótesis nula por lo que si la empresa lleva más de 3 años en el mercado tendrá más de 60 clientes diariamente.

4. Hipótesis nula: La mayoría de empresas que venden productos sin conservantes ni químicos no se encuentran en chapinero.

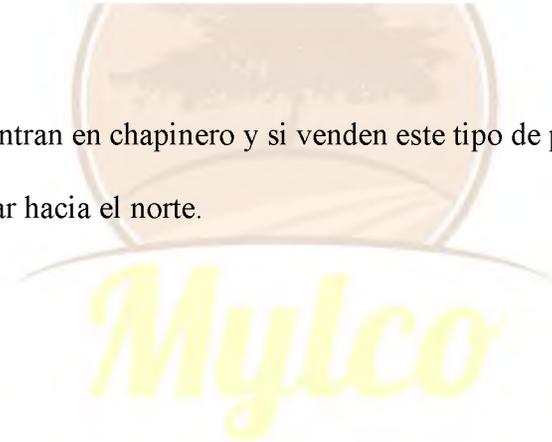
Hipótesis alternativa: La mayoría de empresas que venden productos sin conservantes ni químicos se encuentran en chapinero.

Tabla cruzada Vende productos sin conservantes ni químicos*Tiene sucursales en Chapinero

			Tiene sucursales en Chapinero		Total
			No	Si	
Vende productos sin conservantes ni químicos	No	Recuento	14	6	20
		Recuento esperado	13,9	6,1	20,0
	Si	Recuento	20	9	29
		Recuento esperado	20,1	8,9	29,0
Total		Recuento	34	15	49
		Recuento esperado	34,0	15,0	49,0

Ilustración 63. Tabla cruzada. Fuente: Elaboración propia

Las empresas que no se encuentran en chapinero y si venden este tipo de productos son el 68,9% de los encuestados por lo que el área de venta se debe ampliar hacia el norte.



Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,006 ^a	1	,938		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,006	1	,938		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,597
Asociación lineal por lineal	,006	1	,939		
N de casos válidos	49				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,12.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Ilustración 64. Prueba chi-cuadrado. Fuente: Elaboración propia

Ya que la significación asintótica es mayor que el nivel de significancia es decir 0.05 se acepta la hipótesis nula en la que la mayoría de empresas que venden productos sin conservantes ni químicos no se encuentran en chapinero, por lo que la empresa debe estar pendiente de atacar otros sectores hacia el norte.

5. Hipótesis nula: Si el número de sucursales es mayor a 4 es porque la empresa no lleva más de 4 años en el mercado.

Hipótesis alternativa: Si el número de sucursales es mayor a 4 es porque la empresa lleva más de 4 años en el mercado.

Tabla cruzada Numero de sucursales *Mas de 3 años en el mercado

			Mas de 3 años en el mercado		Total
			No	Si	
Numero de sucursales	1	Recuento	23	14	37
		Recuento esperado	21,9	15,1	37,0
	2	Recuento	6	3	9
		Recuento esperado	5,3	3,7	9,0
	4	Recuento	0	3	3
		Recuento esperado	1,8	1,2	3,0
Total		Recuento	29	20	49
		Recuento esperado	29,0	20,0	49,0

Ilustración 65. Tabla cruzada. Fuente: Elaboración propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,695 ^a	2	,096
Razón de verosimilitud	5,727	2	,057
Asociación lineal por lineal	2,988	1	,084
N de casos válidos	49		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,22.

Ilustración 66. Prueba chi-cuadrado. Fuente: Elaboración propia

El nivel de significancia (0.05) es menor que la significación asintótica es decir 0.096 lo que indica que se acepta la hipótesis si el número de sucursales es mayor a 4 es porque la empresa no lleva más de 4 años en el mercado, lo cual indica que el tamaño de tiendas no tiene relación con el número de sucursales que se tenga por lo que no se tomaran en cuenta.

Anexo 52



Tipo de segmentación	Característica de las empresas	
Geográfica		
País	Colombia	91.500
Ciudad	Bogotá	700
Localidad	Chapinero, Usaquén, Barrios unidos y suba	94
Demográfica		
Edad	1 año mínimo	
Sucursales	1 Mínimo	
Ingreso	Más de 50.000.000 anuales	
Pictografía		
Clase social	Medio - Alto, Alto	
Estilo de vida	Productos saludables o ejercicio	
Imagen y local	Visible, atractivo, llamativo, alegre	
Conductual		
Ocasión	Habitual	
Beneficio	Calidad, vitaminas, sabores	
Estatus cliente	Usuario primerizo o habitual	
Frecuencia uso	Uso medio	
Estatus de lealtad	Media	
Actitud hacia el producto	Positiva y entusiasta	

Ilustración 67. Caracterización clientes. Fuente: Elaboración propia

Anexo 53

Ficha técnica muestral de los clientes	
Población	Se define de acuerdo a los criterios de segmentación de usuarios
	93,734
Criterios de exclusión	Ciudad, localización, estrato
Tipo de investigación	Descriptiva
Tipo de muestreo	Probabilística
Tamaño de la muestra	z 95%
	e 5%
La fórmula utilizada para el cálculo es la siguiente: $n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$	pq 50%
	N 94,00
	n 43

Ilustración 68. Ficha técnica muestral. Fuente: Elaboración propia

Se determinaron 43 encuestas. A continuación se muestra el formato de estas:



¿Cuál es el nombre de la empresa? _____

¿En qué estrato económico se encuentra ubicada? _____

¿Estaría interesado en vender leche de almendras sin conservantes? Si ___ No ___

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de 355ml?

___ \$3.000-\$5.000

___ \$5.000-\$8.000

___ \$8.000-\$11.000

___ + \$11.000



En promedio ¿Cuántos clientes entran a su tienda/restaurante? Diariamente

___ 1-20 ___ 20-40 ___ 40-60 ___ 60-80 ___ +80

¿Venden productos sin conservantes ni químicos? Si ___ No ___

¿Cuánto tiempo lleva en el mercado?

___ 1 año - 2 años ___ 2 años - 3 años ___ 3 años -4 años ___ + 4 años

¿En qué localidad se encuentra ubicado? _____

¿Cuántas sucursales tiene en Bogotá?

___ 1 ___ 2 ___ 3 ___ +4

Muchas Gracias por su tiempo y atención