

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Grupo En Red S.A.S

Proyecto de Intraemprendimiento (Trabajo de Grado)

Cesar Augusto Trilleras Triana

Bogotá D.C

2019

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Grupo En Red S.A.S

Proyecto de Intraemprendimiento (Trabajo de Grado)

Cesar Augusto Trilleras Triana

Tutor: Andrea Avila Tinoco

Administración en Logística y Producción

Bogotá D.C

2019

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	8
1. Descripción general del proyecto	12
1.1. Antecedentes	12
1.2. Misión.....	15
1.3. Metas y objetivos.....	15
1.4. Mercado objetivo	16
2. Descripción de industria o sector.....	17
2.1. Fortalezas y competencias básicas	19
2.2. Licencias o permiso.....	20
2.3. Forma jurídica.....	28
3. Validación de la oportunidad	28
3.1. Descubrimiento de la oportunidad	28
3.2. Hallazgos.....	29
3.3. Modelo Canvas	30
3.3.1. Relaciones con clientes	30
3.3.2. Canales.....	30
3.3.3. Segmentos de clientes	31
3.3.4. Estructura de costos	31
3.3.5. Socios clave	32
3.3.6. Actividades clave.....	32
3.3.7. Recursos clave	33
3.3.8. Fuentes de ingresos	33
3.3.9. Propuestas de valor	33
3.4. Metodología Lean (Heflo, 2019).	34
3.4.1. Importancia al proyecto de mejora de procesos	34
3.4.2. Involucrar los participantes	35
3.4.3. Garantizar el apoyo de los líderes	36
3.4.4. Comience con procesos sencillos.....	36
3.4.5. Determinar espacio físico para reuniones.....	36
3.5. Descripción de aprendizajes.....	37
4. Construcción y validación del mínimo producto viable	37
4.1. Validación del mercado	37
4.2. Prototipos construidos	38
4.3. Descripción del Mínimo Producto Viable.....	41
4.4. Experimentos realizados para validar el mercado.....	42
4.5. Métricas utilizadas y resultados.....	43
4.5.1. Evaluación de mezcla de fécula de maíz y harina de arroz.....	43

4.5.2. Evaluación de la harina de plátano proceso de inhibidor.....	46
5. Producto y/o servicio.....	47
5.1. Descripción en detalle de los productos.....	47
5.1.1. Harina de plátano verde:.....	47
5.1.2. Fécula de maíz.....	48
5.1.3. Colada de maíz.....	49
5.1.4. Mezcla de 7 cereales:.....	50
5.2. Características del producto.....	52
5.3. Beneficios que brinda el producto.....	53
5.4. Servicio Post-Venta.....	53
6. Plan de marketing.....	54
6.1. Entorno económico.....	54
6.1.1. Tamaño del mercado.....	54
6.1.2. Demanda actual y tendencias.....	55
6.1.3. Potencial de crecimiento.....	58
6.3. Clientes.....	60
6.4. Competencia.....	61
6.5. Competidores.....	61
7. Estrategia de mercado.....	63
7.1. Promoción.....	63
7.2. Publicidad.....	63
7.3. Presupuesto promocional.....	67
7.4. Estrategia de precio.....	67
7.5. Distribución.....	68
7.6. Canales de distribución.....	69
7.7. Pronóstico de ventas.....	69
8. Plan Operacional.....	72
8.1. Producción.....	72
8.2. Localización.....	73
8.3. Requerimientos físicos.....	73
9. Costos.....	76
10. Entorno legal.....	79
11. Personal.....	87
11.1. Políticas de evaluación.....	88
12. Inventarios.....	88
13. Proveedores.....	89
13.1. Proveedores clave.....	89
13.2. Políticas de crédito y entrega.....	90

14. Gestión y organización.....	90
14.1 Organigrama	92
15. Apoyo profesional.....	92
16. Plan financiero	93
16. Riesgos y supuestos críticos	96
16.1. Riesgos y supuestos.....	96
17. Beneficios a la comunidad	97
17.1. Desarrollo económico.....	97
17.2. Desarrollo de la comunidad	98
17.3. Desarrollo humano.....	98
Bibliografía.....	99

Índice de Tablas

Tabla 1. Preparación mezcla al 30% de harina de arroz	43
Tabla 2. Preparación mezcla al 20% de harina de arroz	44
Tabla 3. Preparación mezcla al 0% de harina de arroz	44
Tabla 4. Preparación harina de Plátano.	46
Tabla 5. Clientes y usuarios.	60
Tabla 6. Matriz de análisis competitivo.	62
Tabla 7. Pronóstico de ventas escenario optimista	70
Tabla 8. Pronóstico de ventas escenario pesimista	71
Tabla 9. Cálculo de costos de la Fécula de Plátano natural x 200 g	77
Tabla 10. Cálculo de costos de la Mezcla de cereales natural x 200 g.	77
Tabla 11. Cálculo de costos de la Fécula de Maíz natural x 90g.	78
Tabla 12. Cálculo de costos de la Colada de Maíz natura x 50 g.	78

Índice de Figuras

Figura 1. Registro Sanitario de Alimentos (INVIMA)	21
Figura 2. Registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo)	23
Figura 3. Registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo)	24
Figura 4. Tabla Nutricional Mezcla de Cereales	25
Figura 5. Tabla Nutricional Fécula de Maíz	26
Figura 6. Tabla Nutricional Fécula de Plátano	27
Figura 7. Laboratorio de Alimentos.	38
Figura 8. Laboratorio de Alimentos.	39
Figura 9. Laboratorio de Alimentos. Zona de Almacén	39
Figura 10. Diseño preliminar de la Fécula de maíz.	40
Figura 11. Empaque interno de la fécula de maíz	40
Figura 12. Colada y Fécula de Maíz final.	41
Figura 13. Proceso de elaboración de la fécula de maíz y harina de arroz	45
Figura 14. Proceso de elaboración de la harina de Plátano.	46
Figura 15. Descripción de la Harina de Plátano Vitakids.	48
Figura 16. Descripción de la Fécula de Maíz.	49
Figura 17 Descripción de la Colada Vitakids.	50
Figura 18. Descripción de la Mezcla de Cereales Vitakids.	51
Figura 19. Características del producto.	52
Figura 20. Beneficios del producto.	53
Figura 21. Logos marcas.	64
Figura 22. Diseño final Colada Vitakids sabor a Leche condensada.	65
Figura 23. Diseño final Colada Vitakids sabor a Vainilla	65
Figura 24. Diseño final Harina de Plátano Vitakids sabor a vainilla	65
Figura 25. Diseño final Harina de Plátano Vitakids sabor a canela	65
Figura 26. Diseño final Fécula de maíz- Ricostumbres	66
Figura 27. Diseño 7 cereales vitakids	66
Figura 28. Proceso de producción	72
Figura 29. Localización de la empresa ENRED GROUP.	74
Figura 30. Vista exterior de la empresa	74
Figura 31. Vista exterior de la empresa.	75
Figura 32. Zona de acopio de la empresa	75
Figura 33. Zona de acopio de la empresa.	76
Figura 34. Registro Sanitario de Alimentos (INVIMA)	80
Figura 35. Registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo)	81
Figura 36. Registro Aaanitario de Alimentos (Alto Riesgo)	81
Figura 37. Tabla Nutricional Mezcla de Cereales	83
Figura 38. Tabla Nutricional Fécula de Maíz	84
Figura 39. Tabla Nutricional Fécula de Plátano	85
Figura 40. Certificado Cámara de Comercio de Ibagué.	86
Figura 41. Organigrama	92
Figura 42. Ejercicio Financiero	93
Figura 43: Balance general de la compañía	95

Resumen ejecutivo

El producto o servicio que se muestra en este documento, es una nueva línea de bienes fabricada por Grupo En Red S.A.S, ubicada en la ciudad de Ibagué. Estos productos son una mezcla de harinas a base de maíz, cereales y plátano, o como se les conoce popularmente, coladas. Se fabricarán en distintas presentaciones y con variedad de tamaños y sabores para que sea más atractivo al cliente.

La ventaja competitiva que ofrece el producto es un grupo de cualidades conformado por: calidad, diseño agradable que transmite la información necesaria y seguridad, buen precio, sabor, enriquecidas con vitaminas y minerales, textura y olor agradables al consumidor.

La empresa ya está conformada hace 20 años y se trata de un intraemprendimiento.

Los líderes del proyecto son Cesar Augusto Trilleras y Ricardo Franco, apoyados por Cesar Trilleras (Estudiante de la Universidad Del Rosario).

El objetivo como empresa es posicionar su marca dentro de un mercado poco usual y que no es foco de las empresas hoy, así mismo se pretende llegar a fabricar un gran número de unidades al año mediante la optimización de la planta de producción que posee la compañía.

El país posee 1.122 municipios en total, la organización distribuye sus productos a 82 de estos, lo cual permite tener una participación del 7,3% en el mercado de estos municipios. Aunque es un pequeño porcentaje, es un buen número de tiendas y lugares a los cuales se pueden ofrecer nuestros productos, buscando a futuro lograr abarcar un 20% del mercado en el país. El mercado cada vez se vuelve más exigente y se pretende cumplir con sus requisitos a como dé lugar, las tendencias de productos saludables y de productos que generen aporte a las problemáticas sociales son nuestro foco y nuestra misión.

La empresa ya contaba con una inversión realizada hace años, lo único que se realizó fue una adecuación a la planta de producción y la inversión inicial para comprar las materias primas. El dinero salió de un leasing realizado por el gerente hace dos años atrás.

Palabras claves: Intraemprendimiento, empresa, harina de maíz, plátano, cereales, alimentación, posicionamiento.

Abstract

The product or service shown in this document is a new line of goods manufactured by Grupo En Red S.A.S, located in the city of Ibagué. These products are a mixture of corn, cereal and banana based flours, or as they are popularly known, castings. They will be manufactured in different presentations and with a variety of sizes and flavors to make it more attractive to the customer.

The competitive advantage offered by the product is a group of qualities consisting of: quality, pleasant design that transmits the necessary information and safety, good price, taste, enriched with vitamins and minerals, texture and smell pleasing to the consumer.

The company is already formed 20 years ago and it is an intrapreneurship. The project leaders are Cesar Augusto Trilleras and Ricardo Franco, supported by Cesar Trilleras (Student of the Del Rosario University).

The objective as a company is to position your brand within an unusual market and that is not the focus of companies today, also aims to manufacture a large number of units per year by optimizing the production plant owned by the company .

The country has 1,122 municipalities in total, the organization distributes its products to 82 of these, which allows for a 7.3% share in the market of these municipalities. Although it is a small percentage, it is a good number of stores and places to which our products can be offered, in the future seeking to cover 20% of the market in the country. The market is becoming more and more demanding and it is intended to meet its requirements, however, the trends of healthy products and products that generate contribution to social problems are our focus and our mission.

The company already had an investment made years ago, the only thing that was made was an adaptation to the production plant and the initial investment to buy the raw materials. The money came out of a lease made by the manager two years ago.

Keywords: Intrapreneurship, company, cornmeal, banana, cereals, food, positioning.

1. Descripción general del proyecto

1.1. Antecedentes

El proyecto lleva como nombre “Grupo En Red S.A.S”. Para conocer de qué se trata es necesario saber un poco de su historia y el por qué se tomó la decisión de crear una nueva línea de productos.

La compañía nace en el año de 1999 bajo el nombre de “Distribuciones En Red Ltda”, una organización ubicada en la ciudad de Ibagué, que tenía como fin almacenar productos populares, no perecederos de distintas marcas para distribuirlos en distintos departamentos del país. Dentro de las zonas de acción se encontraban Tolima, Huila, Caquetá y Oriente de Caldas. La compañía logró construir una gran red de clientes durante muchos años de esfuerzo e impactar con su nombre dentro de las tiendas, supermercados, comercializadoras y distribuidores ubicados dentro de estos municipios y veredas.

El objetivo final de la empresa era llevar estos productos hasta zonas de difícil acceso a un bajo costo, con flexibilidad de pago para los clientes y garantizando disponibilidad y calidad. Durante un tiempo esta idea trajo beneficios, ingresos e hizo crecer la organización a tal punto de mantener altos niveles de inventarios y manejar muchos clientes, pero nunca se preparó para recibir los cambios en el mercado y reaccionar frente a éstos. Posteriormente, el contexto social y económico del país comenzó a cambiar y la flexibilidad en el pago que tenían los clientes

empezó a jugar en contra, ya que los pagos se veían reflejados en 30 días, 60 y hasta 90 días y por lo tanto el flujo de caja se veía afectado. Los clientes empezaron a solicitar productos con la misma calidad, pero con un precio más accesible, y cada vez el impacto era más grande en los balances de la compañía.

Frente a esto, la compañía realizó un esfuerzo y adquirió dos máquinas empaquetadoras, una para granos como arroz, frijol, lenteja etc., y otra para leche en polvo, avena molida y avena en hojuelas. Esto con el fin de adquirir estos productos, realizar un proceso y venderlos a un precio más cómodo para el cliente. La nueva estrategia trajo beneficios un par de años, pero el mercado seguía cambiando y ofreciendo nuevas tendencias a las cuales la compañía nunca pudo adaptarse. Tras años de pérdidas, el director de la empresa empezó a buscar alternativas para salvar a la organización, la cual se veía afectada por el contexto social, legal y económico de un país en desarrollo.

Por esto decide crear una marca llamada “Don Ahorro” la cual inicialmente funcionó como el nombre de dos supermercados que vendían los productos de Distribuciones En Red, le almacenaban y distribuían a sus proveedores. Estos supermercados surgieron con el fin de buscar un flujo de caja constante y que salvó la compañía desde el año 2014 hasta el año 2017. Sin embargo, no se contaba el hecho de que a la ciudad llegarían grandes competidores como D1, Justo & Bueno y ARA, y se apoderarían de gran parte del mercado. Frente a esta competencia la organización decide vender sus supermercados a una marca llamada “Mercacentro” los únicos capaces de hacerle frente a esta nueva tendencia de tiendas de descuento.

Lo anterior se menciona con el fin de explicar que la marca Don Ahorro, aunque sirvió como supermercado, seguía siendo una “marca” que era parte de Distribuciones En Red, por ende, había que darle un uso y es aquí donde se decide darle un giro a la ideología de la compañía y nace Grupo En Red S.A.S.

Se creó un equipo de trabajo, el cual realizó estudios y se observó que la máquina de hacer harinas, podía empacar más que avena molida y avena en hojuelas. Por esto se decide atacar un mercado tradicional y que no es foco principal de las grandes compañías; este mercado son las coladas, féculas para consumo diario y productos de temporada como harina para hacer buñuelos y mezcla de harina para natillas. El equipo se encargó de realizar pruebas, diseños de producto, adaptar la planta de producción y lo más importante, crear la fórmula para unos productos de calidad y económicos que pueden competirle a cualquier marca popular y generar un impacto considerable gracias a su calidad, sabor y textura.

Todo esto da como resultado la nueva línea de féculas y coladas, más productos de temporada marca “Don Ahorro”. No obstante, fue un error lanzar y comercializar estos productos bajo dicha marca, ya que no tiene relación con productos de consumo y más bien se lanzaron por el afán de generar ingresos. Por este motivo se registran dos marcas nuevas por parte de la empresa, la cuales serán el nuevo nombre de esta línea. Para coladas que es un producto de consumo infantil nace “Vitakids” y para féculas y productos de temporada nace “Ricostumbres”.

El objetivo final de la compañía es lograr exportar en algún momento sus productos y crear nuevas líneas de productos que impacten el mercado nacional e internacional, por eso se decide cambiar el nombre a Grupo En Red S.A.S, un nombre que puede tener más fuerza al momento de darse a conocer a nivel internacional y nacional.

1.2. Misión

Grupo En Red S.A.S brinda soluciones oportunas y confiables en la comercialización de productos populares y suministro de materias primas industriales inocuas y estandarizadas. Así mismo, desarrolla productos terminados (a la medida) y servicios de maquila (empaquetado). El compromiso de la empresa es suministrar y comercializar productos y servicios caracterizados por sus altos estándares de calidad, buscando el mejoramiento continuo de la organización, generando una propuesta de valor dirigida a satisfacer las necesidades de los clientes.

