VIABILIDAD DE LA PUESTA EN MARCHA DE
TROPICALES FOOD TRUCK EN BOGOTÁ

JUAN DAVID PEDRAZA LÓPEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.
BOGOTÁ D.C. - 2019

VIABILIDAD DE LA PUESTA EN MARCHA DE
TROPICALES FOOD TRUCK EN BOGOTÁ

JUAN DAVID PEDRAZA LÓPEZ

BUSINESS PLAN PARA OPTAR AL TÍTULO
DE PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

ANDRES PAZ ORTEGA.

Tutor

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

BOGOTÁ D.C. - 2019

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Ciudad y fecha (día, mes, año)

CONTENIDO

LISTADO DE GRÁFICOS	7
LISTADO DE TABLAS	8
1.1 Justificación y antecedentes del proyecto	11
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo general	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
2. MERCADO.....	13
2.1 Análisis del sector	13
2.2 Análisis de mercado	16
2.3 Análisis de la competencia.....	19
3. ESTRATEGIAS DE MERCADO	22
3.1 Concepto del producto o servicio.....	22
3.2 Estrategias de distribución	23
3.3 Estrategias de precio	24
3.4 Estrategias de promoción	28
3.5 Estrategias de comunicación.....	29
3.6 Estrategias de servicio.....	31
3.7 Estrategia de aprovisionamiento	32
4. PROYECCIONES DE VENTA.....	33
4.1 Información histórica volúmenes de producción.	33
4.2 Ventas reales vs pronóstico de ventas.	34
4.3 Proyecciones de ventas y políticas de cartera	34
5. OPERACIÓN.....	35
5.1 Operación: ficha técnica del producto y o servicio	36
5.2 Descripción del proceso	37
5.3 Tiempo normal y tiempo estandar	38
5.4 Proceso desde recepción de pedido hasta almacenamiento en congeladores.....	39
5.5 Necesidades y requerimientos.....	40
5.6 Plan de producción.....	42

5.7	Plan de compras	43
5.7.1	Consumos por unidad de producto.....	43
6.	INFRAESTRUCTURA	51
7.	ORGANIZACIÓN.....	55
7.1	Estrategia organizacional	55
7.1.1	Análisis D O F A.....	55
7.2	Flujograma – Layout.....	57
	.....	57
7.3	Estructura organizacional.....	58
7.4	Costos administrativos	58
7.5	Gastos de personal	59
7.6	Organismos de apoyo.....	60
7.7	Estado de desarrollo.....	60
8.	CONSTITUCIÓN DE EMPRESA Y ASPECTOS LEGALES	61
9.	FINANZAS.....	62
9.1	Proyecciones financieras.....	62
9.1.1	Supuestos generales	62
9.1.2	Balance general.....	63
9.1.3	Estado de resultados.....	64
	.....	65
9.1.5	Análisis del punto de equilibrio	67
	.....	69
	Indicadores financieros	69
9.2	Fuentes de financiación.....	71
9.3	4.4 Evaluación financiera.....	72
9.4	Plan operativo	72
10.	RESUMEN EJECUTIVO	74
10.1	Concepto del negocio.....	74
10.2	Potencial del mercado en cifras	74
10.3	Ventajas competitivas y propuesta de valor.....	75
10.4	Resumen de inversiones.....	76
10.5	Proyecciones de ventas y rentabilidad.	76

CONCLUSIONES.....	77
REFERENCIAS.....	78

LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico 1 PIB industrial Colombia 2010 - 2016	14
Gráfico 2. Variación PIB industria por subsectores, Colombia 2016	14
Gráfico 3. Logo Cosechas	19
Gráfico 4. Logo Batimix	20
Gráfico 5. Logo Nativos	20
Gráfico 6. Análisis de la competencia.	21
Gráfico 7. Plano interno del remolque.	22
Gráfico 8. Empaque	36
Gráfico 9 Estado de desarrollo.....	60
Gráfico 10 Punto de equilibrio.....	67

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Población de Bogotá por localidad	17
Tabla 2. Gastos mensuales - punto de equilibrio	26
Tabla 3. Proyección	27
Tabla 4. Estimado de ventas.	35
Tabla 5. Ficha técnica de producto terminado	36
Tabla 6. Requerimientos	40
Tabla 7. Plan de producción.....	42
Tabla 8. Requerimientos por unidad de producto	44
Tabla 9. Implementos requeridos.....	45
Tabla 10. Adecuación	47
Tabla 11. Materias primas jugo en agua	49
Tabla 12. Materias primas jugo en leche	49
Tabla 13. Materias primas con base en yogurt	50
Tabla 14. Maquinaria y equipo requeridos	51
Tabla 15. Análisis DOFA	55
Tabla 16 Costos administrativos.....	58
Tabla 17 Gastos de personal área administrativa.....	59
Tabla 18 Gastos de personal área de producción.....	59
Tabla 19 Supuestos financieros	63
Tabla 20 Balance general.....	63
Tabla 21 Estado de resultados.....	64

Tabla 23 Punto de equilibrio.....	67
Tabla 24 Indicadores financieros	69
Tabla 25 Cálculo WACC.....	70
Tabla 26 Crédito de financiación.....	71
Tabla 27. Cronograma de actividades.....	72

INTRODUCCIÓN

El modelo de los food trucks o remolques son camiones o trailers adaptados en su interior con cocinas que ofrecen diversos productos. Este modelo de negocio ha tomado fuerza por la necesidad de las personas de encontrar un sitio para comer que ofrezca variedad, que sea rápido y de buena calidad. La comercialización, en este caso de jugos y batidos en food trucks brinda la experiencia de comer en un sitio diferente. Este negocio cuenta con un mercado potencial donde hay un crecimiento en ventas de hasta el 120%, es por esto que hay una inclinación y vinculación a este tipo de negocio por lo cual se transformará la idea de poder comer en la calle con excelente calidad, ágilmente y saludablemente.

El trabajo se desarrollara por temáticas independientes que harán que su desarrollo sea progresivo y secuencial, inicialmente se abarcara el Mercado comprendido en la investigación de mercados, las estrategias de mercado y la proyección de ventas, en segundo lugar se tomara la parte de Operación que abarca su descripción, planes de compras, costos e infraestructura, seguido de esto se tomara el punto de Organización que comprende las estrategias y estructuras organizacionales, así como aspectos legales y costos administrativos, en seguida se hará una explicación de las Finanzas y por último el plan operativo del proyecto, finalmente y para concluir se presenta un breve resumen ejecutivo y las conclusiones que dejan este proyecto y el cumplimiento de los objetivos iniciales.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Justificación y antecedentes del proyecto

El desarrollo del proyecto se da comprendiendo sus antecedentes en la necesidad y la pasión de poder emprender, de aplicar las herramientas en lo que aprendí en la carrera por medio de todas las estrategias y los recursos, para así organizar o planear de manera efectiva un futuro aspirando a ser un líder integral.

La decisión es tomada a partir del concepto y la voluntad de ver las oportunidades de negocio, arriesgando y administrando de manera óptima el tiempo, el dinero y todo lo necesario para esta proyección. Considero que me fue fundamental el trabajo y la teoría universitaria así mismo como el impulso a crear empresa, arriesgando y ejecutando situaciones para trabajar, proyectarse y generar estrategias propias para un futuro, crecer económica y personalmente, generar empleo y aplicar las correspondientes técnicas y estrategias de negociación.

Dentro de los aspectos económicos, (Portafolio , 2016) podemos considerar que La tasa de natalidad de empresas de Colombia es superior a la de países como Perú y a las registradas por la economía europea, pero en igual medida un número importante de estas fracasa. Es por eso que la motivación que se tiene no es solo crear empresa para beneficio propio, sino para contribuir a la generación de empleo, a la economía colombiana y al desarrollo y aprovechamiento del sector primario.

Según el estudio realizado por Confecámaras, alrededor del 70 por ciento de los nuevos emprendimientos fracasa antes de los primeros 5 años, por eso uno de nuestros objetivos es el crecimiento y la sostenibilidad de TROPICALES para entrar y hacer parte de ese 30% de la empresas que NO fracasan y que por el contrario son prosperas, generan empleo y son exitosas.

Por otro lado se encuentra el factor social, el cual comprende ciertos elementos a considerar en los hábitos nutricionales en la población colombiana. Se estima que cuatro (4) de cada diez (10) personas se alimentan mal en Colombia, además de esto, se tiran a la basura 1,4 millones de toneladas de frutas y verduras cada año (Redacción vida, 2016).

Lo que deberíamos consumir diariamente entre frutas y verduras, son 430 gramos, los cuales suplen los requerimientos nutricionales, pero se evidencia que el consumo se encuentra entre 130 y 230 gramos al día.

Es por esto que nuestra labor social se direcciona a incentivar en la población, una cultura de alimentación sana, balanceada y saludable, ofreciendo productos de excelente calidad, naturales y que suplan los requerimientos nutricionales.

Por último el aspecto ambiental es fundamental para TROPICALES, ya que nuestra responsabilidad se enfoca al reciclaje de los productos plásticos, basura orgánica, y a su vez de crear conciencia en incentivar a la población la nula utilización de pitillos en bebidas.

Uno de nuestros aportes, es el uso de vasos biodegradables, elaborados bajo máximos controles de calidad y salubridad, hechos con materia prima virgen no reciclada y libre de cualquier sustancia contaminante o toxica (Envase natural, 2014). Es un producto biodegradable ya que en el lapso de 1 a 2 años el vaso ha sido absorbido completamente por el ciclo de la naturaleza y por tanto no contamina.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Establecer la viabilidad de mercado, organizacional, legal y financiera para la creación de una empresa para la comercialización de jugos y batidos en food trucks en la ciudad de Bogotá.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar los recursos financieros necesarios para el desarrollo de este proyecto.
- Establecer los parámetros para constituir una empresa socialmente responsable, consciente del papel que va a desempeñar en la sociedad y teniendo en cuenta el medio en el que se desarrollara.
- Estructurar de manera adecuada la empresa con el fin de tener un crecimiento en términos de producción, venta y rentabilidad desarrollando y explotando nuevos productos y mercados.
- Desarrollar estrategias y procesos en gestión ambiental con diseños y modelos de sostenibilidad, clasificación y reciclaje de elementos.
- Fijar estrategias que permitan permanecer en el mercado alcanzando un posicionamiento óptimo.

2. MERCADO

2.1 Análisis del sector

Los Food Trucks tienen como objetivo la comercialización de comidas preparadas, haciendo parte del sector industrial, subsector de comercio, restaurantes y hoteles.

Como se aprecia en el gráfico 1, el PIB industrial en Colombia, este ha venido disminuyendo de forma constante desde el año 2014 mientras que entre los años 2012 a 2014 la variación fue positiva pero no mayor a los dos puntos.

Gráfico 1 PIB industrial Colombia 2010 - 2016

Fuente. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2017)

Específicamente, el sector de comercio, restaurantes y hoteles, tuvo una variación positiva del año 2015 a 2016 de 1,4.

Gráfico 2. Variación PIB industria por subsectores, Colombia 2016

Fuente. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2017)

Los Food trucks de origen estadounidense, llegan a nuestro país y principalmente a nuestra ciudad ofreciendo servicios en parqueaderos o en sitios públicos, impactando con su innovación y ofreciendo un servicio eficiente y eficaz, el cual adapta e incorpora una propuesta hacia los emprendedores, atrayendo todo tipo de clientes debido a la variedad de productos ofrecidos, precios, tipos de cocina, etc (El Tiempo, 2014).

Para el año 2015 en Bogotá había 50 camiones registrados, esto indica que es un mercado en pleno desarrollo donde hay oportunidad de emprender.

Por medio de las redes sociales se hace conocer este modelo de negocio, atrayendo a sus clientes con promociones y eventos programados.

Este modelo tiene tendencia de crecimiento rápido, ya que se evidencia que en Bogotá es cada vez mayor el número de remolques que se asocian para trabajar en parqueaderos o sitios públicos, siendo una gran oportunidad de negocio para el corto plazo y con una multiplicación

oportuna de estos, generando opciones de empleo para nuestra ciudad y en este caso para los emprendedores.

El comportamiento del sector resulta favorable, ya que los remolques se han validado como opciones seguras frente a un público que se negaba a este modelo de negocio, lo cual ha venido cambiando gracias a regulaciones y condiciones de equilibrio entre food trucks y clientes.

2.2 Análisis de mercado

El proyecto busca evaluar la viabilidad de un negocio que satisfaga la necesidad que existe en la población bogotana de encontrar cada vez más fácil una fuente cercana de comidas saludables “on road”, en espacios diferentes, con múltiples alternativas. Aprovechando espacios públicos y privados como parqueaderos, o lotes disponibles para aglomeración de remolques, relacionándolo a una sociedad cada vez más consciente de una vida más saludable.

El valor agregado del “TROPICALES” recae en dos factores fundamentales: el primero es la facilidad del acceso con el que el consumidor puede adquirir una alimentación saludable y de excelente calidad, y el segundo valor agregado es el tiempo de preparación de los alimentos, al tener la mayoría de alimentos congelados o pre cocidos genera un mayor nivel de agilidad a la hora de entrega de pedidos, evitando el enfrascamiento de órdenes y brindando una pronta respuesta y buena atención al cliente llevando el servicio a la eficiencia.

En Colombia el negocio de Food truck no ha crecido al nivel esperado comparado con el mercado norteamericano, es aquí donde el proyecto TROPICALES ofrece innovación, debido a su poca oferta en Colombia, y con la creciente necesidad de encontrar comida de forma rápida y saludable en las calles de nuestro país.

Otros factores diferenciadores son la rentabilidad, debido a la disminución de costos, el congelamiento y mayor duración de comidas sin preservantes, y el riesgo de inversión es mínimo, debido a su poca competencia y su creciente demanda por la comida saludable del mercado.

Por otro lado, los clientes de TROPICALES serán de niños a adultos mayores, de estratos 3-4-5-6, que cuentan con un poder adquisitivo y consciencia por la comida saludable, donde se implemente la cultura de hábitos alimenticios saludables o que quieran adoptarla en su vida.

Con base en la tabla sobre población en Bogotá por localidades y considerando como primera ubicación para un Food Truck la localidad de la Candelaria, se estima una población de 22633 personas.

Tabla 1 Población de Bogotá por localidad

Localidad	2016
ANTONIO NARIÑO	109.277
BARRIOS UNIDOS	263.883
BOSA	709.039
CHAPINERO	126.951
CIUDAD BOLÍVAR	719.700
ENGATIVÁ	873.243
FONTIBÓN	403.519
KENNEDY	1.187.315
LA CANDELARIA	22.633
LOS MÁRTIRES	94.130
PUENTE ARANDA	225.220
RAFAEL URIBE URIBE	353.761
SAN CRISTÓBAL	396.383
SANTA FE	96.534
SUBA	1.250.734
SUMAPAZ	7.330
TEUSAQUILLO	140.767
TUNJUELITO	189.522
USAQUÉN	472.908
USME	337.152
Total general	7.980.001

Fuente. Secretaría de Planeación Distrital (2017)

Según el informe de la Alcaldía Mayor de Bogotá (2014), el 73% de estas personas se encuentran en el rango de edad de 15 a 64 años, es decir 16577. Esta localidad cuenta con una gran proporción de población flotante por estar allí ubicado el centro administrativo y legislativo de Colombia, hoteles y hostales, gran cantidad de empresas, locales comerciales y grandes universidades como la Universidad del Rosario, Universidad de los Andes, Universidad de la Salle, Universidad América, entre otras. Según el informe, esta población flotante equivale a 300000 personas por día. Con base en los datos de Transmilenio, la población flotante que llega a la localidad a través de las estaciones Las Aguas y Museo del Oro es de 66402 personas.