1.3. Metas y objetivos

El objetivo principal de la compañía es optimizar la planta de producción de harinas, a tal punto que los recursos sean usados de manera eficiente sin que se afecte la calidad del producto final. Si esto se logra, Grupo En Red podrá impactar el mercado nacional e internacional con sus productos, desarrollando nuevas líneas de productos de consumo popular que incidan

positivamente la organización, generando ventas, clientes y resultados esperados. Además de lo mencionado, se plantean las siguientes metas:

- Automatizar la operación evitando que trabajador interfiera la menor cantidad de veces posibles en el proceso, buscando siempre garantizar la calidad final del producto.
- Entregarle al cliente un producto de calidad, económico, agradable a la vista, en el tiempo que él lo solicite y en las cantidades que solicite.
- Producir un total de 5 millones de unidades en un año. (Esto incluye todas las referencias en todas sus presentaciones)
- Desarrollar nuevas líneas de producto para consumo popular (Gelatinas, avenas saborizadas, etc.)
- Lograr llevar nuestros productos a un mercado internacional, bajo los estándares de calidad solicitados por cada país de destino.
- Posicionar nuestras marcas dentro de un mercado tradicional que va desde una vereda hasta una cadena en una ciudad principal del país.

1.4. Mercado objetivo

Según el modelo que ha manejado la empresa y la gran red de clientes que se ha construido a través de los años, el mercado objetivo, son nuestros clientes entre los que

encontramos tiendas, autoservicios, supermercados y distribuidores de las distintas zonas a las que llegamos.

Adicionalmente cabe mencionar que el usuario que va consumir el producto y en el cual se piensa a la hora de diseñarlo, son madres cabeza de hogar, de estratos 3, 2 y 1 y que pretendan brindarle un alimento de calidad enriquecido con vitaminas a sus hijos entre 0 y 8 años.

2. Descripción de industria o sector

En la industria de los productos del rubro, se observa que la mayoría de las plantas procesadoras de harinas se encuentran concentradas en el Valle Del Cauca. Entre estas se mencionan, por ejemplo, a Harinera Del Valle, Alimentos Toning, entre otras. Muchas de estas ya procesan una cantidad considerable de productos a nivel nacional y abarcan una parte importante en el mercado del país. Gracias a su fuerte capital económico crecen a diario para mejorar su productividad, pero su foco no está en el mercado de productos de consumo popular y menos en distribuirlos en zonas de difícil acceso.

Por otra parte, las pequeñas empresas que procesan estos alimentos y que están ubicadas a través del territorio nacional, pueden contar con la capacidad de producir grandes cantidades de harinas, más no cuentan con la tecnología necesaria, así como registros INVIMA para poder comercializar sus productos. En este caso, tampoco cuentan con la fórmula del producto que garantice la calidad a la hora de entregarlo al cliente final.

Cabe destacar que la industria viene presentando un aumento importante en cuanto a importaciones y exportaciones de materia prima o producto terminado y cada vez se presentan más desarrollos en cuanto al tema de harinas en general, lo que muestra un crecimiento a futuro de esta práctica y en este sector.

A corto plazo, observamos cómo el mercado cada vez exige productos más económicos y con mejor calidad. Adicional a esto, el cliente a diario solicita más variedad en los portafolios sumando los requisitos logísticos exigidos por ellos y los cuales debe tener en cuenta toda organización para lograr ser eficiente. Entre estos requisitos encontramos rapidez de entrega, cantidades correctas, disponibilidad de producto, precio justo, calidad, facilidad de almacenamiento, fechas largas de vencimiento, etc.

Por otro lado, a largo plazo está práctica va creciendo y generando un impacto considerable en la importación y exportación de materias primas, ya que se pretende ser más eficiente, manejar más portafolio con la misma calidad y efectividad, todo esto apoyado bajo nuevas tendencias y nuevas tecnologías aplicadas al sector. Como soporte pueden observarse los reportes de la “ANDI” realizados en los años anteriores. Para ver estos archivos, se necesita una contraseña, por ende, se depende de la persona que la emite. La dirección url es:

<http://www.andi.com.co/Home/Camara/11-fedemol>

El proyecto realizado en Grupo En Red S.A.S cuenta con una máquina de última tecnología que posee capacidad para producir una gran variedad de productos y que se adapte a

los requerimientos del cliente. Se cuenta con la fórmula propia del producto que permite modificarla según lo requiera el mercado y así crear nuevas líneas de producto sin perder la calidad final que espera el cliente. El equipo de trabajo cuenta con una mente abierta y con disposición para mantenerse al tanto de las nuevas tecnologías o nuevas prácticas que permitan realizar una práctica eficiente y óptima a la hora de producir los productos.

2.1. Fortalezas y competencias básicas

El producto final cuenta con calidad alta, puede perfectamente competir con marcas muy posicionadas en el mercado y brindar las mismas funciones. Dentro de las características asociadas a la compañía se cuenta con buena infraestructura, capacidad de reacción, buena red de proveedores, flexibilidad y precio que permita la adaptación a los diferentes cambios del mercado o requerimientos de los clientes.

Dentro de las características asociadas al producto encontramos buena textura, color, olor, sabor, calidad, servicio post venta, variedad en el portafolio a un precio accesible.

Las fortalezas competitivas son:

- Infraestructura adecuada de la planta para realizar la operación.
- Permisos para operar otorgados por el INVIMA para poder producir.
- Registros INVIMA que nos permiten fabricar y comercializar nuestros productos.

- Personal disponible para efectuar el trabajo.
- buena ubicación de la empresa dentro la geografía del país.
- Fórmula propia del producto y sus posibles variantes.
- Máquina de última tecnología capacitada para producir distintas líneas de productos.


Experiencia o habilidades:

- Fórmula propia del producto certificada y realizada por los integrantes del equipo.
- Máquina de última tecnología lista para producir las cantidades requeridas o los productos solicitados.
- Ingeniero de alimentos experto en el tema de harinas, personal con experticia en el manejo de la máquina.
- En cuanto a la experiencia ya se tienen 3 años de prácticas y comercialización de estos productos, tres años en los cuales se aprende cada vez y se le realizan mejoras al producto.

2.2. Licencias o permiso

Para llevar a cabo el proyecto se necesitan permisos del INVIMA para poder fabricar y comercializar los productos. Dentro de estos permisos se encuentran los registros sanitarios de cada línea de producto a fabricar. Estos registros consideran el análisis de laboratorio de las harinas, denominados análisis microbiológicos. Las fichas técnicas de los productos incluyen sus

componentes con sus respectivas cantidades que conforman un todo. A continuación, se presentan las fichas técnicas de las coladas y las féculas con el registro INVIMA.



República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

RESOLUCION No. 2017054291 DE 20 de Diciembre de 2017
Por la cual se concede un Registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo)

El Director General del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de sus facultades legales conferidas en el Decreto 2078 de 2012, con base en lo previsto con la Ley 9a. de 1979, Ley 1755 de 2015, Resolución 2674 de 2013 modificada por la Resolución 3168 de 2015, Resolución 719 de 2015.

ANTECEDENTES

Por medio del Decreto - Ley 019 de 2012, se dictaron postulados para suprimir a reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la administración pública.

El Artículo 126 de la precipitada norma establece: *"Los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional requerirán de notificación sanitaria, permiso sanitario o **registro sanitario**, según el riesgo de estos productos en salud pública, de conformidad con la reglamentación que expida el Ministerio de Salud y Protección Social, dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia del presente decreto".* (Negrilla fuera de texto.)

En consecuencia, la Resolución 2674 de fecha 22 de julio de 2013, reglamentó el aludido artículo con el fin de garantizar su aplicación.

Que mediante Resolución No. 719 de Marzo 11 de 2015 se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.

Que mediante la Resolución 3168 de 2015, el Ministerio de Salud y Protección Social modificó el Artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013.

Que mediante la Resolución 3168 de 2015, el Ministerio de Salud y Protección Social modificó el Artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013.

Que mediante escrito radicado bajo el No. 2017186633 de fecha 20/12/2017, el (la) Señor (a) CESAR AUGUSTO TRILLERAS CASTRO , actuando en calidad de apoderado y/o representante legal, presentó solicitud de concesión de Registro Sanitario para el producto abajo referido.

CONSIDERACIONES

Verificados los requisitos establecidos en el Artículo 38 de la Resolución 2674 de 2013 y la Resolución 719 de 2015, y en cumplimiento con las disposiciones sanitarias para la concesión de dicho trámite, la Dirección de Alimentos y Bebidas del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. - Conceder REGISTRO SANITARIO por el término de CINCO (5) años al producto que se describe a continuación:

REGISTRO SANITARIO No.: RSA-005001-2017

EXPEDIENTE: 20138698

RADICACION:

2017186633

MODALIDAD: FABRICAR Y VENDER

PRODUCTO: FÉCULA DE PLATANO ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, FÉCULA DE MAÍZ ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL,

Página 1 de 3

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Bogotá
 Principal: Cra 10 N° 64 - 28
 Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
 (1) 2948700
www.invima.gov.co



Figura 1. Documento digitalizado del registro Sanitario de Alimentos (INVIMA).
 Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

RESOLUCION No. 2017054291 DE 20 de Diciembre de 2017
Por la cual se concede un Registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo)

El Director General del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de sus facultades legales conferidas en el Decreto 2078 de 2012, con base en lo previsto con la Ley 9a. de 1979, Ley 1755 de 2015, Resolución 2674 de 2013 modificada por la Resolución 3168 de 2015, Resolución 719 de 2015.

VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE ARROZ ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE AVENA ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, MEZCLA DE CEREALES Y LEGUMINOSAS ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, FÉCULA DE PLÁTANO SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, FÉCULA DE MAÍZ SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE ARROZ SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE AVENA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA, COCO, AREQUIPE Y FRESA, MEZCLA DE CEREALES Y LEGUMINOSAS SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE QUINUA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE SOYA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, AVENA EN HOJUELAS VARIEDADES INTEGRAL, PRECOCIDA, FRUTAL, SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE CEBADA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, MEZCLA DE SOYA Y AVENA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA

MARCA (S): MERCACENTRO, DON AHORRO, POPULAR, VITACOL, VITAPOL, WITAPOL, MAS COLADA

PRESENTACIONES COMERCIALES: Contenido neto entre 5 a 25000 g

Figura 2. Documento digitalizado del Registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo)
 Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

TITULAR (ES): IBAGUE - TOLIMA	DISTRIBUCIONES EN RED LTDA. con domicilio en
FABRICANTE (ES): TOLIMA	DISTRIBUCIONES EN RED LTDA. con domicilio en IBAGUE - TOLIMA

ARTÍCULO SEGUNDO: El producto debe cumplir con los requisitos sanitarios que le sean aplicables en materia de rotulado de alimentos de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 5109 de 2005, Resolución 333 de 2011 si es el caso.

ARTICULO TERCERO: Los derechos que se deriven de esta resolución, quedarán sujetos a revisión posterior de la documentación que soporta el cumplimiento de los requisitos exigibles según el caso, por parte de la DIRECCION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA, quien así mismo realizará las actividades de Inspección, Vigilancia y Control a que halla lugar de conformidad con la previsto por la Resolución 2674 de 2013 modificada por la Resolución 3168 de 2015.



Pagina 2 de 3

Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Cra 10 N° 64 - 28
Operativo: Cra 10 N° 64 - 60
700
invima.gov.co



The bottom right of the page features four logos: the INVIMA logo (a circular emblem with a map of Colombia), the WCOF 1500 logo (a stylized 'C' with 'WCOF 1500' and 'GP 202-1' below it), the ISO 9001 logo (a stylized 'C' with 'ISO 9001' and 'SC7341-1' below it), and the i-Net logo (a circular emblem with 'i-Net' and 'CO-SC7341-1' below it).

Figura 3. Documento digitalizado del Registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo)
Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

		Universidad de Caldas
	UNIVERSIDAD DE CALDAS	VERSIÓN: 2
	UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS	
	LABORATORIOS DE LA UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS	UTA-RG-18
REPORTE DE RESULTADOS		

Fecha recepción: 26 de septiembre	Fecha entrega: 13 de octubre de 2017
Cliente: EnRed distribuciones LTDA	Municipio: Ibagué
Dirección: Cra 20 N° 97-87	Departamento: Tolima
Teléfono: 8877777-3166245331	E-mail: ricardo1franco@hotmail.com

Información Nutricional/Nutrition Facts	
Tamaño por porción/Serving Size 1 Cda/TBSP (15 g)	
Porciones por Empaque/Serving per container 13 aprox.	
Cantidad por porción/Amount per serving	
Calorías/Calories 60	Cal. de grasa/Calories from fat 0
% Valor Diario*/% Daily Values	
Grasa Total/Total Fat 0 g	0%
Grasa Sat./Sat. Fat 0 g	0%
Grasa Trans 0 g	
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%
Sodio/Sodium 0 mg	0%
Carbohidratos Totales/Total Carbohydrates 13 g	4%
Fibra dietaria/Dietary fiber 0 g	0%
Azúcares/Sugars 0 g	
Proteínas/Protein 1 g	2%
Vitamina A/Vitamin A 15%	Vitamina C/Vitamin C 15%
Tiamina/Thiamine 20%	Vitamina B6/Vitamin B6 15%
Niacina/Niacin 15%	Ácido fólico/Folic acid 15%
Vitamina B12/Vitamin B12 15%	Hierro/Iron 30%
Calcio/Calcium 2%	Zinc/Zinc 30%

* 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.
Percent Daily values are based on a 2,000 calories diet.

Tabla Nutricional Mezcla de Cereales. (Formato vertical estándar Res. 333 de 2011 del MSPS).

Henry Hernán Castaño

Revisó: HENRY HERNÁN CASTAÑO
TP: 17254-241305 CLD

Calle 65 No. 26-10
PBX (57) (6) 878 15 00
www.ucaldas.edu.co
Manizales - Colombia

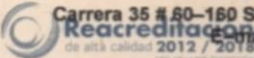



 Carrera 35 # 60-160 Sede Sancancio Bloque F piso 4. Teléfono: 8781500 Extensión: 16395
 Email: unidadtecnologicadealimentos@ucaldas.edu.co

Figura 4. Documento digitalizado de la Tabla Nutricional Mezcla de Cereales.
Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

		Universidad de Caldas
	UNIVERSIDAD DE CALDAS	VERSIÓN: 2
	UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS	
	LABORATORIOS DE LA UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS	UTA-RG-18
REPORTE DE RESULTADOS		

Fecha recepción: 26 de septiembre	Fecha entrega: 13 de octubre de 2017
Cliente: EnRed distribuciones LTDA	Municipio: Ibagué
Dirección: Cra 20 N° 97-87	Departamento: Tolima
Teléfono: 8877777-3166245331	E-mail: ricardo1franco@hotmail.com

Información Nutricional/Nutrition Facts	
Tamaño por porción/Serving Size 1 Cda/TBSP (15 g)	
Porciones por Empaque/Serving per container 13 aprox.	
Cantidad por porción/Amount per serving	
Calorías/Calories 60	Cal. de grasa/Calories from fat 0
% Valor Diario*/% Daily Values	
Grasa Total/Total Fat 0 g	0%
Grasa Sat./Sat. Fat 0 g	0%
Grasa Trans 0 g	
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%
Sodio/Sodium 0 mg	0%
Carbohidratos Totales/Total Carbohydrates 14 g	5%
Fibra dietaria/Dietary fiber 0 g	0%
Azúcares/Sugars 0 g	
Proteínas/Protein 0 g	0%
Vitamina A/Vitamin A 15%	Vitamina C/Vitamin C 15%
Tiamina/Thiamine 20%	Vitamina B6/Vitamin B6 15%
Niacina/Niacin 15%	Ácido fólico/Folic acid 15%
Vitamin B12/Vitamina B12 15%	Hierro/Iron 25%
Calcio/Calcium 0%	Zinc/Zinc 25%

* 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.
Percent Daily values are based on a 2.000 calories diet.

Tabla Nutricional de Fécula de Maíz. (Formato vertical estándar Res. 333 de 2011 del MSPS).


Henry Hernán Castaño

Reviso: HENRY HERNÁN CASTAÑO
TP: 17254-241305 CLD

Calle 65 No. 26-10
PBX (57) (6) 878 15 00
www.ucaldas.edu.co
Manizales - Colombia

Carrera 35 # 60-160 Sede Sancancio Bloque F piso 4. Teléfono: 8781500 Extensión: 16395
Reacreditación de alta calidad 2012 / 2018
Email: unidadtecnologicadealimentos@ucaldas.edu.co

Figura 5. Documento digitalizado de la Tabla Nutricional Fécula de Maíz
Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

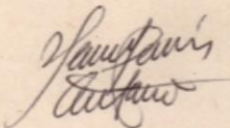
 UNIVERSIDAD DE CALDAS		Universidad de Caldas
UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS LABORATORIOS DE LA UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS		VERSIÓN: 2 UTA-RG-18
REPORTE DE RESULTADOS		

Fecha recepción: 26 de septiembre	Fecha entrega: 13 de octubre de 2017
Cliente: EnRed distribuciones LTDA	Municipio: Ibagué
Dirección: Cra 20 N° 97-87	Departamento: Tolima
Teléfono: 8877777-3166245331	E-mail: ricardo1franco@hotmail.com

Información Nutricional/Nutrition Facts	
Tamaño por porción/Serving Size 1 Cda/TBSP (15 g)	
Porciones por Empaque/Serving per container 13 aprox.	
Cantidad por porción/Amount per serving	
Calorías/Calories 60	Cal. de grasa/Calories from fat 0
% Valor Diario*/% Daily Values	
Grasa Total/Total Fat 0 g	0%
Grasa Sat./Sat. Fat 0 g	0%
Grasa Trans 0 g	
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%
Sodio/Sodium 0 mg	0%
Carbohidratos Totales/Total Carbohydrates 13 g	4%
Fibra dietaria/Dietary fiber 0 g	0%
Azúcares/Sugars 2 g	
Proteínas/Protein 1 g	2%
Vitamina A/Vitamin A 20%	Vitamina C/Vitamin C 15%
Tiamina/Thiamine 20%	Vitamina B6/Vitamin B6 15%
Niacina/Niacin 10%	Ácido fólico/Folic acid 15%
Vitamina B12/Vitamin B12 15%	Hierro/Iron 40%
Calcio/Calcium 2%	Zinc/Zinc 30%

* 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.
Percent Daily values are based on a 2.000 calories diet.

Tabla Nutricional de Fécula de Plátano. (Formato vertical estándar Res. 333 de 2011 del MSPS).


 Reviso: HENRY HERNÁN CASTAÑO
 TP: 17254-241305 CLD

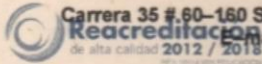
	Carrera 35 # 60-160 Sede Sancancio Bloque F piso 4. Teléfono: 8781500 Extensión: 16395 E-mail: unidadtecnologicadealimentos@ucaldas.edu.co	Calle 65 No. 26-10 PBX (57) (6) 878 15 00 www.ucaldas.edu.co Manizales - Colombia
---	---	--

Figura 6. Documento digitalizado de la Tabla Nutricional Fécula de Plátano
 Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

2.3. Forma jurídica

Grupo En Red S.A.S es una sociedad simplificada la cual se caracteriza porque puede ser creada por una sola persona, en este caso el gerente de la compañía, Cesar Augusto Trilleras Castro. Se tomó la decisión de que fuera así debido a la crisis económica por la cual pasa la compañía, ya que una característica de la S.A.S es la responsabilidad y en caso de una quiebra, solo se responde por el capital de la empresa sin tocar a los socios y su capital.

Otra característica es que no se necesita un interventor, revisor fiscal o junta directiva que tome decisiones o gestione sus movimientos.

3. Validación de la oportunidad

3.1. Descubrimiento de la oportunidad

El problema se identificó en dos etapas. La primera etapa fue dentro de la organización, cuando uno de los proveedores principales de la compañía, ubicado en Duitama, decide cerrar su fábrica por circunstancias financieras y nos deja desabastecidos por un largo periodo de tiempo, generando quejas de los clientes y agotamiento, que impactó el nivel de ventas de la empresa. Por ende, se realizó una investigación con el fabricante de las máquinas, en la cual se le preguntó

qué tipo de harinas podría empacar y qué modificaciones habría que hacer a las máquinas para el empacado. Después de la aprobación de fabricante, se contactó al ingeniero de alimentos y de producción de la compañía que cerró en Boyacá y se le presentó un proyecto a largo plazo con el cual estuvo de acuerdo y así entró hacer parte de la compañía.

La segunda etapa fue más externa. Se realizó una investigación de mercado con ayuda de nuestra fuerza de ventas. Cada vendedor revisó en tiendas, supermercados y distribuidores de cada municipio y vereda, la cantidad de productos de este tipo y sus fabricantes. Fue así como nos dimos cuenta que este canal no tiene tanta participación y aunque no está olvidado, se puede crear un gran impacto creando un producto llamativo, económico y de calidad.

3.2. Hallazgos

- Pocos fabricantes de esta línea de productos.
- Poca oferta de productos de esta línea.
- Productos de esta línea con baja calidad y mala presentación.
- Oportunidad de fabricar gran variedad de productos con la máquina adquirida por la compañía.
- Gran red de clientes a la cual distribuirles el producto que íbamos a crear.
- Oportunidad de generar ingresos adicionales que aportaran a la crisis económica por la cual pasa la organización.

3.3. Modelo Canvas

3.3.1. Relaciones con clientes

La compañía durante sus 20 años de funcionamiento, logró crear una red de clientes bastante amplia que va desde el departamento del Tolima hasta el Huila, Caquetá y Oriente de Caldas. La relación con sus clientes está basada en una dinámica de calidad, servicio y cumplimiento. Encontramos una cantidad importante de tiendas, autoservicios, distribuidores y supermercados que adquieren nuestro producto y lo venderían al usuario final (para el cual fue diseñado), que son madres cabeza de hogar de estratos 1, 2 y 3.

3.3.2. Canales

La línea se va distribuir por el canal multisegmento, que incluye supermercados, comercializadores, distribuidores, droguerías y tiendas. La fuerza de ventas funciona con visitas de los vendedores a cada de negocio por lo que se considera “Venta Directa”.

3.3.3. Segmentos de clientes

Nuestros clientes serán las tiendas, los supermercados, droguerías, comercializadoras o distribuidoras ubicadas en los municipios o veredas de los departamentos indicados.

Cabe recordar que el producto a fabricar fue diseñado para un usuario final que cuenta con las siguientes características: Amas de casa o madres cabeza de hogar de estratos 1,2 y 3 que habiten en estas locaciones y que quieran brindarles a sus hijos entre 0 y 8 años un suplemento alimenticio de calidad y vitaminado que aporte en su crecimiento y desarrollo personal.

3.3.4. Estructura de costos

Los costos serán definidos basándose en lo siguiente:

- Costos de materia prima
- Costos de funcionamiento de la planta.
- Costos de mano de obra.
- Costos de almacenamiento.
- Costos logísticos (Incluyen transportes, fletes, distancias y cantidades a despachar).
- Margen de utilidad definido por la compañía que permita que el producto genere valor.

3.3.5. Socios clave

Nuestros socios clave serán los proveedores de las harinas, el empaque, los corrugados y las plegadizas.

3.3.6. Actividades clave

Para realizar el producto es necesario:

- Mantener contacto constante con los proveedores de materias primas para no quedar desabastecidos.
- Personal capacitado en la planta para la producción del bien.
- Planta en óptimas condiciones que permita realizar una buena labor y evite la contaminación del producto.
- Clientes que adquieran el producto.
- Fuerza de ventas que lo ofrezca.
- Fórmula adecuada que cree un producto de calidad y que contenga los requerimientos exigidos por el cliente.

3.3.7. Recursos clave

- Inversión por parte de los accionistas de la compañía.
- Máquina empaquetadora del producto.
- Personal disponible para la operación.
- Bodega disponible para el almacenamiento.
- Maquinaria y equipo disponibles para ejecución de tareas.

3.3.8. Fuentes de ingresos

Los ingresos se verán reflejados gracias a la cantidad que se venda, multiplicada por su precio de venta, esto relacionado a todos los productos de la línea que se vendan. El precio de venta se decide con base en los costos y el margen de rentabilidad definido por la compañía.

3.3.9. Propuestas de valor

La propuesta de valor planteada es ofrecer un producto económico, agradable a la vista del comprador, innovador y que cumpla con los requerimientos esperados por el cliente.

Adicionalmente que cumpla con características que le compitan a grandes marcas establecidas en el mercado como Nestum y Maizena.

3.4. Metodología Lean (Heflo, 2019).

3.4.1. Importancia al proyecto de mejora de procesos

Se establecieron metas como: optimizar la planta de producción, producir productos de temporada navideña, explorar en nuevas líneas de producto relacionados con harinas.

El alcance del proyecto se va definiendo a medida que pasa el tiempo, pero se juega con la capacidad de empaquetado de la máquina. Los miembros del equipo con sus responsabilidades son:

- Cesar Augusto Trilleras Castro (Gerente de la compañía y líder del proyecto).
- Ricardo Franco (Ingeniero de alimentos, encargado de la formulación de los productos y planeación de la producción en la planta.
- Cesar Augusto Trilleras Triana (Encargado de coordinar el equipo que realiza la ejecución de las tareas impuestas por el gerente y el ingeniero, brindar apoyo al momento de hacer pruebas y crear nuevas formulaciones)
- Paula Trilleras (Encargada de gestionar el diseño para los productos y buscar clientes en el exterior)

- Argenis Quijano (Administradora financiera, gestiona el dinero de la compañía y el presupuesto).
- Milena Lozano (Persona encargada de los documentos y temas legales necesarios para la producción y comercialización de los productos)
- Cesar Hugo Vargas (Encargado de compras de materias primas y abastecimiento)
- Carlos Mejía (Encargado de la planta y operación de las maquinas).
- Arnulfo Lozano (Jefe de la fuerza de ventas y encargado de ofrecer el producto)
- Cesar Medina (Jefe de bodega y almacenamiento)
- Orlando Calderón (Jefe de transporte)

Los recursos necesarios para la operación son: Personal, maquinaria y equipo, activos de la compañía, recursos económicos, materias primas.

Debido a que la empresa no cuenta con un capital económico amplio, no se han definido plazos, se va trabajando sobre la marcha.

3.4.2. Involucrar los participantes

Los participantes están enterados de la situación actual de la compañía. Se realizaron varias reuniones para que los miembros del equipo estuvieran enterados de las fases del proyecto y las tareas a ejecutar. Las reuniones se realizaron en la sede de la compañía en la ciudad de Ibagué y se certificó que cada uno estuviera comprometido con el proyecto.

3.4.3. Garantizar el apoyo de los líderes

En este punto no existen inconvenientes, ya que el gerente y el ingeniero están alineados y consideran prioritario llevar el proyecto adelante.

3.4.4. Comience con procesos sencillos

Los primeros pasos a realizar fueron reunir los miembros del equipo y explicarles la problemática identificada, revisar las adecuaciones que necesitaba la planta y formular el producto para posteriormente registrarlos en INVIMA. La distribución de tareas fue vital en esta etapa.

3.4.5. Determinar espacio físico para reuniones

Las reuniones donde se consolidaba la información y se mostraban los avances asociados a las tareas que tenía cada integrante, se llevaban a cabo en la “sala de reuniones” de la organización, ubicada en la sede en la ciudad de Ibagué. Ya posteriormente cada integrante del equipo ejecuta sus tareas en otros lugares como la planta de producción, bodega o lugares externos a la compañía.

3.5. Descripción de aprendizajes

- Trabajo en equipo y comunicación con los miembros del equipo.
- Aprender a recibir ordenes
- Responsabilizarse de las tareas
- Entender cómo se identifica un problema y cómo afecta la compañía
- Armar un proyecto a realizar y que sea nuevo para la compañía
- Creación del producto y sus fases
- Diseñar plan de comercialización del bien o servicio
- Entender la dinámica del mercado y como se mueven este tipo de productos en él.

4. Construcción y validación del mínimo producto viable

4.1. Validación del mercado

Para validar el mercado se realizaron las siguientes tareas: La primera tarea fue que los vendedores de la compañía señalaran qué marcas y proveedores tenían presencia con estos productos en los departamentos a los cuales llegamos. La segunda tarea fue contactar con una persona cercana la organización ubicada en la costa del país (lugar donde la venta de estos productos es fuerte) y que realizara una investigación de mercado que incluyera precios, marcas,

gramajes y proveedores. La tarea final fue hablar con nuestros clientes y preguntarles que productos y en que gramajes les gustaría que les vendiéramos.

La información fue recopilada por el ingeniero, quien se encargó de asignar tareas frente a esto.

4.2. Prototipos construidos

Para los prototipos, la empresa dispuso un espacio pequeño el cual se le llama “laboratorio”, en el cual se realizaron las pruebas que fueron necesarias para formular el producto.



Figura 7. Laboratorio de Alimentos.
Fuente: Fotografía por el autor (mayo 2019)



Figura 8. Laboratorio de Alimentos.
Fuente: Fotografía por el autor (mayo 2019)



Figura 9. Laboratorio de Alimentos, zona de almacén.
Fuente: Fotografía por el autor (mayo 2019)

Por otro lado, se iban efectuando los diseños de la plegadiza del producto, quedando de la siguiente manera:



Figura 10. Diseño preliminar de la Fécúla de maíz.
Fuente: Fotografía por el autor (mayo 2019)

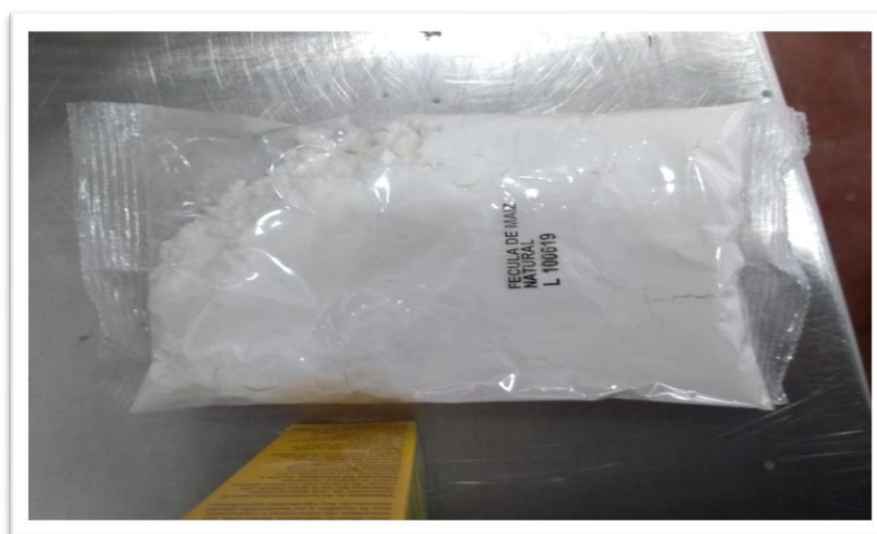


Figura 11. Empaque interno de la Fécúla de Maíz.
Fuente: Fotografía por el autor (mayo 2019)

Fueron muchas las pruebas y muchos intentos de preparación hasta que se logró la fórmula correcta y deseada.



Figura 12. Colada y Fécula de Maíz en presentación final. Empaque interno y externo..
Fuente: Fotografía por el autor (mayo 2019)

4.3. Descripción del Mínimo Producto Viable

El producto es una colada a base de fécula de maíz y vitaminas, a esta mezcla en polvo se le adiciona un saborizante que le dé un sabor agradable al momento de consumir.