Según lo anterior, se puede hacer un estimado de $(16577+66402)$ 82981 personas que están dentro de los segmentos geográfico, demográfico y psicográfico planteados para el proyecto.

Entre otros, se considera dentro del segmento a personas que no cuenten con el tiempo suficiente para consumir almuerzos o comidas en restaurantes o sitios fijos, pues podrán llevar sus comidas e incluso pedir las a domicilio, haciendo más fácil esta necesidad para empresarios y trabajadores de oficina, asistentes y entrenadores de los gimnasios, ya que estos son centros potenciales para nuestra actividad, a su vez nos enfocaremos en todos los eventos nutricionales o de deportes que sean influyentes en el movimiento de la población Bogotana, todo con el fin de vender una experiencia saludable y un sabor que genere recordación y recomendación por parte de los clientes a los demás habitantes de la ciudad.

En el mundo de los food truck, lo que se vende es algo más que un buen producto, se vende un buen servicio, una marca y la imagen que representa la misma. Por eso es de suma importancia aprender a mercadear esta idea de negocio, de manera inteligente, precisa y, sobre todo, rentable, donde se cumplan de manera satisfactoria las expectativas del cliente en cuanto a

la calidad del producto, un excelente servicio y así poder generar una fidelización en el mercado objetivo.

2.3 Análisis de la competencia

Las competencia de este mercado es amplia en el sentido de que muchos locales comerciales ofrecen entre su menú, jugos naturales, y comida balanceada, sin embargo es muy reducido el número de establecimientos que concentra todo su potencial en estos productos, es por eso que entramos a competir en un mercado nuevo y con el valor agregado de ser un remolque que ofrezca este tipo de servicio.

A continuación, se tendrá en cuenta 3 empresas representativas que se considera competencia directa del mercado de batidos y jugos de fruta, tomando en cuenta una medida promedio (Vaso Mediano de 16 onzas) en la presentación del producto, y su variación de precio en relación a su modo de preparación (frutas, leche, yogurt, agua).

La empresa Cosechas de origen costarricense se ha logrado posicionar de manera exitosa en el mercado Colombiano, Mexicano, Salvadoreño y Hondureño, ofreciendo productos naturales y aplicando una tendencia fitness, destacando su popularidad y su acogida (Revista Dinero, 2016).

Gráfico 3. Logo Cosechas

Fuente. www.cosechasexpress.com

Para finales del año 2016 contaba con 500 tiendas aproximadamente y con la llegada a los departamentos de Bolívar, Boyacá, Caldas, Casanare, Cauca, Cesar, Choco, Córdoba, Guajira, San Andrés y Providencia, entre otros.

Por otro lado, la empresa Batimix que cuenta con 14 puntos Bogotá y 40 en Colombia ha tenido una acogida positiva por parte de los clientes ya que su variedad de productos en la carta y su llegada a ciudades como Barrancabermeja, Duitama, Valledupar, La Dorada, Neiva, entre otros, han hecho de esta empresa una opción para alimentarse sanamente con jugos y batidos naturales.

Gráfico 4. Logo Batimix

Fuente. 100franquicias.com.co

Se toma en cuenta la empresa Nativos, ubicada en 5 departamentos del país que ofrecen la opción de batidos de jugos de fruta natural apoyándose en las tribus indígenas y sus frutos exóticos, destacando el producto nacional, generando empleo y más de 30 franquicias por año.

Gráfico 5. Logo Nativos

Fuente. www.nativosbebidas.co

Gráfico 6. Análisis de la competencia.

Fuente. Elaboración propia.

Se evidencia un promedio y una variación mínima entre las 4 empresas en relación de precio, cantidad y utilización de materias primas, lo cual permite que haya una competencia directa por los factores mencionados anteriormente. TROPICALES compite directamente con precios y calidad de producto y servicio, ofreciendo una alternativa saludable y una experiencia relatada en cuanto a propiedades y características del producto a consumir, todo esto acompañado de un servicio al cliente excelente y una variedad de productos y combinaciones específicas.

3. ESTRATEGIAS DE MERCADO

3.1 Concepto del producto o servicio

TROPICALES ofrece una experiencia gourmet a través de jugos y batidos de fruta natural acompañados de wraps y emparedados bajo el concepto de comida rápida. Busca satisfacer las necesidades de personas con poco tiempo que buscan comida saludable que puedan encontrar en food trucks ubicados en su camino.

Gráfico 7. Plano interno del remolque.

Fuente. <http://www.apollomanufacturing.ca>

Como bienes duraderos se cuenta con 2 licuadoras industriales, un refrigerador, un congelador, un horno, una sanduchera y demás electrodomésticos y maquinas que harán que su utilización sea prolongada y duradera, por otro lado, como bienes no duraderos contamos con implementos de aseo que se irán agotando conforme avance el tiempo y su utilización y por ultimo nuestro fuerte que son los bienes perecederos, comprendido por frutas, vegetales, carnes, harinas que dejan de ser útiles en un periodo de tiempo corto por su naturaleza (Argaña, s.f.).

TROPICALES busca ofrecer un menú variado e innovador donde cada batido tendrá un nombre particular relacionado con el nombre del negocio, el cliente se va a enfrentar a productos naturales, deliciosos, nutritivos y exóticos y se va a llevar una experiencia formidable.

El propósito de nuestro remolque es generar una excelente imagen, desde el momento en que por primera vez la gente vea la publicad del negocio y el diseño, creando una conexión inmediata y así estimulando y atrayendo la atención del público en TROPICALES.

Por otro lado cuando se ofrece el servicio a los clientes se crea un lazo de confianza, ya que se le transmitirá seguridad e información de lo que está consumiendo, creando en él una experiencia agradable y una fidelización de re compra.

3.2 Estrategias de distribución

Como alternativas de distribución ponemos nuestro servicio en el mercado de manera directa, manejando nuestro producto, procesándolo, vendiéndolo y haciéndolo llegar al consumidor final (Cruz, 2010). Dentro de esta distribución se proyecta tener un canal directo con los clientes y consumidores ofreciendo productos de la mejor calidad y eliminando intermediarios ofreciendo precios más bajos.

Ventajas del canal de distribución directo.

- Es posible controlar la calidad del producto y el servicio al cliente en cada uno de ellos a través de buzones de sugerencias y canales directos de comunicación con el usuario como página web y redes sociales.
- El porcentaje de utilidad operativa es más alta para la empresa pues se eliminan los intermediarios.

- Mayor pertenencia con la empresa por parte de los clientes que se acercan a hacer su compra de manera directa.
- Cuando se logre alcanzar una apertura de tiendas considerable se podrán aplicar estrategias de promoción que eviten la intervención de intermediarios en el proceso, creando en los clientes unas actitudes positivas y de reconocimiento al producto y la marca y así forzar una alta demanda.

El proyecto de TROPICALES a corto plazo (de 1 a 3 años) es tener presencia de 2 remolques en Bogotá, en el momento que haya un reconocimiento de la marca por parte de los clientes, así como una buena acogida, se estima que en el mediano plazo (de 5 a 10 años) haya total cobertura en Bogotá (10 remolques aproximadamente) y en las principales ciudades (Medellín, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Barranquilla). Finalmente en una proyección a largo plazo (más de 10 años), aplicaría todos los conceptos y herramientas necesarias para crear presencia en países latinoamericanos los cuales tendrán su respectivo estudio e investigación de mercado, aprovechando las alianzas comerciales, y los métodos aprendidos.