El empaque consta de lo siguiente: Una plegadiza hecha de cartón que cuenta con una impresión de tinta y colores que hace agradable el producto a la vista del cliente y le genera confianza al momento de comprarlo, ya que contiene los datos necesarios como tabla nutricional, vitaminas, ingredientes, gramaje y nombre del producto. Es importante mencionar que contiene los datos de la compañía, con la intención de prestar un buen servicio post venta y el código del registro sanitario impuesto por el INVIMA.

Dentro de la plegadiza se encuentra un paquete de polietileno que contiene la mezcla de harina y la protege de cualquier tipo de contaminación que se pueda presentar en la trazabilidad del producto.

Estas plegadizas se empacan posteriormente en conjunto dentro de un corrugado (cartón) que les permite a los empleados almacenar el producto en estibas para posteriormente ser despachada a los clientes.

4.4. Experimentos realizados para validar el mercado

El experimento consistió en preparar varias mezclas y coladas con distintos componentes y sabores, realizar un grupo focal compuesto por madres de familia de estratos 1, 2 y 3 ubicadas en la ciudad de Ibagué y ellas posteriormente probaban las muestras y las calificaban en unas encuestas realizadas por el ingeniero. La encuesta cuenta con un mecanismo de calificación por sabor, textura y si el producto era agradable visualmente.

Después de analizar los resultados, se sacaron conclusiones y se escogieron las mejores mezclas.

4.5. Métricas utilizadas y resultados

En esta parte se mostrará el reporte de la preparación, como se hizo con los ingredientes e instrumentos necesarios y mostrar los resultados que se obtuvieron.

4.5.1. Evaluación de mezcla de fécula de maíz y harina de arroz.

Se realizó preparación en medio acuoso y sacarosa al 6%, bajo el siguiente estándar:

Tabla 1. Preparación mezcla al 30% de harina de arroz

PRODUCTO	GRAMOS	%
Fécula de maíz	10.5	1.9%
Harina de arroz	4.5	0.8%
Azúcar	30	5.5%
Agua	500	91.7%
TOTAL	545	100.0%

Tabla 2. Preparación mezcla al 20% de harina de arroz

PRODUCTO	GRAMOS	%
Fécula de maíz	12	2.2%
Harina de arroz	3	0.6%
Azúcar	30	5.5%
Agua	500	91.7%
TOTAL	545	100.0%

Tabla 3. Preparación mezcla al 0% de harina de arroz

PRODUCTO	GRAMOS	%
Fécula de maíz	15	2.8%
Azúcar	30	5.5%
Agua	500	91.7%
TOTAL	545	100.0%



Figura 13. Prueba de preparación en laboratorio de fécula de maíz y harina de arroz.
Fuente: Fotografía por el autor (mayo 2019)

4.5.1.1. Resultados

- En la apariencia física de la harina no se evidenciaron diferencias significativas entre las diferentes mezclas.
- En el producto preparado se observó mayor dificultad de disolución de la mezcla al 30% de harina de arroz y la mejor solubilidad para la fécula de maíz al 100%.
- En el producto preparado no se observan diferencias significativas de textura.
- El color de la preparación al 100% de fécula de maíz es más transparente, mientras los otros son ligeramente lechosos.
- En evaluación de pigmentación del medio la fécula de maíz no presenta pecas mientras con arroz si hay puntos blancos, corresponden a los sólidos suspendidos.

- Se recomienda usar una mezcla del 20.

4.5.2. Evaluación de la harina de plátano proceso de inhibidor.

Se prepara el producto de acuerdo al siguiente estándar:

Tabla 4. Preparación harina de Plátano.

PRODUCTO	GRAMOS	%
Fécula de plátano	15	2.8%
Azúcar	30	5.5%
Agua	500	91.7%
TOTAL	545	100.0%



Figura 14. Prueba de preparación en laboratorio de harina de Plátano.
Fuente: Fotografía por el autor (mayo 2019)

4.5.2.1. Resultados

- En la apariencia física la harina por inhibidor es de un color más oscuro.
- La harina por inhibidor registra menor peso específico, debido a su menor humedad.

Esto consiste a que un gramaje determinado ocupa mayor volumen que la que no tiene este proceso.

- En la preparación ambos tuvieron apariencia similar con color pardo oscuro.
- En sabor las muestras no registran diferencia significativa, el sabor predominante es el de plátano.

5. Producto y/o servicio

5.1. Descripción en detalle de los productos

5.1.1. Harina de plátano verde:

Producto en polvo color pardo claro, sabor y olor característico de plátano verde. Sabores a natural, fresa, vainilla, canela. Presentación opcional enriquecida con vitaminas y minerales:

Vitaminas A, tiamina, vitamina B6, ácido ascórbico, Niacina, Ácido Fólico, vitamina B12, Hierro y Zinc.

Harina de Plátano Vitakids

RSA-005706-2018

ES UNA FUENTE DE ALMIDÓN RESISTENTE, UN TIPO DE CARBOHIDRATO QUE PASA INTACTO POR EL ESTÓMAGO Y EL INTESTINO DELGADO.

RENDIMIENTO:
APROXIMADAMENTE
1 LITRO
POR CADA 30 GRAMOS.

Harina de plátano x200g Natural	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590069
Harina de plátano x200g Canela	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590113
Harina de plátano x200g Vainilla	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590076

Nuevos productos enriquecidos con **NutriLife** vitaminas y minerales, que aportan mucha energía para las actividades diarias de tu familia y tus hijos.

NUTRI Life VITAMINAS

ER

Figura 15. Descripción de la Harina de Plátano Vitakids.
Fuente: Catálogo virtual Grupo En Red. Diseño: Gustavo Alba

5.1.2. Fécula de maíz

Producto resultado de la molienda húmeda del maíz, polvo blanco, sabor y olor característico del maíz.

Fécula de maíz

Ricostumbres

Enriquecida con vitaminas y minerales

Sabor natural

300 g

Fécula de Maíz

NSA-003111-2017

FÉCULA DE MAÍZ USO EN PREPARACIONES CULINARIAS COMO ESPESANTE NATURAL

GRUPO DON ANTONIO DON ANTONIO

RENDIMIENTO:
 APROXIMADAMENTE
1 LITRO
 POR CADA 30 GRAMOS.

Fécula de maíz x300g	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590328
Fécula de maíz x90g	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590335

NUTRI Life VITAMINAS

Nuevos productos enriquecidos con **NutriLife** vitaminas y minerales, que aportan mucha energía para las actividades diarias de tu familia y tus hijos.

ER

Figura 16. Descripción de la Fécula de Maíz.

Fuente: Catálogo virtual Grupo En Red. Diseño: Gustavo Alba

5.1.3. Colada de maíz

Producto resultado de la mezcla con sabores de la fécula de maíz, polvo blanco, sabor y olor característico del sabor declarado: Vainilla, Fresa, Leche condensada, enriquecido con vitaminas y minerales: Vitaminas A, tiamina, vitamina B6, ácido ascórbico, Niacina, Ácido Fólico, vitamina B12, Hierro y Zinc.

Colada VITAKIDS

ALIMENTACIÓN INFANTIL

Sabor a Leche condensada

50 g

Sabor a Vanilla

10 g

Coladas Vitakids

PSA-001608-2018

Ideal para niños entre **6 meses y 8 años**

RENDIMIENTO:
APROXIMADAMENTE
1 LITRO
POR CADA 30 GRAMOS.

CELEBRAN DON A HORRO
DON A HORRO

PREPARACIÓN DE COLADAS PARA TODA LA POBLACIÓN EN GENERAL, BUENA FUENTE DE ENERGÍA PARA LOS CONSUMIDORES.

Colada x 50 gr Leche Condensada	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590380
Colada x 50 gr Vanilla	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590359
Colada x 50 gr Fresa	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590380

Nuevos productos enriquecidos con **NutriLife** vitaminas y minerales, que aportan mucha energía para las actividades diarias de tu familia y tus hijos.

NUTRI Life VITAMINAS

ER

Figura 17 Descripción de la Colada Vitakids.

Fuente: Catálogo virtual Grupo En Red. Diseño: Gustavo Alba

5.1.4. Mezcla de 7 cereales:

Producto en polvo de color pardo claro, sabor y olor característico de las materias primas usadas: Harina de arroz, Fécula de maíz, Harina de avena, harina de trigo, harina de lenteja, harina de quinua, harina de soya, Vitaminas A, tiamina, vitamina B6, ácido ascórbico, Niacina, Ácido Fólico, vitamina B12, Hierro y Zinc. Sabores a natural y vainilla.



7 CEREALES VITAKIDS
ALIMENTACIÓN INFANTIL
Mezcla de cereales y leguminosas con vitaminas y minerales
Avena | Maíz | Arroz | Quinoa | Trigo | Girasol | Linaza

Natural
Contenido Neto 200 g

Mezcla de Cereales Vitakids
RSA-005001-2017

7 CEREALES Y LEGUMINOSAS LE BRINDA UNA COMPLETA Y BALANCEADA MEZCLA APORTANDO A LA DIETA DIARIA UN ALTO VALOR NUTRICIONAL.

RENDIMIENTO:
APROXIMADAMENTE
1 LITRO
POR CADA 30 GRAMOS.

7 Cereales x200g Vainilla	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590588
7 Cereales x200g Natural	Enriquecida con vitaminas y minerales	7707345590588

Nuevos productos enriquecidos con **NutriLife** vitaminas y minerales, que aportan mucha energía para las actividades diarias de tu familia y tus hijos.

ER

Figura 18. Descripción de la Mezcla de Cereales Vitakids.
Fuente: Catálogo virtual Grupo En Red. Diseño: Gustavo Alba

5.2. Características del producto

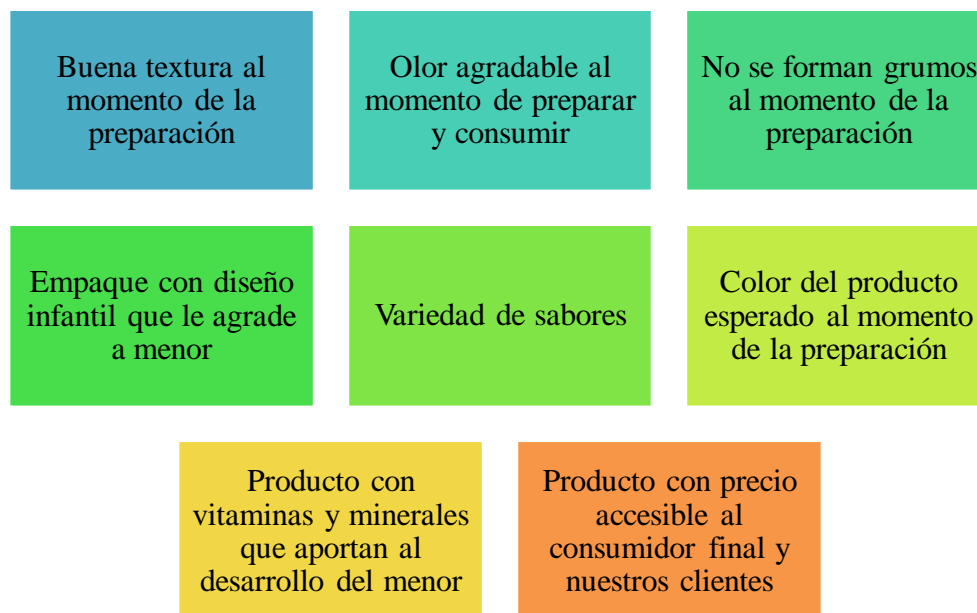


Figura 19. Características del producto.
Fuente: Integración por el autor

5.3. Beneficios que brinda el producto

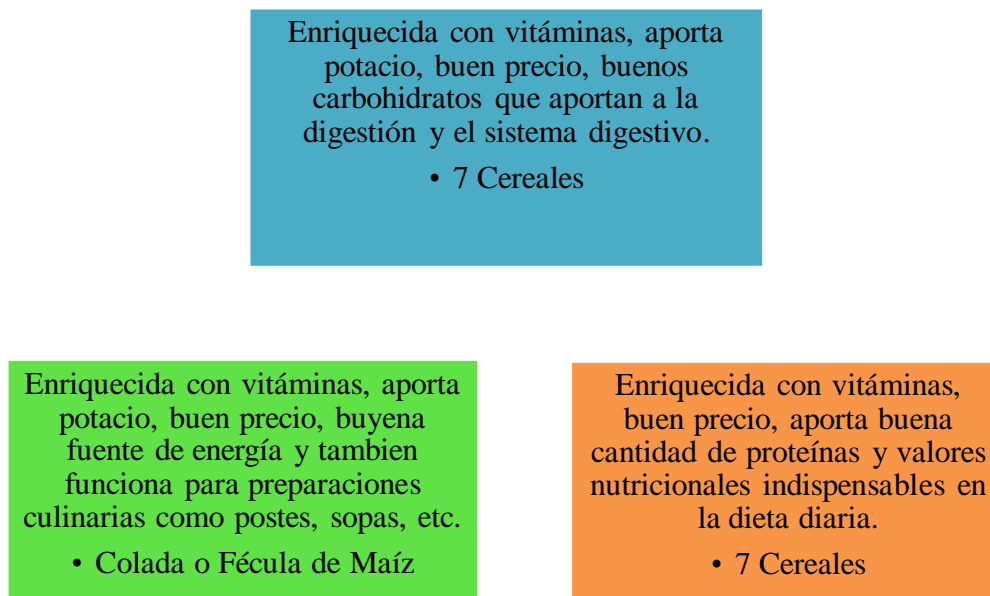


Figura 20. Beneficios del producto.
Fuente: Integración por el autor

5.4. Servicio Post-Venta

El servicio post-venta se manejará de la siguiente manera:

En caso de cualquier reclamo, cada producto en su empaque posee un correo y un número de contacto a través de los cuales se podrán reportar las novedades que se presenten con el producto.

En caso de que el producto tenga defectos o con fecha corta de vencimiento, la empresa se dirigirá hasta el lugar del producto, lo retirará y brindará un cambio mano a mano por uno en óptimas condiciones. Posteriormente el producto defectuoso llegará a la planta y se reprocesará o será donado. Esto no incurrirá en costos adicionales para el cliente.

En caso de que el producto esté maltratado o afectado por mala manipulación del cliente o consumidor, la empresa entrará en una negociación directa con alguno de estos dos.

6. Plan de marketing

6.1. Entorno económico

6.1.1. Tamaño del mercado

La compañía cuenta con presencia en 3 departamentos y una parte de un cuarto departamento. El primer departamento es el Tolima y cuenta con presencia en los 47 municipios que lo componen (Gobernación del Tolima, 2019). El segundo departamento es el Huila, de los 37 municipios que se encuentran allí, cuenta con presencia en 25 (Gobernación Del Huila, 2019).

El tercer departamento es el Caquetá, allí encontramos 16 municipios y se hace presencia en 6 de ellos (Corporación de Amazonía, 2019).

Por último, la organización lleva sus productos a una parte del departamento de Caldas, en este encontramos 27 municipios y se cuenta con presencia en 4 de ellos.

El país posee 1.122 municipios en total; la organización distribuye sus productos a 82 de estos, lo cual permite tener una participación del 7,3% en el mercado de estos municipios. Aunque es un pequeño porcentaje, es un buen número de tiendas y lugares a los cuales se pueden ofrecer nuestros productos, buscando a futuro lograr abarcar un 20% del mercado en el país.

6.1.2. Demanda actual y tendencias

Para definir la demanda actual de esta línea de productos, es complicado conocer datos sobre cómo se está moviendo este mercado en el país y más en municipios tan pequeños como a los que llega la compañía, por eso se mencionarán a continuación una serie de datos relacionados a las materias primas que son bases de los productos a fabricar.