3.3 Estrategias de precio

La fijación de los precios que establece TROPICALES se direcciona a un largo plazo y a un largo ciclo de vida del producto que soporte las estrategias mencionadas anteriormente, sin embargo hay que tener en cuenta los factores externos del mercado que influyen en variaciones de precios, como por ejemplo la economía y su comportamiento.

Estrategia de descremado de precios. Consiste en (Stanton W, 2004) fijar un precio inicial elevado a un producto nuevo para que sea adquirido por aquellos compradores que realmente desean el producto y tienen la capacidad económica para hacerlo; una vez satisfecha la demanda de ese segmento, el producto avanza por su ciclo de vida, se va reduciendo el precio para

aprovechar otros segmentos más sensibles al precio. Segmentos más sensibles al precio, hace referencia a aquellas personas que debido a ingresos más reducidos, basan su decisión de compra en el precio del producto. Entre los principales beneficios para la empresa, con la aplicación de la estrategia de descremado de precios, se encuentran:

- ✓ Proveer márgenes de utilidad sanos (para recuperar los costos de investigación y desarrollo),
- ✓ Ofrecer productos inocuos de calidad, que garanticen la seguridad alimentaria de los consumidores.
- ✓ Restringir la demanda a niveles que no rebasen las capacidades de producción de la compañía,

Proporcionar flexibilidad a la empresa (porque es mucho más fácil bajar un precio primera que topa con la resistencia del consumidor que subirlo si ha resultado demasiado bajo para cubrir los costos)

De acuerdo a los gastos fijos y variables que se presentan cada mes, se estima que para TROPICALES se den los siguientes:

Tabla 2. Gastos mensuales - punto de equilibrio

GASTOS MENSUALES

Punto Equilibrio:	7.680.000
--------------------------	------------------

ARRIENDO PAQUEADERO	1.500.000
SUELDO EMPLEADO #1	800.000
SUELDO EMPLEADO #2	800.000
PAPELERIA	10.000
CUOTA MENSUAL SIN INTERES	510.616
INTERES CUOTA 2.1%	597.985
COSTO MP	3.120.000
IMPREVISTOS 5 %	341.399

TOTAL**7.680.000**

Fuente. Elaboración propia.

Asumiendo lo siguiente, y analizando los costos fijos, los costos variables y el precio de venta de los productos acudimos a la herramienta por la cual no ganamos ni perdemos dinero, es decir, donde los ingresos son iguales a los gastos, y así tenemos un punto de equilibrio de \$ 7.680.000.

Para el correspondiente punto de equilibrio se plantea un ejemplo para determinar cuánto sería el número mínimo necesario en cantidad y precio, para vender en un mes y poder cubrir en su totalidad estos gastos y no generar pérdida en la empresa (Gerencie.com, s.f.).

Tabla 3. Proyección

		64 JUGOS DIARIOS LECHE		
	COSTO	VENTA	UTILIDAD	
JUGO LECHE	166.400	384.000	217.600	1 DÍA
JUGO LECHE	3.328.000	7.680.000	4.352.000	20 DÍAS

Fuente. Elaboración propia.

Suponiendo que solo se vendieran jugos de leche en un mes X, se asume que 64 jugos en leche le cuestan a TROPICALES \$2.600 COP, es decir \$166.400 COP en un día, y con un estimado de ventas de \$6.000 COP se generarían ventas diarias de \$384.000 COP, finalmente al restarle el costo a las ventas diarias se obtiene una utilidad de \$217.600 COP diarios.

Con base en esta información se hace el cálculo a 20 días de trabajo en el mes, descartando sábados y domingos, donde vendiendo 1.280 jugos en un mes, hay costos por \$3.328.000 COP, y ventas mensuales por \$7.680.000, asumiendo esto y relacionándolo con el punto de equilibrio de \$7.680.000, TROPICALES como mínimo tiene que vender según el ejemplo 64 jugos en leche por día y así poder completar los requerimientos básicos.

Esta estrategia se puede ver de otra forma y es asumiendo que TROPICALES debe vender mensualmente \$7.680.000 como mínimo, en cualquiera de los productos ofrecidos en la carta.

3.4 Estrategias de promoción

El cubrimiento geográfico inicial esta dado en un único punto de venta, el cual tendrá que tener todo lo requerido para que su lanzamiento, su acogimiento, recordación y perduración logren tener un comportamiento optimo y en un mediano plazo se logre una expansión y una apertura en serie de TROPICALES (Gestiopolis, 2014).

Inicialmente y para promocionar los productos y la marca se ubica una estrategia que logre el éxito frente a la competencia, no basta con excelente calidad y servicio, el público objetivo es exigente y requiere ciertos incentivos para acceder al producto, de hecho el cliente será el que evalúe nuestro valor agregado, y es por esto que se hace necesario, el promocionar los productos, con el fin último de atraer la mayor cantidad de clientes posible para poder fidelizarlos, a su vez posicionar muy alto el nombre o la marca, maximizar las ventas, generar bienestar y excelentes experiencias con el producto y servicio así como extender el conocimiento de este.

Los medios promocionales que se tomaran en cuenta al emprender la idea, tendrán que darse desde la apertura para así iniciar con estímulos y con beneficios, dentro de estas estrategias dirigidas a clientes y canales, haremos demostraciones en ferias o festivales; ya que el remolque tiene la facilidad de moverse de un lado a otro, es muy fácil acceder a ciertos lugares donde se organizan ferias de todo tipo (ropa, accesorios, eventos para mascotas, festivales gastronómicos, etc.) y de una vinculación factible, tanto en las ferias como en los puntos fijos se tendrán en cuenta las exhibiciones y las muestras del producto (degustaciones), al ser un producto y una

marca no reconocida, llamaremos la atención de los clientes dándoles a degustar los productos para generar una conexión y una futura fidelización.

Se hará uso extenso de campañas por correo y por redes sociales, ya que estamos en una era donde todos estamos conectados y donde recibimos de forma ágil y específica la información.

Estas estrategias para impulsar el producto harán que nuestro objetivo principal sea el consumidor, atrayéndolo. Se puede reforzar la marca creando lealtad de ciertos clientes donde ellos puedan adquirir ciertos descuentos o promociones por medio de una tarjeta de membresía.

Por último se creara demanda, ofreciendo promociones por un tiempo limitado, algún día específico de la semana, con combos de productos, 2X1, descuentos porcentuales, demostrando que hay factores diferenciadores con la competencia.

3.5 Estrategias de comunicación

Para difundir de manera correcta los productos que se ofrecen, se hará una máxima utilización de las redes sociales y de las plataformas virtuales para dar a conocer la marca, y que los interesados se acerquen a degustar y a participar en esta experiencia.

Por un lado está el “social media”, y desde el primer día se debe considerar la apertura de cuentas en: Facebook, Twitter, Instagram, etc. Incluso si todavía no he abierto mi Truck, es importante tenerlas ya que existen estrategias que me garantizaran ventas desde el día 1.

Por ejemplo la plataforma de FACEBOOK, me permitirá compartir las noticias más actuales de mi Truck como ubicaciones y nuevos platillos, si apenas voy a abrir mi Truck, debo compartir todo el proceso, desde la construcción del camión hasta la recaudación de fondos y contratación de personal, así mismo me permitirá alianzas con grupos organizados como la

Asociación Colombiana de Food Trucks, esto hará que el consumidor potencial se interese por mi historia y le dé un seguimiento, además de generar expectativa por acercarse a consumir.