La producción de plátano en Colombia está concentrada en seis núcleos productivos priorizados que aglutinan a los siguientes departamentos: Urabá y Nordeste de Antioquia; Córdoba; Cauca y Norte del Valle; Caldas, Quindío y Risaralda; Sur occidente: sur del Valle y Nariño y Meta, Arauca y Casanare. Si se observa, la ubicación geográfica de Grupo En Red es

óptima ya que conecta con varios de estos departamentos. La industria agroalimentaria utiliza el plátano para la elaboración de snack, con destino a la fabricación de almidones, harinas, hojuelas y cereales. Para 1997, el consumo industrial no superaba las 6.000 toneladas. Durante los últimos años, el sector industrial con el comportamiento del consumo más dinámico fue la industria de preparación de snack, cuyo consumo entre 1991 y 1997, creció en más del 200%. Igualmente, el consumo para la producción de almidones y harinas ha evolucionado de manera interesante, especialmente para la producción de alimentos para niños.

La industria de procesamiento de plátano se ha concentrado en la ciudad de Bogotá y en el Departamento del Valle del Cauca. Aunque viene creciendo en términos de consumo, se ha concentrado en muy pocas empresas, siendo tres las principales: Fritolay, representa cerca de 90% de la producción de snack en Colombia. El restante 10% está representado por Yupi, Mccain-Congelagro y por otras muchas pequeñas empresas (Ministerio de Agricultura, 2014).

Por otro lado, comer arroz en Colombia es algo tan común como tomar café. Por eso es que este alimento está presente en casi todas las comidas de los colombianos.

Según las cifras de Fedearroz, el consumo de este cereal en el país se da principalmente en las zonas rurales. En 2016 se consumieron en promedio 46 kilogramos del producto per cápita al año, mientras que en las zonas urbanas el consumo es de 39 kilos per cápita.

El consumo de arroz en Colombia es uno de los más altos de la región, solamente superado en Latinoamérica por Perú, los cuales consumen 54 kilos per cápita (Pulzo, 2017).

En cuanto al consumo de maíz Es así como en 2016, Colombia importó 4,6 millones de toneladas para cubrir la demanda, que llegó a 6,2 millones. Esta cifra lo convierte en el mayor importador en Suramérica, pero también pone en riesgo la subsistencia de los maiceros nacionales, en su mayoría pequeños productores que pueden vender un kilo de maíz amarillo duro por entre 700 y 1.040 pesos en Corabastos, mientras que en un puerto de Colombia ese mismo kilo se compra por 691.

Hay una oportunidad para unir esfuerzos y poner en marcha una estrategia incluyente de largo plazo, que permita trabajar temas claves como productividad, reducción de costos y competitividad, para labrar un futuro sustentable y rentable a los maiceros colombianos, que producen 1'643.908 toneladas de este cereal, cultivadas en aproximadamente 451.000 hectáreas (Govaerts, 2018).

Si se tienen en cuenta los datos citados anteriormente, se puede concluir que estos productos usados como materias prima base de las coladas y féculas, son de alto consumo y el país los produce, pero no en grandes cantidades. Tienen tanta funcionalidad que la oferta es limitada al momento de responder a toda la demanda que se presenta. Por tal motivo, es una apuesta a futuro que nuestra compañía explote y gestione nuevos proveedores de estos materiales, aprovechando la ubicación geográfica de los departamentos a los cuales se llega y ubicar proveedores allí.

Otra tendencia que se está presentando es trabajar por una de las problemáticas sociales como la desnutrición, el bienestar familiar muestra estadísticas de como impactan en este indicador nacional con su producto popular llamado bienestarina, el cual es muy parecido a las coladas fabricadas por nosotros. Si se observa, esto es una posibilidad de negociación a futuro, que generaría ingresos para la empresa. Estos alimentos son saludables y permiten a futuro pensar en la fabricación de productos saludables que sean para otro nicho de mercado.

6.1.3. Potencial de crecimiento

A futuro, la empresa pretende descubrir nuevas oportunidades de negocio fabricando nuevas líneas de producto que abran más mercado a nivel nacional. Las oportunidades son grandes ya que cada día se buscan productos de mayor calidad, con un precio bajo.

La máquina de la empresa se puede adaptar a una gran variedad de productos que permitan reaccionar a los cambios que se avecinan en el mercado.

Tener nuestra propia formulación de productos y los permisos necesarios para fabricarlos, permite abrir una entrada al mundo de la maquila para empresas grandes que requieran estos productos y que quieran manejar sus marcas con nosotros.

6.2. Barreras de entrada

Las barreras de entrada a este mercado son: baja aceptación del producto, poca demanda frente a este, competencia desleal por parte de los competidores, pocas cantidades demandadas por nuestros clientes. Problemas al ingresar a los canales de distribución, alta inversión requerida.

Estas barreras se enfrentarán aplicando investigaciones necesarias con nuestros clientes para que sea fácil vender el producto, ya que las pruebas que se hicieron en los grupos focales son indispensables para la aceptación del producto. La inversión se puede mitigar con la ayuda de socios externos que crean en el proyecto o buscar entidades financieras que apoyen la idea gracias al buen comportamiento financiero que maneja la compañía.

La situación social del país, el tema de impuestos y los cambios constantes de tecnología, pueden afectar de manera negativa el desempeño de la empresa. Los impuestos influyen en el precio de venta del producto y la tecnología puede requerir una alta inversión con la cual no cuenta la compañía y sus procesos se vuelvan antiguos e ineficientes de un momento a otro.

6.3. Clientes

Nuestros clientes están ubicados en un canal multisegmento. A continuación, se muestra una tabla con sus características y con la novedad del usuario o consumidor final, que no constituye nuestro cliente directo pero el producto está diseñado para él.

Tabla 5. Clientes y usuarios.

Clientes	Usuario
<ul style="list-style-type: none"> • Droguerías • Supermercados • Tiendas • Distribuidoras • Comercializadoras <p>Este cliente tiene la característica de que vende productos que aporten un beneficio a la salud, en este caso beneficio para salud de niños entre 0 y 8 años. Esta clase de clientes por su ubicación tiende a pedir precios bajos y producto de calidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Niños entre 0 y 8 años • Madres de familia cabeza de hogar • Estratos 3, 2 y 1 <p>La madres de familia en este caso deben estar bajo estos estratos y estar ubicadas en municipios dentro de los departamentos del Tolima, Caquetá, Huila y una parte de Caldas.</p>

6.4. Competencia

Los productos que entran a competir son los siguientes:

- Coladas con fécula de maíz en papeleta de 15 g o en bolsa de 250 g con sabor natural, vainilla y canela.
- Colada con fécula de plátano en bolsa de 300 g con sabor natural y canela.
- Competidores directos tenemos a Farina, Maizena y Alimentos Toning.

6.5. Competidores

- Alimentos Toning: Ubicados en el Valle Del Cauca, manejan coladas y mezcla de cereales, distribuyen estos productos por casi todas las zonas del país y su marca es reconocida a nivel nacional. Su ubicación les permite estar en una zona fuerte en producción de harinas, por ende, es muy difícil que mantengan desabastecidos.
- Unilever: Cuentan con varias zonas en el país, solo compiten con las coladas para niños, su marca “Maizena” es reconocida a nivel nacional por ende es difícil cambiar su percepción, por su gran capital pueden jugar bastante con el precio, pero aun así sigue siendo un producto costoso.
- Fabrica Farina: Ubicada en Cali, compiten con todo el portafolio, manejan precios bajos pero su presentación y calidad del producto no son las mejores. Su ubicación geográfica le permite mantener abastecido y cerca al sector.

Existen empresas pequeñas o molinos que sacan sus marcas propias, pero no tienen como distribuir e impactar en el mercado.

Tabla 6. Matriz de análisis competitivo.

<i>Factor</i>	Ponderación	Grupo En Red (Clasf)	Unilever	Alimentos Toning	Farina	Importancia para el cliente
<i>Productos</i>	20%	3	3	4	2	2
<i>Precio</i>	20%	4	3	4	4	5
<i>Calidad</i>	20%	5	5	3	2	5
<i>Servicio</i>	20%	1	5	3	2	2
<i>Reputación de la empresa</i>	15%	1	5	3	2	5
<i>Ubicación</i>	5%	3	5	4	4	2

Es una compañía que encaja bien en el mercado, debe hacer un esfuerzo grande para hacerse conocer, pero tiene bien identificado el mercado al cual va atacar y bien diseñado el

producto pensando en el usuario final, ofrece calidad buenos precios y con un buen seguimiento la marca podría generar un gran impacto en el mercado.

7. Estrategia de mercado

7.1. Promoción

El mecanismo de promoción es simple, ya que se usa la fuerza de ventas de la compañía. Cada vendedor visita con su catálogo al cliente, le ofrece y recibe el pedido. Es un mecanismo de venta directa y por ahora no se pretende cambiar ya que el tema de redes sociales e internet no esta tan desarrollado en estas zonas.

7.2. Publicidad

- Se usará solo la venta directa debido al poco desarrollo tecnológico que hay en estas zonas.

- Se manejarán catálogos de ventas e incentivos a los vendedores para que vendan más producto. En cuanto a los clientes se les manejaran descuentos gracias a su método de pago o su cantidad de pedido.
- La empresa pretende que la perciban como una compañía confiable, cumplida, que ofrece productos de calidad y con un amplio portafolio.



Figura 21. Logos de las marcas.

Fuente: Imágenes proporcionadas por el diseñador Gustavo Alba (marzo 2019)

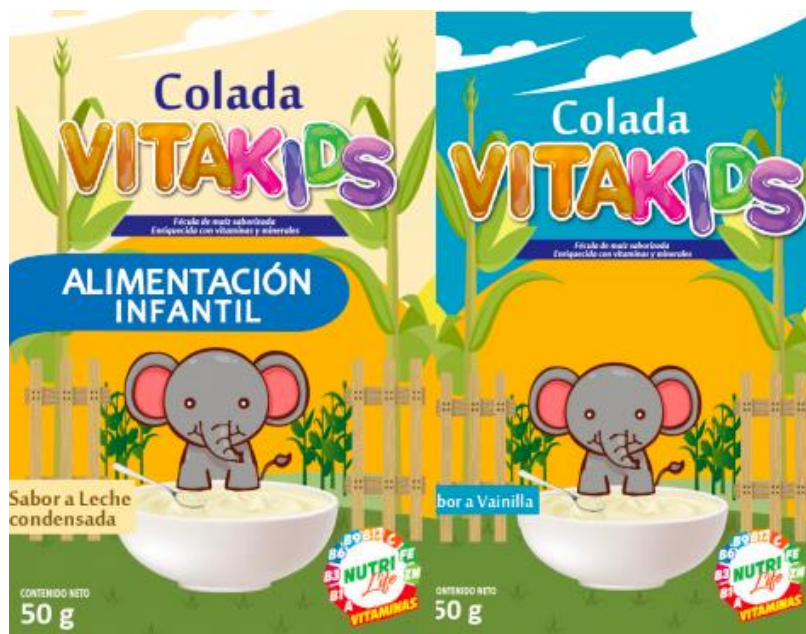


Figura 22. Diseño final Colada Vitakids sabor a Leche condensada.
Fuente: Diseñador Gustavo Alba

Figura 23. Diseño final Colada Vitakids sabor a vainilla.
Fuente: Diseñador Gustavo Alba



Figura 24. Diseño final Harina de Plátano Vitakids sabor a vainilla
Fuente: Diseñador Gustavo Alba

Figura 25. Diseño final Harina de Plátano Vitakids sabor a canela.
Fuente: Diseñador Gustavo Alba



Figura 26. Diseño final Fécula de maíz- Ricostumbres
Fuente: Diseñador Gustavo Alba

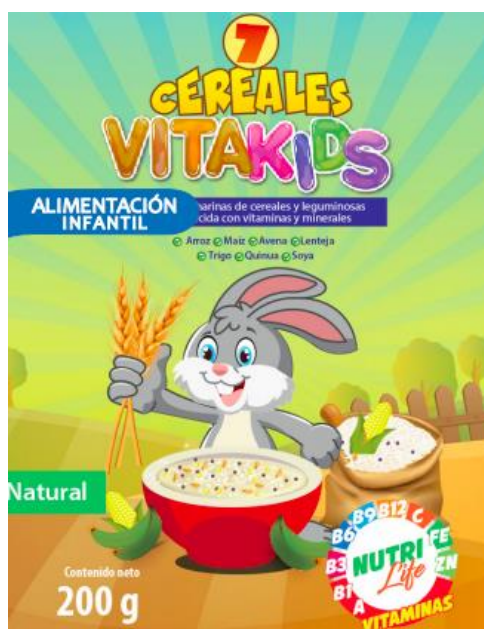


Figura 27. Diseño 7 cereales Vitakids
Fuente: Diseñador Gustavo Alba

7.3. Presupuesto promocional

La compañía no maneja un presupuesto promocional establecido ya que tiene sus fondos enfocados a la producción del producto, lo único a realizar es informar constantemente a los vendedores y que ofrezcan el producto.

7.4. Estrategia de precio

Nuestro precio siempre estará enfocado en ser uno de los más bajos sin necesidad de afectar el producto. El precio es definido con base a la competencia y se pone por debajo de ellos siempre, además se ajusta a lo que se identificó en el mapeo de competidores ya que ellos manejan unos precios un poco más altos y presentaciones restringidas. Nuestros precios son iguales o más bajos que la competencia, lo que nos permite esto es la fórmula propia del producto, podemos jugar con ella y así ajustar el precio a nuestra conveniencia.

El método para definir el precio es contabilizar los costos de producción y materia prima, posteriormente agregar un margen de utilidad definido por el gerente y posteriormente revisar a como está ofreciendo la competencia e igualarlo, mejorarlo o dejarlo igual.

En estos casos el precio es importante al momento de que el cliente escoja que llevar, las nuevas tendencias del mercado llevan a que el cliente seleccione un producto económico y de calidad.

Según el comportamiento del cliente, se le darán beneficios de pago, si paga a crédito sería máximo a 30 días, si paga de contado se busca darle algún descuento por la velocidad del pago.

7.5. Distribución

La compañía está ubicada en la ciudad de Ibagué, una ciudad central con acceso a todas las vías y que puede distribuir perfectamente desde ahí a todos los departamentos donde tiene presencia.

La ubicación es buena para nuestros clientes ya que nos permite reaccionar de manera rápida y eficaz a sus requerimientos. La buena ubicación permite que nuestros costos logísticos en transporte no varíen mucho y se mantengan estables a la hora de establecer el precio final del producto.

La competencia está ubicada en el Valle del Cauca, en este caso sería bueno estar cerca de ellos ya que en esa zona están concentradas la mayoría de las plantas procesadoras de harina,

por lo cual mantenerse abastecido de materias primas sería fácil y los costos del producto se verían favorecidos por la cercanía de los proveedores.

7.6. Canales de distribución

El cliente decide si vender el producto en cajas o por unidades, en el caso de tiendas, droguerías y autoservicios los venderían en unidades, las comercializadoras y distribuidoras lo venderían en cajas y al por mayor. Se manejará venta directa; los pedidos se transmiten a través de nuestra fuerza de ventas, pero se está construyendo una página en internet para que los clientes hagan sus pedidos.

7.7. Pronóstico de ventas

En el escenario optimista se pretenden vender más de 80 mil unidades en un año, más o menos un aproximado de 7 mil unidades por mes.

Tabla 7. Pronóstico de ventas escenario optimista.

PRONOSTICO DE VENTAS ESCENARIO OPTIMISTA	
	CANT X MES
ENERO	7000
FEBRERO	7000
MARZO	7000
ABRIL	7000
MAYO	7000
JUNIO	7000
JULIO	7000
AGOSTO	7000
SEPTIEMBRE	7000
OCTUBRE	7000
NOVIEMBRE	7000
DICIEMBRE	7000
Total Unds Año	84000

En el escenario pesimista se pretenden vender mínimo 4 mil unidades por mes, en un año la meta es vender mínimo 40 mil unidades.