Otra plataforma es Twitter, es una gran herramienta. Si bien me costará un poco de trabajo hacer crecer mi base de seguidores, sobre todo si estoy empezando, con el tiempo tendré suficiente audiencia para compartir mis ubicaciones y demás contenido. Todo se trata de construir una comunidad no solo con mis consumidores, sino con los demás camiones y asociaciones. Retuitear sus tuits y noticias, esto les dejará ver que quiero ser parte de la comunidad y ellos harán lo mismo por mí.

Otra estrategia para comunicar y hacerme conocer es el menú, para hacer marketing es una estrategia muy interesante. Al compartirlo debo pensar en que los consumidores ya tienen en mente que es lo que se ofrece y cuánto cuesta.

La utilización de la prensa puede ser viable desde el punto de medios digitales, es de fácil acceso en canales, blogs, videoblogs.

Así mismo la utilización de las páginas web son una manera excelente de atraer potenciales consumidores y de engancharlos cuando visiten el sitio. Los buscadores proveen información de lo que se necesita, todo esto acompañado de herramientas como la ubicación, la variedad y categorías que permiten que por medio de Web Page se acerquen a conocer el producto y el servicio.

En general todas estas herramientas digitales son de gran ayuda para el reconocimiento de TROPICALES, teniendo en cuenta que su mayoría son de libre acceso y no genera ningún costo la publicación de comercialización de diferentes productos y servicios.

3.6 Estrategias de servicio

Dentro de los procedimientos que se otorgaran al cliente generándole la sensación de excelente servicio tienen que haber unas reglas, protocolos o lineamientos que haga de la experiencia una situación agradable, es por esto que la capacitación de personal es primordial a la hora de prestar un servicio, ya que son estos los que muestran la primera impresión y los que permiten generar una experiencia buena o mala, con relación a esto se efectúan unas evaluaciones u opiniones donde se percibe el servicio.

Por otra parte, los mecanismos de atención a clientes enfocados en el servicio a domicilio es una estrategia fundamental para todas aquellas personas que no cuentan con el tiempo suficiente para acercarse al remolque a adquirir su producto, esto generara disminución de trabajo para los que desean consumir los productos y a su vez incremento en las ventas y fidelización de los clientes.

En el servicio al cliente es donde se evidencia que tan probable es una futura compra, es por esto que hay que trabajar en la pasión y el empeño en todo el proceso desde selección del producto hasta la entrega al cliente, resolviendo inmediatamente cualquier error o problema que se presente en el proceso, generándole así mismo una expectativa.

En la estrategia que ofrecemos y que es factor diferenciador de la competencia se le brindara al cliente durante su proceso y su experiencia en el consumo del producto, todos los beneficios y propiedades de lo que está consumiendo, en qué le está beneficiando, cómo la combinación de ciertas frutas aportan a su salud, comunicarle ventajas y oportunidades de consumir ciertos productos, y así poder estudiar al cliente analizando sus costumbres y hábitos para próximas oportunidades.

Es de vital importancia la paciencia ya que hay que ceder en muchos casos y aprender a negociar y crear una inteligencia emocional donde haya recompensa y agrado por ambas partes.

Queremos que TROPICALES se caracterice por tener empleados con carisma y con un excelente servicio al cliente, ya que esto hará y creará conexiones con los consumidores y futuras compras. Los objetivos específicos de TROPICALES van direccionados conjuntamente con los objetivos personales de los empleados, los cuales deben transmitir satisfacción, alegría, conocimiento, amabilidad, entre otros. Los futuros empleados deben tener sentido de pertenencia y apersonarse del negocio, ofreciendo siempre un excelente servicio y experiencia acompañado de un producto de calidad.

3.7 Estrategia de aprovisionamiento

La estrategia de aprovisionamiento será diferenciada dependiendo de si se trata de productos perecederos o no.

Los productos como frutas, verduras, carnes, pan y demás perecederos serán abastecidos a diario según los estimados de ventas del día.

Los productos no perecederos como empaques, especias, cubiertos, vasos, entre otros serán abastecidos de manera semanal.

Los proveedores serán los encargados de hacer las entregas sobre las bases antes mencionadas en las primeras horas del día, esto con el fin de poder contar con los suministros suficientes para la operación diaria y se garantiza la frescura de todos los ingredientes de las

diferentes preparaciones.

4. PROYECCIONES DE VENTA

4.1 Información histórica volúmenes de producción.

PERIODO	X	UNIDADES	X*Y	X^2	Y'
2013	1	12.122	12.122	1	12.544
2014	2	13.467	26.934	4	13.223
2015	3	14.521	43.563	9	13.902
2016	4	14.300	57.200	16	14.581
2017	5	15.100	75.500	25	15.260
2018	6				15.939
2019	7				16.618
2020	8				17.297
TOTAL	15	69.510	215.319	55	
MEDIA	3	13.902	43.064		

$$b = \frac{6789}{10} = 679$$

10

$$Y = 11865,3 + 679x$$

$$a = 11865,3$$

4.2 Ventas reales vs pronóstico de ventas.

4.3 Proyecciones de ventas y políticas de cartera

Según la población dentro de los segmentos geográfico, demográfico y psicográfico planteados para el proyecto, se proyecta un mercado potencial de 82981 personas.

Considerando que en el sector existen diferentes opciones que hacen parte de la competencia (Cosechas, Batimix y Nativos, entre otros) y que existen también sustitutos como las bebidas azucaradas y carbonatadas, se busca alcanzar a un 1% del mercado inicialmente.

El 1% equivale a 830 compradores con una frecuencia de compra mínima de 3 unidades por mes. Es decir 2490 unidades por mes. Es estimado de ventas es viable considerando que la capacidad instalada es de 3120 a razón de 1 operario en preparaciones en jornada de 8 horas diarias por 26 días al mes, cada preparación toma en promedio 4 minutos.

Considerando que en los meses de enero, junio, julio y diciembre se espera una reducción de ventas por el receso de las universidades, se plantea una proyección de ventas semestral de 12000 unidades y no de 14940, como sería en caso de no existir estos periodos.

Con un precio de venta promedio (agua o leche) de \$6.000, a continuación se presenta el estimado de ventas.

Tabla 4. Estimado de ventas.

JUGOS NATURALES AGUA / LECHE					
IVA:	19%				
Porcentaje de crecimiento en ventas	No aplica	1%	2%	3%	4%
PERIODOS	2018	2019	2020	2021	2022
Ajuste de precios por medio de la Inflación		4,53%	3,84%	3,68%	3,53%
Cantidades a vender en el semestre 1	12.000	12.120,0	12.362,4	12.733,3	13.242,6
Cantidades a vender en el semestre 2	12.000	12.120	12.362	12.733	13.243
TOTAL UNIDADES PRODUCIDAS	24.000	24.240	24.725	25.467	26.485
Precio de venta	\$ 6.000	\$ 6.272	\$ 6.513	\$ 6.753	\$ 6.991

5.1 Operación: ficha técnica del producto y o servicio

A continuación se presentara la ficha técnica del producto, la cual contiene un resumen detallado y específico, las características y el funcionamiento de nuestro producto.