Tabla 8. Pronóstico de ventas escenario pesimista

PRONOSTICO DE VENTAS	
ESCENARIO PESIMISTA	
	CANT X MES
ENERO	4000
FEBRERO	4000
MARZO	4000
ABRIL	4000
MAYO	4000
JUNIO	4000
JULIO	4000
AGOSTO	4000
SEPTIEMBRE	4000
OCTUBRE	4000
NOVIEMBRE	4000
DICIEMBRE	4000
Total Unds Año	48000

8. Plan Operacional

8.1. Producción

Los productos se producen en la ciudad de Ibagué, en la planta de producción de la compañía a través del siguiente proceso:

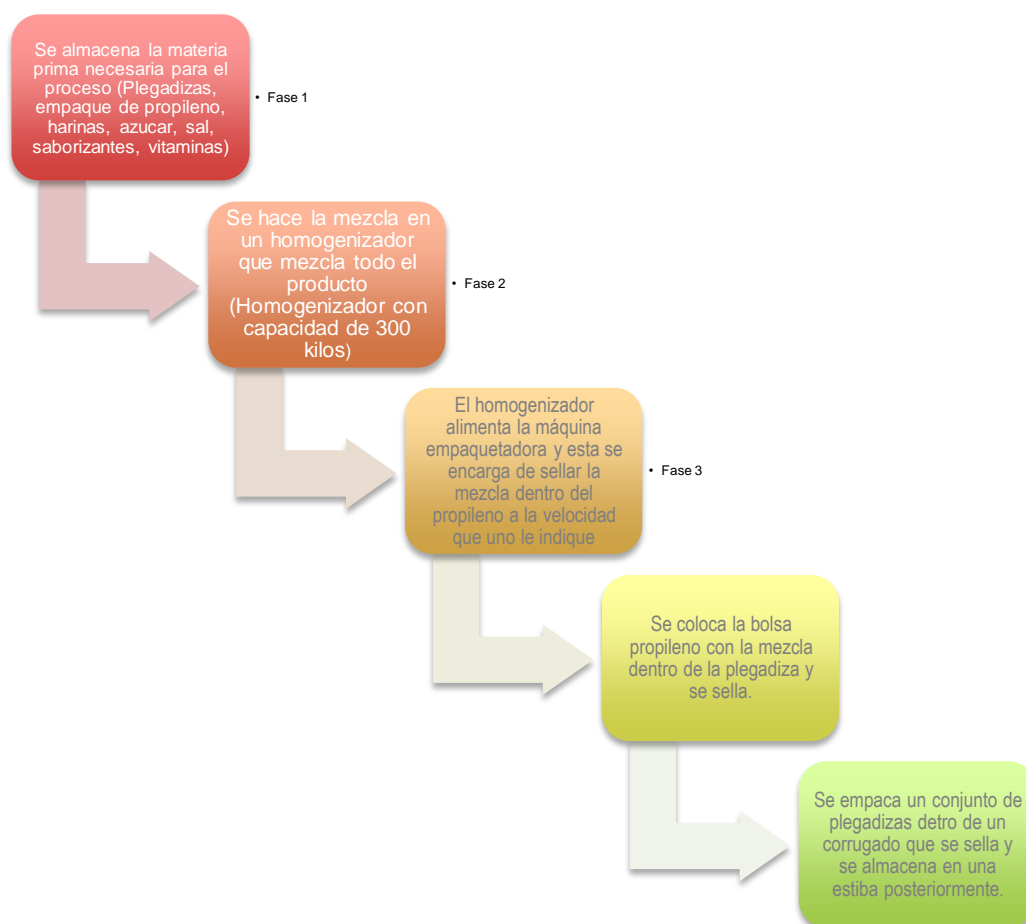


Figura 28. Proceso de producción
Fuente: el autor

8.2. Localización

La planta necesita ciertos requerimientos y ajustes solicitados por el INVIMA para poder operar, dentro de estos requerimientos encontramos los siguientes:

- Estar aislada de una zona rural o de viviendas.
- Estar completamente cerrada, que el polvo y la contaminación no salgan al aire libre.
- Las bodegas internamente deben estar separadas, la materia prima en un lado, la maquina en otro y el producto terminado en otro lado.
- Los empleados deben tener un área de vestier separada de la planta y de descanso también.
- Evitar la contaminación del producto mediante lavamanos, tapetes que absorben mugre.
- Implementos personales para cada empleado, tapabocas, batas, gorros, etc.

8.3. Requerimientos físicos

La empresa está ubicada en una de las vías que conectan con la salida a Ibagué, internamente es un complejo de 8 bodegas por lo cual tiene espacio suficiente para que los camiones propios y de los proveedores entren y descarguen.

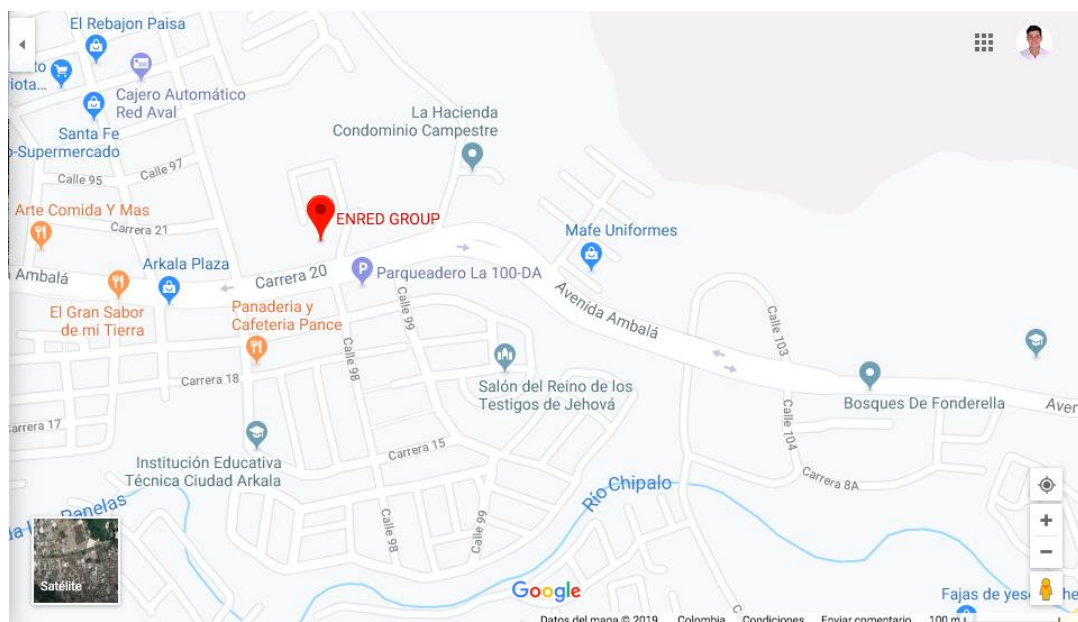


Figura 29. Localización de la empresa EN RED GROUP.

Fuente: Imagen tomada por el autor de la ubicación de Google Maps (mayo 2019)



Figura 30. Vista exterior de la empresa.

Fuente: Imagen tomada por el autor de la ubicación de Google Maps (mayo 2019)



Figura 31. Vista exterior de la empresa.

Fuente: Imagen tomada por el autor de la ubicación de Google Maps (mayo 2019)

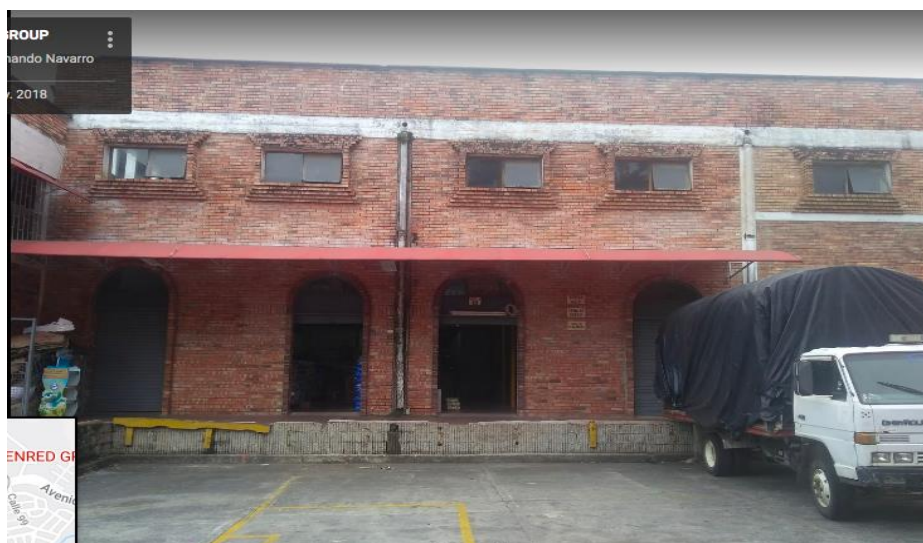


Figura 32. Zona de acopio de la empresa.

Fuente: Imagen tomada por el autor de la ubicación de Google Maps (mayo 2019)



Figura 33. Zona de acopio y vehículo de la empresa.
Fuente: Imagen tomada por el autor de la ubicación de Google Maps (mayo 2019)

9. Costos

A continuación, se presentan las tablas con el cálculo de cada uno de los costos del as coladas y féculas.

Tabla 9. Cálculo de costos de la Fécula de Plátano natural x 200 g

FECULA DE PLATANO NATURAL X 200 G				
		200		
INGREDIENTES	Kg	GRS UND	% FORMULA	COSTO UND
FECULA DE PLATANO	300.00	199.402	99.70%	\$ 398.80
HARINA ARROZ CRISTAL	0.00	0.000	0.00%	\$ 0.00
PREMIX	0.90	0.598	0.30%	\$ 68.20
ROJO ALLORA	0.00	0.000	0.00%	\$ 0.00
TOTAL BACHE	300.90	200.00	100.00%	\$ 467.00
UNIDADES X 50 GRS	6018			

.Fuente: Cálculos proporcionados por la empresa

Tabla 10. Cálculo de costos de la Mezcla de cereales natural x 200 g.

MEZCLA DE CEREALES NATURAL X 200 G				
		200		
INGREDIENTES	Kg	GRS UND	% FORMULA	COSTO UND
HARINA ARROZ CRISTAL	125.00	81.726	40.86%	\$ 81.73
FECULA MAIZ	125.00	81.726	40.86%	\$ 159.37
HARINA DE AVENA	15.00	9.807	4.90%	\$ 22.56
HARINA DE TRIGO	15.00	9.807	4.90%	\$ 13.83
HARINA DE LENTEJA	10.00	6.538	3.27%	\$ 14.38
HARINA DE QUINUA	7.50	4.904	2.45%	\$ 39.23
HARINA DE SOYA	7.50	4.904	2.45%	\$ 39.23
PREMIX	0.90	0.588	0.29%	\$ 67.08
ROJO ALLORA	0.00	0.000	0.00%	\$ 0.00
TOTAL BACHE	305.90	200.00	100.00%	\$ 437.40
UNIDADES X 50 GRS	6118			

Fuente: Cálculos proporcionados por la empresa

Tabla 11. Cálculo de costos de la Fécula de Maíz natural x 90g.

FECULA MAIZ NATURAL X 90 G				
			90	
INGREDIENTES	Kg	GRS UND	% FORMULA	COSTO UND
FECULA DE MAIZ				
FECULA MAIZ	300.00	89.731	179.46%	\$ 174.98
HARINA ARROZ CRISTAL	0.00	0.000	0.00%	\$ 0.00
PREMIX	0.90	0.269	0.54%	\$ 30.69
ROJO ALLORA	0.00	0.000	0.00%	\$ 0.00
TOTAL BACHE	300.90	90.00	180.00%	\$ 205.66
UNIDADES X 50 GRS	6018			

Fuente: Cálculos proporcionados por la empresa

Tabla 12. Cálculo de costos de la Colada de Maíz natura x 50 g.

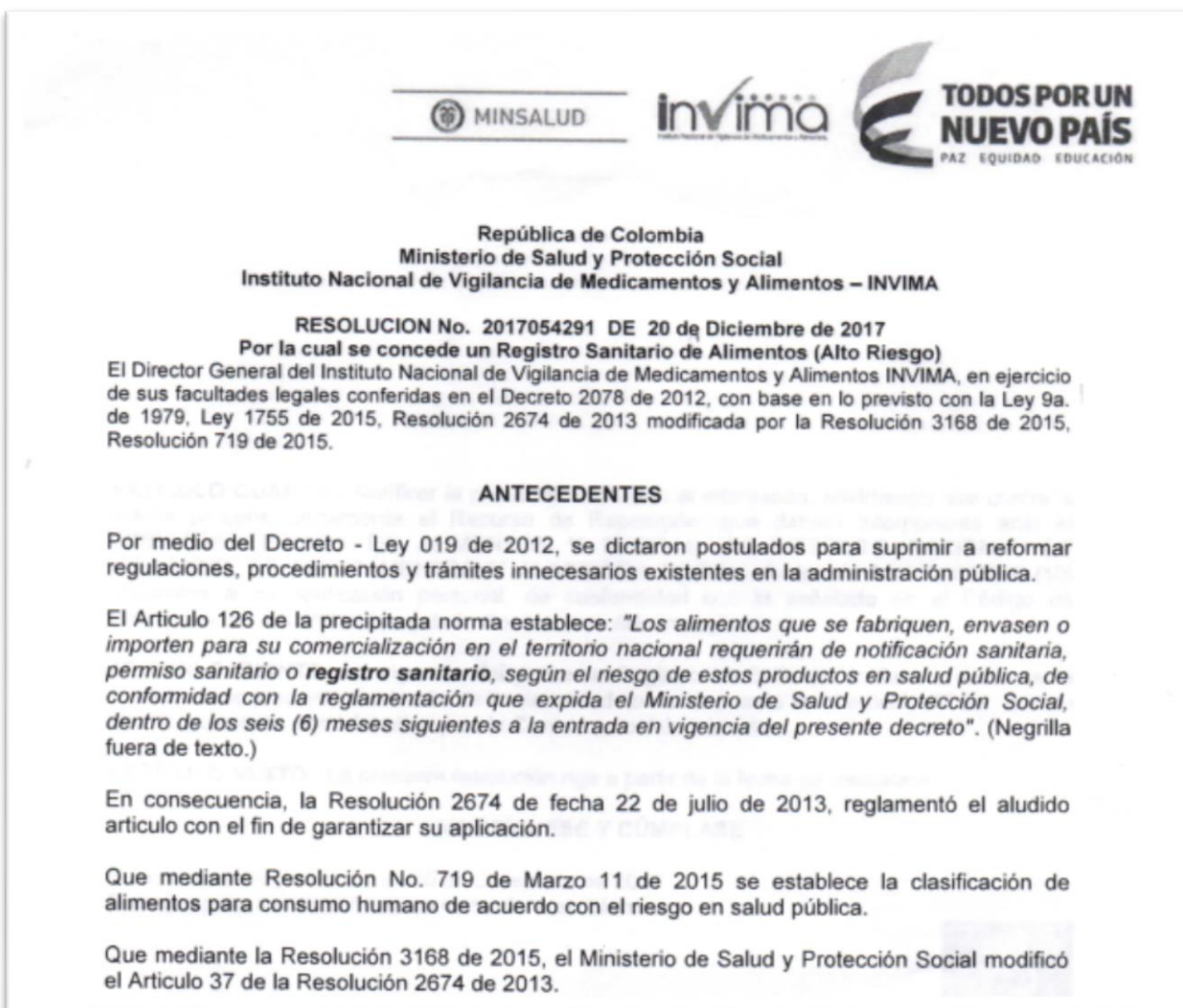
COLADA MAIZ NATURAL X 50 G				
			50	
INGREDIENTES	Kg	GRS UND	% FORMULA	COSTO UND
COLADA DE MAIZ				
FECULA MAIZ	300.00	49.850	99.70%	\$ 97.21
HARINA ARROZ CRISTAL	0.00	0.000	0.00%	\$ 0.00
PREMIX	0.90	0.150	0.30%	\$ 17.05
ROJO ALLORA	0.00	0.000	0.00%	\$ 0.00
TOTAL BACHE	300.90	50.00	100.00%	\$ 114.26
UNIDADES X 50 GRS	6018			

Fuente: Cálculos proporcionados por la empresa

10. Entorno legal

La empresa está asegurada con SURA y asegura sus transportes con esta misma entidad.