Tabla 5. Ficha técnica de producto terminado

FICHA TÉCNICA PRODUCTO TERMINADO		
NOMBRE DEL PRODUCTO	BATIDO DE JUGO CON FRUTA NATURAL	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Producto elaborado con frutas frescas o la combinación de estas, envasado en una medida estándar, y sometido a tratamientos y condiciones de frio necesarias para la conservación y la garantía de una fruta limpia y sana.	
LUGAR DE ELABORACIÓN	Producto elaborado en los remolques TROPICALES con procedencia de fruta seleccionada por expertos en plazas de mercado.	
COMPOSICIÓN FRUTA	CALORÍAS	80 g
	GRASA TOTAL	0 g
	HIDRATOS DE CARBONO	19 g
	PROTEÍNA	1 g
	FIBRA	3 g
	VITAMINA A	2 g
	VITAMINA C	130 g
	POTASIO	7 g
PRESENTACIÓN Y EMPAQUE	VASO DE PAPEL CARTÓN BIODEGRADABLE DE 16 ONZAS	
	BOLSA PLÁSTICA DE POLIETILENO DE 500 GRAMOS	

Fuente. (Arroyave Peñuela, 2010)

Gráfico 8. Empaque

Fuente. (Coinpal, 2011)

Nosotros como empresa somos conscientes del daño ambiental que existe en el planeta por causa de los materiales de plástico, es por esto, como parte de la responsabilidad ambiental que tenemos con el mundo, incentivamos el no uso de los pitillos o sorbetes, los cuales sabemos que solo se requiere de 1 minuto para fabricarlos y tardan más de 1.000 años en descomponerse, contaminan ríos y mares del planeta, causando la muerte a más de 1.000 especies marinas (Hurtado, 2016). Con este pequeño acto nos comprometemos con el medio ambiente y la sostenibilidad ambiental. Adicionalmente contribuiremos ofreciendo nuestro producto en vasos biodegradables mencionados anteriormente.

5.2 Descripción del proceso

En las actividades y procedimientos secuenciales se inicia con darse cuenta de la necesidad involucrando que se requiere para el remolque, que cantidad de materia prima e insumos son necesarios para llevar a cabo la actividad comercial en X tiempo, dentro de este análisis se tiene en cuenta, la durabilidad y la cantidad adecuada, luego se recurre a investigar y a indagar que alternativas ofrece el mercado, que proveedores y aliados me representan una mejor

calidad, un mejor precio y unas mejores características, cuando ya se tiene el aliado clave para la compra y la oferta clara del mercado se toma la decisión y se negocia las cantidades, los tiempos de entrega y las condiciones para así cerrar el proceso con la acción de compra.

Seguido de este proceso de compra de insumos se procede a la adecuación y arreglo de estos, lavando, remojando y desinfectando para proceder al empaque y embalaje de estos productos y destinarlos a refrigerador y congelador según la necesidad de cada cual.

Para finalmente y por medio de estrategias despertar interés en los consumidores finales en desear adquirir las combinaciones y las variedades de productos, terminando así una transacción económica y llevando a cabo los dos ciclos permanentemente.

5.3 Tiempo normal y tiempo estandar

Mediante la toma de tiempos y movimientos de la actividad del proceso productivo de materias primas (porcionar fruta por concepto en bolsas de libra x 100gr.) Se realiza una tabla en la cual se toman 10 tiempos con cronometro para poder identificar el tiempo normal, es decir el tiempo promedio en el que se espera que la persona realice la actividad, dándole una valoración subjetiva del 105% es decir “buena”, y con un factor de holgura del 10% teniendo en cuenta estados y situaciones físicas, finalmente se halla el tiempo estándar que mide el tiempo requerido para concluir la actividad planteada.

CICLOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TIEMPO	188.2	182.4	175.2	199.8	180.6	195.4	184.6	177.8	195.6	181.6
T.O	1.861	186.12								
F.V	105%									

TIEMPO
SUPLEMENTARIO
POR ESTAR DE
PIE
POR FATIGA

10%

2

4

MONOTONIA
EXCESIVA

4

TIEMPO NORMAL
TOTAL

195 Minutos

TIEMPO ESTANDAR

217.14 Minutos

5.4 Proceso desde recepción de pedido hasta almacenamiento en congeladores.

PROCESO DESDE RECEPCION DE PEDIDO HASTA ALMACENAMIENTO EN CONGELADORES.

# DE PERSONAS	2	personas
SUELDO POR ACTIVIDAD REALIZADA POR PERSONA	\$50.000	
# DE OPERACIONES POR REALIZAR	6	
# DE MINUTOS PARA REALIZAR LA OPERACIÓN (Por día)	360	minutos
# DE VECES QUE SE REQUIERE EL PERSONAL (Por mes)	4	veces

TOTAL SUELDOS - 2 EMPLEADOS - Por mes	\$ 400.000	
TOTAL DE MINUTOS UTILIZADOS - Por mes	1.440	minutos

En la estructura de costos del proceso convencional que se maneja en TROPICALES se requiere necesariamente de la mano de obra de dos personas calificadas para hacer la recepción de un pedido de plaza, luego proceder a separar la fruta por su denominación, lavado de fruta que implica tiempo y gasto de servicios, desinfección de fruta, y el proceso más extenso que es el de porcionar fruta manualmente en bolsas de libra, debidamente pesadas en una gramera obteniendo 100gr de fruta exactos, para luego proceder al almacenamiento.

Este proceso requiere de 6 horas y se debe realizar una vez por semana, para los cual hay que hacer 8 pagos al mes por valor de \$400.000.

PROCESO DESDE RECEPCION DE PEDIDO HASTA ALMACENAMIENTO EN CONGELADORES.

# DE PERSONAS	1	personas
---------------	---	----------

SUELDO POR ACTIVIDAD REALIZADA POR PERSONA	\$20.000	
# DE OPERACIONES POR REALIZAR	3	
# DE MINUTOS PARA REALIZAR LA OPERACIÓN (Por día)	70	minutos
# DE VECES QUE SE REQUIERE EL PERSONAL (Por mes)	4	veces

TOTAL SUELDOS - 1 EMPLEADO - Por mes	\$ 80.000	
TOTAL DE MINUTOS UTILIZADOS - Por mes	280	minutos

Esta estructura planteada genera beneficios significativos para la empresa ya que se reduce a 1 el número de personas necesarias para realizar el proceso, ya que se omiten procesos de lavado de fruta, desinfección y porcionado, debido a que el proveedor de pulpa hace entrega de producto terminado, listo para funcionar en licuadoras, a su vez, el tiempo requerido se reduce en 290 minutos por día, lo que permite hacer pagos por \$20.000 y utilizar 1160 minutos menos por mes.

5.5 Necesidades y requerimientos

A continuación se hará una relación de los insumos y las materias primas que se van a ver involucrados en el proceso y las necesidades especiales requeridas.

Tabla 6. Requerimientos

REMOLQUE
DISTRIBUCIÓN INTERNA (DISEÑO COCINA)
PUBLICIDAD
TAPAS
NEVERA
CONGELADOR
KIT P. AUXIL
EXTINTOR
BALANZA
CAJA REGISTRADORA
MES ARRIENDO

LICUADORAS
EXPRIMIDOR
UNIFORMES
INVERSIÓN Mercado
BOLSAS PLÁSTICAS FRUTA
FOMAN (CERTIFICACIÓN)
CUCHARAS
BANDEJA
DEGUSTACIONES PEQUEÑAS
CAJA ORGANIZADORA
CANECAS BASURA
COLADOR PLÁSTICO
CUBETAS PEQUEÑAS
ESPÁTULAS PLÁSTICAS
EXPRIMIDOR LIMÓN
GUANTES TALLAS CAJAS
HIELERA
JARAS GRANDES TAPA
KIT CUCHILLOS *5
MAMILAS
MEDIDOR DE ONZAS
SALERO
TABLA KIT *3
TIJERAS
CUCHARAS LECHE POLVO SCOOPS
TOALLAS COCINA
SERVILLETAS
SET RECIPIENTE PLÁSTICO*11
POST IT PAQUETE
FACTURERO
OLLA FRUTA

CAJA FUERTE

TOALLAS TELA ROLLO

Fuente. Elaboración propia

Estos implementos, insumos y materias primas mencionadas anteriormente son los mínimos requeridos para poder surgir y operar de manera corriente, todos y cada uno de estos cumple una tarea muy importante en el desarrollo del proyecto ya que todo es integral, todo va asociado y es complementario.

5.6 Plan de producción

Tomando como referencia el plan de ventas se determina y establece las cantidades a producir y a relacionar directamente en lo que le cuesta a TROPICALES producirlos es decir el costo de venta y las ventas por n número de vasos respectivamente.

Tabla 7. Plan de producción

	Costo	Venta		
Jugo leche	260.000	600.000	1 día	Diario

Jugo leche x 100	5.200.000	12.000.000	20 días	1 mes
Jugo leche x 100	10.400.000	24.000.000	40 días	2 mes
Jugo leche x 100	15.600.000	36.000.000	60 días	3 mes
Jugo leche x 100	20.800.000	48.000.000	80 días	4 mes
Jugo leche x 100	26.000.000	60.000.000	100 días	5 mes
Jugo leche x 100	31.200.000	72.000.000	120 días	6 mes
Jugo leche x 100	36.400.000	84.000.000	140 días	7 mes
Jugo leche x 100	41.600.000	96.000.000	160 días	8 mes
Jugo leche x 100	46.800.000	108.000.000	180 días	9 mes
Jugo leche x 100	52.000.000	120.000.000	200 días	10 mes

Jugo leche x 100	57.200.000	132.000.000	220 días	11 mes
Jugo leche x 100	62.400.000	144.000.000	240 días	12 mes

Fuente. Elaboración propia

El estimado según este análisis poniendo como ejemplo un producto destacable para TROPICALES como lo es un jugo o batido en leche es que se alcancen ventas diarias de 100 jugos con estas características de tal modo que se puedan cubrir en su totalidad los costos de producción, los costos administrativos, los gastos generales y así mismo puedan reflejarse utilidades al final de cada periodo, siendo un modelo de negocio con una sostenibilidad financiera acorde a la proyección de ventas y la política de cartera.

Este programa de producción en el tiempo estima unas ventas alcanzables y se realizó mes a mes para así ver a final de año que cantidades, que costos y que volumen de ventas a generado el proyecto.

Todas estas ventas y este plan de producción tienen que ir de la mano de ser conscientes del rol que desempeñamos dado que es la única forma de argumentar y sustentar estas proyecciones, hay que tener ventas permanentes dentro y fuera del lugar de trabajo, y aprovechando en su totalidad todas las opciones y situaciones que me hagan y caractericen como administrador productivo, donde se posea un método de trabajo efectivo que provea como tal una cartera constante, una creciente oportunidades de alcanzar metas y sobresalir y perfeccionar el estilo de trabajo para fundamentar y respaldar toda la proyección mes a mes aplicando las estrategias mencionadas anteriormente.

5.7 Plan de compras

5.7.1 Consumos por unidad de producto

Basado en el plan de producción se describirá la cantidad de cada insumo que se requiere para producir una unidad de producto, a continuación se pondrá el caso se analizará lo que se requiere necesariamente para el proceso productivo en medidas y cantidades exactas.

Tabla 8. Requerimientos por unidad de producto

150 gr	Pulpa
5,6 oz	Agua – Leche – Yogurt
151,1 g	Hielo
22,6 g	Azúcar
16 oz	Vaso
Para vaso de 16 oz	Tapa
Imprevisto	10%

Fuente. Elaboración propia

Para la elaboración de un vaso de jugo de fruta 100 % natural se requieren los siguientes insumos en las siguientes cantidades:

Para llenar un vaso de 16 onzas se necesitan 150 gramos de pulpa de fruta, 5,6 onzas de agua, leche o yogurt dependiendo la decisión del cliente, 151,1 gramos de hielo para la consistencia (frapeado) del jugo, 22, 6 gramos de azúcar (opcional), la tapa para el vaso de 16 onzas y se asumen unos imprevistos del 10% que cubran los costos variables del mismo.

5.8 Costos de producción

A continuación se relacionara el costo de las materias primas, el costo de los insumos, el costo de los materiales y todos los precios actuales que se requieren para el funcionamiento integral de TROPICALES.

En primera instancia TROPICALES necesita los siguientes materiales para la creación del proyecto y su funcionamiento en la parte interior del remolque, es decir todo lo general y necesario para el desarrollo del proceso productivo (se especifica en concepto, cantidad y precio).

Tabla 9. Implementos requeridos

CONCEPTO	CANTIDAD	\$
BANDEJA DEGUSTACIONES PEQUEÑAS	2	4.000,00
CAJA ORGANIZADORA	1	17.300,00
CANECAS BASURA	2	60.000,00
COLADOR PLÁSTICO	1	4.000,00
CUBETAS PEQUEÑAS	6	13.200,00
ESPÁTULAS PLÁSTICAS	3	9.000,00
EXPRIMIDOR LIMÓN	1	20.000,00
GUANTES TALLAS CAJAS	2	30.000,00
HIELERA	1	56.900,00

JARAS GRANDES TAPA	5	16.500,00
KIT CUCHILLOS *5	1	30.000,00
MAMILAS	3	3.000,00
MEDIDOR DE ONZAS	1	12.000,00
SALERO	4	4.000,00
TABLA KIT *3	1	16.000,00
TIJERAS	1	2.000,00
CUCHARAS LECHE POLVO SCOOPS	2	6.000,00
TOALLAS COCINA	5	15.000,00
SERVILLETAS	2	10.000,00
SET RECIPIENTE PLÁSTICO*11	1	51.900,00
POST IT PAQUETE	1	25.000,00
FACTURERO	2	6.000,00
OLLA FRUTA	1	70.000,00
CAJA FUERTE	1	35.000,00

TOALLAS TELA ROLLO	5	50.000,00
--------------------	---	-----------

Fuente. Elaboración propia

Por otra parte se relacionara los equipos y estructuras fundamentales para el mantenimiento y adecuación del remolque, incluye la parte externa y sus instalaciones que permitirán el funcionamiento apropiado de este:

Tabla 10. Adecuación

CONCEPTO	CANTIDAD	\$
REMOLQUE	1	9.500.000,00
DISTRIBUCIÓN INTERNA (DISEÑO COCINA)	1	4.492.600,00
PUBLICIDAD	1	1.250.000,00
PUBLICIDAD VASOS	1	1.000.000,00
NEVERA	1	870.000,00
CONGELADOR	1	1.000.000,00
KIT P. AUXIL	1	31.900,00
EXTINTOR	1	22.400,00
BALANZA	1	50.000,00
CAJA REGISTRADORA	1	450.000,00

MES ARRIENDO	1	1.500.000,00
LICUADORAS	2	1.536.000,00
EXPRIMIDOR	1	120.000,00
UNIFORMES	2	100.000,00
INVERSIÓN mercado	1	5.000.000,00
BOLSAS PLÁSTICAS FRUTA	N	100.000,00
FOMAN	2	60.000,00
CUCHARAS	Pq	20.000,00
IMPREVISTOS	5%	976.645,00

Fuente. Elaboración propia

Es así como se llega a la conclusión de acuerdo a la sumatoria de los conceptos mencionados anteriormente que para la parte general y de funcionamiento interno del remolque se requieren **\$566.800 COP**, y por otra parte para el desarrollo de lo externo y de instalaciones se requieren **\$28.079.545 COP**, dando un total de **\$28.646.345 COP**.

Por último se relacionaran las materias primas y sus costos en el proceso de elaboración de un jugo respectivamente:

Se tomara como ejemplo de fruta el mango en los tres posibles escenarios (Agua-Leche-Yogurt).