Los permisos necesarios son registros INVIMA, TABLAS NUTRICIONALES Y REGISTO EN CAMARA Y COMERCIO DE IBAGUÉ. Se adjuntarán a continuación:



Que mediante la Resolución 3168 de 2015, el Ministerio de Salud y Protección Social modificó el Artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013.

Que mediante escrito radicado bajo el No. 2017186633 de fecha 20/12/2017, el (la) Señor (a) CESAR AUGUSTO TRILLERAS CASTRO , actuando en calidad de apoderado y/o representante legal, presentó solicitud de concesión de Registro Sanitario para el producto abajo referido.

CONSIDERACIONES

Verificados los requisitos establecidos en el Artículo 38 de la Resolución 2674 de 2013 y la Resolución 719 de 2015, y en cumplimiento con las disposiciones sanitarias para la concesión de dicho trámite, la Dirección de Alimentos y Bebidas del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. - Conceder REGISTRO SANITARIO por el término de CINCO (5) años al producto que se describe a continuación:

REGISTRO SANITARIO No.: RSA-005001-2017

EXPEDIENTE: 20138698

RADICACION:

2017186633

MODALIDAD: FABRICAR Y VENDER

PRODUCTO: FÉCULA DE PLATANO ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, FÉCULA DE MAÍZ ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL,

Página 1 de 3

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Bogotá
 Principal: Cra 10 N° 64 - 28
 Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
 (1) 2948700
www.invima.gov.co



Figura 34. Documento digitalizado del registro Sanitario de Alimentos (INVIMA).
 Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

RESOLUCION No. 2017054291 DE 20 de Diciembre de 2017
Por la cual se concede un Registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo)

El Director General del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de sus facultades legales conferidas en el Decreto 2078 de 2012, con base en lo previsto con la Ley 9a. de 1979, Ley 1755 de 2015, Resolución 2674 de 2013 modificada por la Resolución 3168 de 2015, Resolución 719 de 2015.

VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE ARROZ ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE AVENA ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, MEZCLA DE CEREALES Y LEGUMINOSAS ENRIQUECIDA CON VITAMINAS Y MINERALES SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, FÉCULA DE PLÁTANO SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, FÉCULA DE MAÍZ SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE ARROZ SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE AVENA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA, COCO, AREQUIPE Y FRESA, MEZCLA DE CEREALES Y LEGUMINOSAS SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE QUINUA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE SOYA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, AVENA EN HOJUELAS VARIEDADES INTEGRAL, PRECOCIDA, FRUTAL, SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, HARINA DE CEBADA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA, MEZCLA DE SOYA Y AVENA SABORES NATURAL, VAINILLA, CANELA, LECHE CONDENSADA Y FRESA

MARCA (S): MERCACENTRO, DON AHORRO, POPULAR, VITACOL, VITAPOL, WITAPOL, MAS COLADA

PRESENTACIONES COMERCIALES: Contenido neto entre 5 a 25000 g

Figura 35. Documento digitalizado del registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo).
 Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

TITULAR (ES): DISTRIBUCIONES EN RED LTDA. con domicilio en IBAGUE - TOLIMA

FABRICANTE (ES): DISTRIBUCIONES EN RED LTDA. con domicilio en IBAGUE - TOLIMA


ARTÍCULO SEGUNDO: El producto debe cumplir con los requisitos sanitarios que le sean aplicables en materia de rotulado de alimentos de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 5109 de 2005, Resolución 333 de 2011 si es el caso.

ARTICULO TERCERO: Los derechos que se deriven de esta resolución, quedarán sujetos a revisión posterior de la documentación que soporta el cumplimiento de los requisitos exigibles según el caso, por parte de la DIRECCION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA, quien así mismo realizará las actividades de Inspección, Vigilancia y Control a que halla lugar de conformidad con la previsto por la Resolución 2674 de 2013 modificada por la Resolución 3168 de 2015.

Pagina 2 de 3

Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima

l: Cra 10 N° 64 - 28
 rativo: Cra 10 N° 64 - 60
 700
 vima.gov.co



República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

RESOLUCION No. 2017054291 DE 20 de Diciembre de 2017
Por la cual se concede un Registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo)

El Director General del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de sus facultades legales conferidas en el Decreto 2078 de 2012, con base en lo previsto con la Ley 9a. de 1979, Ley 1755 de 2015, Resolución 2674 de 2013 modificada por la Resolución 3168 de 2015, Resolución 719 de 2015.


ARTICULO CUARTO:- Notificar la presente resolución al interesado, advirtiéndole que contra la misma procede únicamente el Recurso de Reposición, que deberá interponerse ante el DIRECTOR TECNICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS del INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA, dentro de los días DIEZ (10) siguientes a su notificación personal, de conformidad con lo señalado en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.


ARTICULO QUINTO: La vigencia del presente Registro sanitario se contará a partir de la firmeza de la presente resolución de conformidad con lo dispuesto en el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SEXTO: La presente resolución rige a partir de la fecha de ejecutoria.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



Se expide en Bogotá D.C., el 20 de Diciembre de 2017
Este espacio, hasta la firma se considera en blanco.




JAVIER HUMBERTO GUZMÁN CRUZ
DIRECTOR GENERAL

Revisión Técnica: Erika Elizabeth Araque Mieth 1356
Revisión Legal: Sandra Milena Alba Mancipe. Código 1476

Figura 36. Documento digitalizado del registro Sanitario de Alimentos (Alto Riesgo).
Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

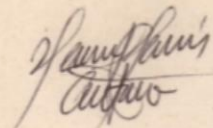
		Universidad de Caldas
	UNIVERSIDAD DE CALDÁS	
	UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS	
	LABORATORIOS DE LA UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS	
REPORTE DE RESULTADOS		VERSIÓN: 2
UTA-RG-18		

Fecha recepción: 26 de septiembre	Fecha entrega: 13 de octubre de 2017
Cliente: EnRed distribuciones LTDA	Municipio: Ibagué
Dirección: Cra 20 N° 97-87	Departamento: Tolima
Teléfono: 8877777-3166245331	E-mail: ricardo1franco@hotmail.com

Información Nutricional/Nutrition Facts	
Tamaño por porción/Serving Size 1 Cda/TBSP (15 g)	
Porciones por Empaque/Serving per container 13 aprox.	
Cantidad por porción/Amount per serving	
Calorías/Calories 60	Cal. de grasa/Calories from fat 0
% Valor Diario*/% Daily Values	
Grasa Total/Total Fat 0 g	0%
Grasa Sat./Sat. Fat 0 g	0%
Grasa Trans 0 g	
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%
Sodio/Sodium 0 mg	0%
Carbohidratos Totales/Total Carbohydrates 13 g	4%
Fibra dietaria/Dietary fiber 0 g	0%
Azúcares/Sugars 0 g	
Proteínas/Protein 1 g	2%
Vitamina A/Vitamin A 15%	Vitamina C/Vitamin C 15%
Tiamina/Thiamine 20%	Vitamina B6/Vitamin B6 15%
Niacina/Niacin 15%	Ácido fólico/Folic acid 15%
Vitamin B12/Vitamina B12 15%	Hierro/Iron 30%
Calcio/Calcium 2%	Zinc/Zinc 30%

* 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.
Percent Daily values are based on a 2.000 calories diet.

Tabla Nutricional Mezcla de Cereales. (Formato vertical estándar Res. 333 de 2011 del MSPS).


 Revisó: HENRY HERNÁN CASTAÑO
 TP: 17254-241305 CLD

Calle 65 No. 26-10
PBX (57) (6) 878 15 00
ucaldas.edu.co
www.ucaldas.edu.co
Manizales - Colombia

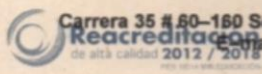



 Carrera 35 # 60-160 Sede Sancancio Bloque F piso 4. Teléfono: 8781500 Extensión: 16395
 Email: unidadtecnologicadealimentos@ucaldas.edu.co

Figura 37. Tabla Nutricional Mezcla de Cereales

Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

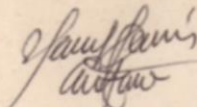
	 UNIVERSIDAD DE CALDÁS	Universidad de Caldas
	UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS	VERSIÓN: 2
	LABORATORIOS DE LA UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS REPORTE DE RESULTADOS	UTA-RG-18

Fecha recepción: 26 de septiembre	Fecha entrega: 13 de octubre de 2017
Cliente: EnRed distribuciones LTDA	Municipio: Ibagué
Dirección: Cra 20 N° 97-87	Departamento: Tolima
Teléfono: 8877777-3166245331	E-mail: ricardo1franco@hotmail.com

Información Nutricional/Nutrition Facts	
Tamaño por porción/Serving Size 1 Cda/TBSP (15 g)	
Porciones por Empaque/Serving per container 13 aprox.	
Cantidad por porción/Amount per serving	
Calorías/Calories 60	Cal. de grasa/Calories from fat 0
% Valor Diario*/% Daily Values	
Grasa Total/Total Fat 0 g	0%
Grasa Sat./Sat. Fat 0 g	0%
Grasa Trans 0 g	
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%
Sodio/Sodium 0 mg	0%
Carbohidratos Totales/Total Carbohydrates 14 g	5%
Fibra dietaria/Dietary fiber 0 g	0%
Azúcares/Sugars 0 g	
Proteínas/Protein 0 g	0%
Vitamina A/Vitamin A 15%	Vitamina C/Vitamin C 15%
Tiamina/Thiamine 20%	Vitamina B6/Vitamin B6 15%
Niacina/Niacin 15%	Ácido fólico/Folic acid 15%
Vitamina B12/Vitamina B12 15%	Hierro/Iron 25%
Calcio/Calcium 0%	Zinc/Zinc 25%

* 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.
Percent Daily values are based on a 2.000 calories diet.

Tabla Nutricional de Fécula de Maíz. (Formato vertical estándar Res. 333 de 2011 del MSPS).


 Reviso: HENRY HERNÁN CASTAÑO
 TP: 17254-241305 CLD

Calle 65 No. 26-10
 PBX (57) (6) 878 15 00
 Carrera 35 # 60-160 Sede Sancancio Bloque F piso 4. Teléfono: 8781500 Extensión: 16395
 www.ucaldas.edu.co
 Manizales - Colombia

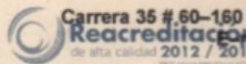



 Carrera 35 # 60-160 Sede Sancancio Bloque F piso 4. Teléfono: 8781500 Extensión: 16395
 Email: unidadtecnologicadealimentos@ucaldas.edu.co

Figura 38. Tabla Nutricional Fécula de Maíz

Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

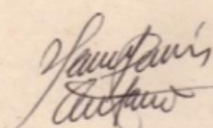
		Universidad de Caldas	
	UNIVERSIDAD DE CALDAS		VERSIÓN: 2
	UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS		
	LABORATORIOS DE LA UNIDAD TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS		UTA-RG-18
REPORTE DE RESULTADOS			

Fecha recepción: 26 de septiembre	Fecha entrega: 13 de octubre de 2017
Cliente: EnRed distribuciones LTDA	Municipio: Ibagué
Dirección: Cra 20 N° 97-87	Departamento: Tolima
Teléfono: 8877777-3166245331	E-mail: ricardo1franco@hotmail.com

Información Nutricional/Nutrition Facts	
Tamaño por porción/Serving Size 1 Cda/TBSP (15 g)	
Porciones por Empaque/Serving per container 13 aprox.	
Cantidad por porción/Amount per serving	
Calorías/Calories 60	Cal. de grasa/Calories from fat 0
% Valor Diario*/% Daily Values	
Grasa Total/Total Fat 0 g	0%
Grasa Sat./Sat. Fat 0 g	0%
Grasa Trans 0 g	
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%
Sodio/Sodium 0 mg	0%
Carbohidratos Totales/Total Carbohydrates 13 g	4%
Fibra dietaria/Dietary fiber 0 g	0%
Azúcares/Sugars 2 g	
Proteínas/Protein 1 g	2%
Vitamina A/Vitamin A 20%	Vitamina C/Vitamin C 15%
Tiamina/Thiamine 20%	Vitamina B6/Vitamin B6 15%
Niacina/Niacin 10%	Ácido fólico/Folic acid 15%
Vitamina B12/Vitamin B12 15%	Hierro/Iron 40%
Calcio/Calcium 2%	Zinc/Zinc 30%

* 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.
Percent Daily values are based on a 2.000 calories diet.

Tabla Nutricional de Fécula de Plátano. (Formato vertical estándar Res. 333 de 2011 del MSPS).


 Reviso: HENRY HERNÁN CASTAÑO
 TP: 17254-241305 CLD

Calle 65 No. 26-10
 PBX (57) (6) 878 15-00
 Carrera 35 # 60-160 Sede Sancancio Bloque F piso 4. Teléfono: 8781500 Extensión: 16395
 Email: unidadtecnologicadealimentos@ucaldas.edu.co
 www.ucaldas.edu.co
 Manizales - Colombia



 Carrera 35 # 60-160 Sede Sancancio Bloque F piso 4. Teléfono: 8781500 Extensión: 16395
 Email: unidadtecnologicadealimentos@ucaldas.edu.co
 www.ucaldas.edu.co
 Manizales - Colombia

Figura 39. Tabla Nutricional Fécula de Plátano
 Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)


	CAMARA DE COMERCIO DE IBAGUE ENRED GROUP SAS
	<small>Fecha expedición: 201906/04 - 15:43:37 **** Recibo No. 1000020038 **** Num. Operación. 99-LSLPUJEXX-20190604-0028</small>
*** CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVÉS DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES CON DESTINO A AFILIADOS *** CODIGO DE VERIFICACIÓN ENXJ58ALF	
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O DE INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS.	
Con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil,	
CERTIFICA	
NOMBRE, SIGLA, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO	
NOMBRE o RAZÓN SOCIAL: ENRED GROUP SAS ORGANIZACIÓN JURÍDICA: SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA CATEGORÍA : PERSONA JURÍDICA PRINCIPAL NIIF : 809006578-7 ADMINISTRACIÓN DIAN : IBAGUE DOMICILIO : IBAGUE	
MATRÍCULA - INSCRIPCIÓN	
MATRÍCULA NO : 119026 FECHA DE MATRÍCULA : AGOSTO 24 DE 1999 ULTIMO AÑO RENOVADO : 2019 FECHA DE RENOVACION DE LA MATRÍCULA : MARZO 14 DE 2019 ACTIVO TOTAL : 5,813,725,584.00 GRUPO NIIF : GRUPO II	
UBICACIÓN Y DATOS GENERALES	
DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL : CR 20 N. 97-87 BARRIO : BRR LA GAVIOTA MUNICIPIO / DOMICILIO: 73001 - IBAGUE TELÉFONO COMERCIAL 1 : 2715171 TELÉFONO COMERCIAL 2 : 2714310 TELÉFONO COMERCIAL 3 : NO REPORTÓ CORREO ELECTRÓNICO No. 1 : distribucionesenred@hotmail.com	
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL : CR 20 N. 97-87 MUNICIPIO : 73001 - IBAGUE BARRIO : BRR LA GAVIOTA TELÉFONO 1 : 2715171 TELÉFONO 2 : 2714310 CORREO ELECTRÓNICO : enredgroup@grail.com	
CERTIFICA - ACTIVIDAD ECONÓMICA	
ACTIVIDAD PRINCIPAL : 04631 - COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS ACTIVIDAD SECUNDARIA : 04754 - COMERCIO AL POR MENOR DE ELECTRODOMESTICOS Y GASODOMESTICOS DE USO DOMESTICO, MUEBLES Y EQUIPOS DE ILUMINACION OTRAS ACTIVIDADES : 04741 - COMERCIO AL POR MENOR DE COMPUTADORES, EQUIPOS PERIFERICOS, PROGRAMAS DE INFORMATICA Y EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN ESTABLECIMIENTOS	
Página 1/7	

Figura 40. Certificado Cámara de Comercio de Ibagué.

Fuente: Documento original proporcionado por Grupo En Red (mayo 2019)

11. Personal

- Número de empleados: 7
- Tipo de trabajo: Calificado y no calificado
- ¿Dónde y cómo se encuentran los empleados?: SENA, contratación mediante recepción de hojas de vida.
- Forma de pago: Nomina
- Métodos y requisitos de formación: Inducción de una semana explicando el proceso, lo empleados tienen que ser mínimo bachilleres.
- ¿Quién hace qué?: jefe de maquinaria (1), coordinador de producción (1), marcador de plegadizas (1), sellado de plegadizas (2), almacenador en bodega de materia prima y producto terminado (2).
- El horario es de 7:30 am a 12 m y de 2:00 pm a 6:00 pm
- Los procedimientos están establecidos, pero no por escrito (eso está en proceso)
- El jefe de maquinaria es aquel que enciende la máquina, la pone en óptimas condiciones y está pendiente de su funcionamiento y mantenimiento.
- El coordinador de producción es aquel que da la programación, ordena los baches y revisa que esté funcionando en orden la planta.
- El marcador de plegadizas se encarga de poner la fecha de vencimiento y el lote en las plegadizas.
- El almacenador de bodega retira el producto terminado de la planta y lo almacena y el de materia prima surte la máquina, organiza y almacena la materia prima.

- Los selladores de plegadizas meten la bolsa con la mezcla dentro de la plegadiza y después las sellan dentro del corrugado en conjunto.
- El marcador de plegadizas es contratado más no empleado

11.1. Políticas de evaluación

- Los empleados no tienen establecido un indicador para evaluar su desempeño. Hasta el momento se está trabajando en eso.
- La autoridad dentro de la planta la tiene el coordinador de producción, que bajo unos lineamientos establecidos por gerencia lleva el control de los empleados y también tiene el poder de sancionarlos.
- Cuando un empleado renuncie se hace un balance de línea para distribuir tareas mientras se contrata el reemplazo.

12. Inventarios

- Se manejarán inventarios de materia prima, producto en proceso y producto terminado. Inventario de repuestos de la máquina y elementos necesarios para entrar a ella, como, por ejemplo, guantes, tapabocas, gorros, batas, etc.

- El concepto de valor promedio aún no se aplica en la empresa, pero se trata de mantener al menos 2 mil unidades de cada referencia en stock, esto permite reaccionar a cualquier pico de consumo que se presente.
- Ciclos de rotación no se maneja, se trata de evacuar lo que se produce en el menor tiempo posible.

13.Proveedores

13.1. Proveedores clave

- Inalmega: Ubicados en Cali, es el proveedor del corrugado y las plegadizas.
- Plexco: Ubicados en Ibagué, es el proveedor del polietileno que arma la bolsa donde va la mezcla.
- AromaSynt: Ubicados en Pereira, es el proveedor de los colorantes y saborizantes del producto.
- Ingredion: Ubicados en Espinal, nos proveen la fécula para realizar el proceso.

Todos estos proveedores son indispensables para la operación y cada uno de ellos brinda materias primas de calidad que componen parte importante del producto final.

13.2. Políticas de crédito y entrega.

- Estos productos son solicitados en grandes cantidades para negociar bajo economías de escala. Con cada uno se manejan plazos de pagos distintos, pero ninguno excede los 30 días de plazo.
- Todos tienen una característica similar y es que se demoran aproximadamente una semana en entregar el pedido solicitado.
- Se han ido contactando proveedores de materias primas más pequeños para materias primas como féculas y saborizantes y olores que es donde se han presentado más demoras a la hora de recibir la materia prima.
- Los costos de la materia prima suelen variar en cada negociación. Algunos de los factores que influyen en esto son el estado de las vías del país, cantidad de producto solicitada, velocidad con la que se necesita el producto, etc.

14. Gestión y organización

¿Quién administrará el negocio en el día a día?

Cesar Augusto Trilleras Castro (gerente) en compañía de Ricardo Franco (ingeniero de alimentos), serán los encargados de dirigir la operación diariamente.

¿Qué experiencia aporta esta persona al negocio?

Cada uno aporta su experiencia en el manejo de personal y conocimiento de la empresa, el ingeniero aporta sus conocimientos en la parte de formulación del producto y sus composiciones.

¿Qué competencias especiales o distintivas debe tener?

Conocimiento en la fabricación de estos productos y como negociar con clientes para venderlo. Es necesario conocer las especificaciones del producto para poderlo explicar al momento de ofrecer muestras.

¿Existe un plan para la continuación del negocio si esta persona se retira o se incapacitada?

En caso de que el ingeniero se retire del proyecto se le cancela un valor definido previamente en el cual se paga por las formulas y todo el trabajo previo realizado para crear el producto. En caso de que el gerente se enferme o se retire, los hijos asumirán el cargo del proyecto junto al ingeniero.

14.1 Organigrama

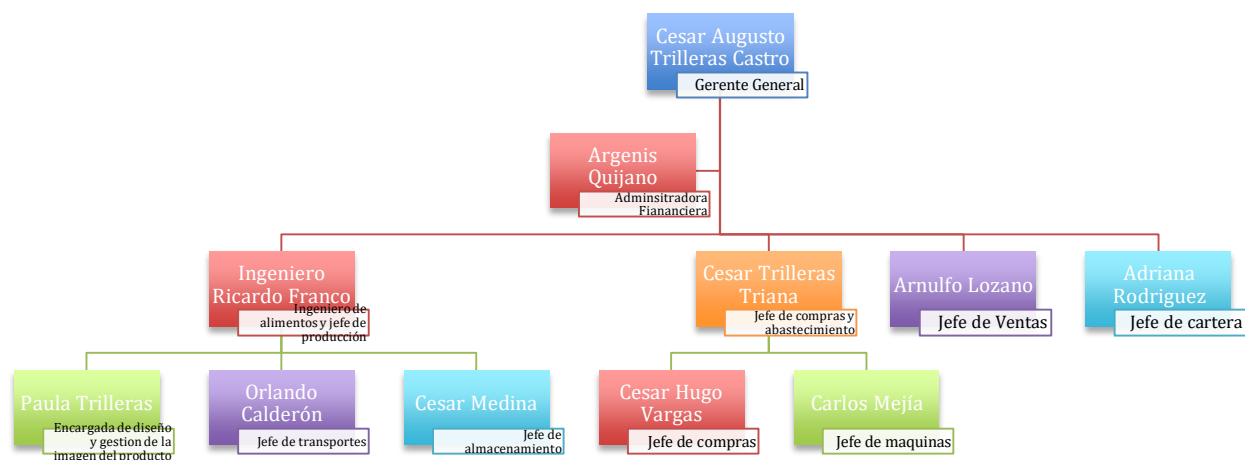


Figura 41. Organigrama.

Fuente: Integración del autor a partir de información proporcionada por el Grupo En Red

15. Apoyo profesional

Se cuenta con: Junta Directiva: Compuesta por el gerente, la administradora financiera, el ingeniero y un socio adicional con una mínima parte de las acciones de la compañía.

Abogado: Wilson Vallejo

Contador: Juan Carlos Arias

Agente de seguros: Libardo Jiménez (SURA)

16. Plan financiero

Valor Presente Neto (VPN)	-\$	48,608,317
Tasa Interna de Retorno (TIR)		-31%

	INICIO	Año 1	Año 2
Ventas		\$ 288,750,000	\$ 1,020,075,000

Figura 42. Ejercicio Financiero

Fuente: Cálculos realizados por el autor (mayo 2019)

En este caso se puede ver como un ejercicio financiero basado en supuestos y pronósticos nos muestra que la inversión es poco rentable y no viable debido a que tomaría varios años recuperarla. Lo que se pretende demostrar en este caso es cómo la producción de harinas está impactando los ingresos de la organización y permitiéndole generar utilidades de cierta manera.



ENRED GROUP S.A.S.
NIT 809.006.578-7
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL COMPARATIVO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2018 -2017

Expresados en Pesos Colombianos

INGRESOS		2018	2017	VARIACION
Ingresos operacionales				
Comercio al por mayor y al por menor	Nota 30	9.784.389.316,00	12.670.194.064,00	-2.885.804.748,00
Elaboracion de Harinas y Natilla	Nota 30	591.388.820,00	555.159.271,00	36.229.549,00
Actividades Inmobiliarias	Nota 30	0,00	129.922.887,00	-129.922.887,00
Total ingresos operacionales		10.375.778.136,00	13.355.276.222,00	-2.979.498.086,00
Devoluciones en ventas				
Dev. Y dstos. En ventas (db)	Nota 31	-282.875.499,00	-351.042.697,00	68.167.198,00
Total dev y dstos en ventas		-282.875.499,00	-351.042.697,00	68.167.198,00
Ventas netas		10.092.902.637,00	13.004.233.525,00	-2.911.330.888,00
Costo de ventas				
Industrias manufactureras	Nota 32	427.380.506,00	318.824.265,00	108.556.241,00
Comercio al por mayor y al por menor	Nota 32	7.498.753.149,14	9.933.769.642,31	-2.435.016.493,17
Total costo de venta		7.926.133.655,14	10.252.593.907,31	-2.326.460.252,17
Utilidad bruta en ventas		2.166.768.981,86	2.751.639.617,69	-584.870.635,83
Gastos operacionales				
Operacionales de administracion	Nota 33	416.889.976,00	462.491.430,00	-45.601.454,00
Operacionales de ventas	Nota 33	1.480.995.167,05	2.030.005.374,00	-549.010.206,95
Total gastos operacionales		1.897.885.143,05	2.492.496.804,00	-594.611.660,95
Utilidad operacional		268.883.838,81	259.142.813,69	9.741.025,12


 ENRED GROUP S.A.S. NIT 809.006.578-7 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO A 31 DE DICIEMBRE DE 2018-2017 <small>Expresados en Pesos Colombianos</small>				
ACTIVO	Nota	2018	2017	VARIACION
Activo corriente				
Efectivo y Equivalente del Efectivo				
Disponible	Nota 21	62.897.617,96	58.435.715,45	4.461.902,51
Efectivo Restringido	Nota 21	24.000.000,00	24.000.000,00	0,00
Total Efectivo y Equivalente del Efectivo		86.897.617,96	82.435.715,45	4.461.902,51
Deudores	Nota 22	2.834.487.864,76	3.350.424.526,23	-515.936.661,47
Total Deudores		2.834.487.864,76	3.350.424.526,23	-515.936.661,47
Inventarios	Nota 23	1.162.635.829,84	1.447.972.385,98	-285.336.556,14
Total Inventario		1.162.635.829,84	1.447.972.385,98	-285.336.556,14
Total activo corriente		4.084.021.312,56	4.880.832.627,66	-796.811.315,10
Propiedades, planta y equipo				
Terrenos y edificaciones	Nota 24	446.895.809,00	446.895.809,00	0,00
Maquinaria y equipo	Nota 24	292.746.882,00	283.227.974,00	9.518.908,00
Equipo de oficina	Nota 24	113.815.656,00	112.315.656,00	1.500.000,00
Equipo de computacion y comunicacion	Nota 24	52.083.688,00	52.083.688,00	0,00
Flota y equipos de transporte	Nota 24	79.000.000,00	79.000.000,00	0,00
Depreciacion acumulada	Nota 24	-237.412.052,00	-164.783.170,00	-72.628.882,00
Total propiedades,planta y equipo		747.129.983,00	808.739.957,00	-61.609.974,00
Propiedad de Inversion				
Bienes recibidos en leasing	Nota 25	958.874.036,00	958.874.036,00	0,00
Depreciacion Acumulada	Nota 25	-102.279.894,00	-76.709.922,00	-25.569.972,00
Total Propiedad de Inversion		856.594.142,00	882.164.114,00	-25.569.972,00
Total Propiedad Planta y Equipo		1.603.724.125,00	1.690.904.071,00	-87.179.946,00

Figura 43: Balance general de la compañía

Fuente: Copia digitalizada del documento proporcionado por el Grupo En Red (mayo 2019)

En la figura 43 se puede ver el estado de resultados y el balance general de la compañía y no es difícil concluir que está en crisis financiera. Se puede apreciar cómo la producción de harinas ha ayudado y ha venido creciendo a través de dos años en los cuales se ha estado ejerciendo la práctica.

Anualmente son 500 millones que le ingresan a la empresa y le ayudan a subsistir y generar entradas por otro lado ya que su operación no solo consiste en la fabricación de harinas, aún se conservan prácticas de distribución y almacenamiento de proveedores.

Como prueba de ello se puede observar la primera parte de los balances donde se relaciona un un total de los activos de la compañía que corroboran que ésta no solo se dedica a la producción, sino que aún está enfocada en sus prácticas anteriores.

16. Riesgos y supuestos críticos

16.1. Riesgos y supuestos

Este es un mercado que no es dinámico, es más, ni siquiera es foco de grandes marcas debido a que su consumo nunca ha llamado la atención en cuanto a la rotación de sus productos. Es un mercado estable de un consumo normal, el cual puede generar un ingreso constante y regulado, pero tiene a mantenerse en calma y no moverse como se espera. Este puede ser un riesgo grande, ya que la compañía debe buscar la manera de hacer rotar sus inventarios, resultado de la producción realizada.

En caso de que la competencia se muestre agresiva con los precios, el contar con una fórmula propia y con un experto en el tema, es posible jugar con la fabricación del producto y hacer variar su precio sin ningún problema, sin afectar la calidad final que se le quiere brindar al cliente.

En caso de que la mano de obra llegue a ser escasa, será necesario acudir a inversiones e investigaciones para conocer qué tecnología puede ayudar a reemplazar estos operarios que intervenían en la operación.

17. Beneficios a la comunidad

17.1. Desarrollo económico

La actividad generara 7 empleos para personas que estén asociadas con el tema y estén buscando un trabajo formal.

Por otro lado, se trata de incentivar a los productores de maíz, plátano y granos, ubicados en los departamentos donde hacemos presencia, para que aumenten su producción y se genere valor para el departamento. Esta podría ser una buena alternativa al momento de generar ingresos para el campesino.

17.2. Desarrollo de la comunidad

La comunidad se ve beneficiada ya que nuestro producto aporta en la alimentación y desarrollo diario de los jóvenes. Esto permite generar un impacto que aporta a la nutrición de menores que pueden estar en riesgo de desnutrición, indicador que monitorea constantemente el ICBF.

17.3. Desarrollo humano

La empresa brinda un respaldo total a los empleados en el momento que lo necesiten. Se trata de ser lo más transparentes y justos que se pueda para que el empleado tenga pleno conocimiento de sus derechos como participante de la organización. Además, se trata de incentivarlos constantemente no solo con dinero, también se ofrecen nuevas tareas que los ayuden a crecer profesionalmente y desarrollarse como personas.

Bibliografía

- Colombia: el segundo país más consumidor de arroz en Latinoamérica. *Pulzo*. 14 de diciembre de 2017. Recuperado de: <https://www.pulzo.com/economia/es-arroz-parbolizado-donapepa-PP400282>
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia- Corpoamazonía. (2019). Departamento del Caquetá. Recuperado de: http://www.corpoamazonia.gov.co/region/Caqueta/Caq_dipol.html
- Gobernación del Huila. (2017). *Listado de municipios del Huila*. Recuperado de: <https://www.huila.gov.co/publicaciones/7010/listado-de-municipios-del-huila/>
- Gobernación del Tolima. (2019). *Municipios del Tolima*. Recuperado de: <https://www.tolima.gov.co/publicaciones/2358/sitios-web-de-los-municipios-del-tolima/>
- Govaerts, B. (2018). *El maíz sería cultivo competitivo en Colombia*. *El Tiempo*. 29 de agosto. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/crece-demanda-de-maiz-en-colombia-262036>
- Ministerio de Agricultura. (2014). *Indicadores de Competitividad* Ministerio de Agricultura. Recuperado de: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Platano/Documentos/004%20-%20Documentos%20Competitividad%20Cadena/D.C.%202014%20Octubre%20-%20Indicadores%20platano.pdf>
- Pacheco, J (2017). Metodología Lean: más allá del Canvas. *Heflo*. Recuperado de: <https://www.heflo.com/es/blog/mejora-de-procesos/metodologia-lean/>