Tabla 11. Materias primas jugo en agua

\$ 300,00	Pulpa
\$ 250,00	AGUA
\$ 222,22	Hielo
\$ 142,50	Azúcar
\$ 108,00	Vaso
\$ 32,00	Tapa
\$ 105,47	10%
\$ 1.160,19	TOTAL

Fuente. Elaboración propia

Se evidencia el costo y total de las materias primas y la elaboración definido por unidad de medida indicada anteriormente.

A continuación se presenta el escenario del mismo jugo pero en base leche:

Tabla 12. Materias primas jugo en leche

\$ 300,00	Pulpa
\$ 383,33	LECHE
\$ 428,57	Leche polvo
\$ 222,22	Hielo
\$ 142,50	Azucar
\$ 108,00	Vaso

\$ 32,00	Tapa
\$ 161,66	10%
\$ 1.778,29	TOTAL

Fuente. Elaboración propia

Se evidencia el costo y total de las materias primas y la elaboración definido por unidad de medida indicada anteriormente. Por último escenario bajo los mismos parámetros se proyecta con base yogurt:

Tabla 13. Materias primas con base en yogurt

\$ 300,00	Pulpa
\$ 850,00	YOGURT
\$ 428,57	Leche polvo
\$ 142,50	Azúcar
\$ 222,22	Hielo
\$ 108,00	Vaso
\$ 32,00	Tapa
\$ 208,33	10%
\$ 2.291,62	TOTAL

Fuente. Elaboración propia

Es así como se proponen los costos estimados para el completo funcionamiento del remolque TROPICALES.

6. INFRAESTRUCTURA

Relacionaremos a continuación las máquinas y equipos que se van a adquirir y se indicara la función de cada una de ellas para el correcto proceso productivo.

Tabla 14. Maquinaria y equipo requeridos

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO
	<p>Licuada velocidad variable TM-767 multifuncional.</p> <p>Vaso de 2L y unidad de doble cuchilla de acero inoxidable</p> <p>Frente: 0,205/ Fondo: 0,23/ Alto: 0,52mts</p>	2	\$1.536.000,00
	<p>Equipo para refrigeración y conservación.</p> <p>Parrillas de acero galvanizado y termostato mecánico.</p> <p>Frente: 57/Fondo: 54/ Alto: 80.5</p>	1	\$ 870.000

	<p>Congelador CV-39AI2DICDPS en acero inoxidable, cubierta tipo mostrador.</p> <p>Voltaje: 220V</p> <p>Fondo: 55/ Frente: 55/ Alto: 143</p>	1	\$ 1.000.000
	<p>Sandwchera 8382 con sistema de flotación de alta potencia.</p> <p>Luces indicadoras de encendido</p> <p>Termostato automático</p>	1	\$249.900
	<p>69120 - Exprimidor eléctrico con brazo, 120W.</p> <p>Sistema anti goteo y cuerpo inoxidable ABS.</p> <p>Boquilla de salida de zumo.</p>	1	\$ 120.000

Fuente. Elaboración propia a partir de Pallomaro Bogotá

Por otra parte están las instalaciones y los implementos necesarios al interior del remolque los cuales serán la dotación de este y servirán de apoyo para el desarrollo de la operación.

Para llevar a cabo el proyecto se necesita un remolque de 2,40 mts x 2.00 mts, con eje de torsión de rueda independiente, 2 llantas de rin #14 sello matic, con capacidad de una tonelada, ventana, puerta, soporte retráctil y stop de 12 voltios Led, el cual contara en su interior con:

1. GABINETE PARED (Puertas corredizas para guardar objetos)

Acero Cal. 24 ref. 430 satinado

Largo 1,10 x Ancho 0,30 x Alto 0,30

Valor \$ 720.000 más IVA

2. MESON DE TRABAJO

Acero Cal. 24 ref. 430 satinado

Largo 1,30 x Ancho 0,50 x Alto 0,86

Valor \$ 400.000 mas IVA

3. GABINETE PARA GALÓN DE AGUA EN ACERO

Acero Cal. 24 ref. 430 satinado

Largo 0,45 x Ancho 0,35 x Alto 0,45

Valor \$ 260.000 mas IVA

4. GABINETE POZETA LAVAMANOS EN ACERO

Acero Cal. 22 ref. 430 satinado

Uno (1) pozeta. ½ x 10 Ref. 314

Largo 0,40 x Ancho 0,42 x Alto 0,86

Valor: \$380.000 mas IVA

5. MESÓN ALACENA EN ACERO

Acero Cal. 22 ref. 430 satinado

Mesón de trabajo de 0,80 cm.

Largo 2,30 x Ancho 0,50 x Alto 0,86

Valor: \$1.280.000 más IVA

6. INSTALACIÓN PARA AGUA

Dos (2) galones grifería, conexiones y mano de obra.

Valor: \$240.000 más IVA

7. FIJACIÓN DE TODOS LOS EQUIPOS

Valor: \$ 260.000 más IVA

ADICIONALES:

- Luz 110: \$280.000

7. ORGANIZACIÓN

7.1 Estrategia organizacional

7.1.1 Análisis D O F A

Tabla 15. Análisis DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Escasa imagen en el mercado - Falta de experiencia. - Delicadeza del producto y riesgo al ser perecedero - Presencia de competidores indirectos y directos. - Falta legalidad por parte del tránsito y la alcaldía para los food truck en sitios públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Variedad y nuevos productos de línea saludable. -Mercado que está emergiendo y en crecimiento. -Mayor uso de nuestros productos -Facilidad para préstamos en entidades Financieras. -Variedad de frutas en nuestro país, amplia variedad. -Colombia está incursionando en la cultura Fitness.
FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Se cuentan con los recursos financieros para iniciar. - Estructura para desarrollar el proyecto. - Se cuenta con el tiempo suficiente para dedicarle al negocio - Capacidad de diferenciación y buena ubicación geográfica. - Materias primas de excelente calidad. - Ubicación del alto tránsito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Problemáticas del medio ambiente (lluvia). -Inestabilidad en los precios (materias primas). -Que copien nuestros servicios a menor costo -Productos sustitutos (gaseosa, jugo, néctar)

Fuente. Elaboración propia

Dentro de las estrategias que se van a llevar a cabo es destacar las fortalezas y oportunidades que nos caracterizan para ofrecer nuevas variedades de productos manteniendo la excelente calidad y unos precios alcanzables a los consumidores, así mismo como brindar promociones y facilidades mostrando las bondades y beneficios del producto.

Destacar siempre nuestro servicio innovador y el personal capacitado que hará que la experiencia no sea únicamente con el producto sino con los beneficios, propiedades y cualidades que se ofrecen de este con un servicio rápido y eficiente.

Debemos aprovechar el incremento y la buena acogida de esta cultura de food truck en nuestro país para aumentar la cantidad de clientes apoyados en una muy buena estrategia publicitaria y apoyo en redes sociales.

Al tener una variedad grande de productos se puede lograr innovación en combinación de productos ofrecidos lo que hará que el poco reconocimiento y experiencia en el mercado nos de un punto a favor y logre destacarnos de la competencia y así tener una imagen de atención de calidad, recalcando el consumo de productos saludables y mostrando las desventajas de muchos de los productos sustitutos.

Con la problemática del mal clima, se recurrirá al servicio de domicilios lo cual hará más fácil para las personas la adquisición del producto sin que tenga que salir de su puesto de trabajo, estudio o casa.

El concepto food truck ha generado buena fama y reputación en otras culturas y países y lo han acogido y consolidado como tendencia, así que aca vemos la oportunidad de emprender y aprovechar todo lo que ofrezca el mercado para desarrollar nuestros productos, estrategias e innovación.

7.2 Flujograma – Layout

7.3 Estructura organizacional

La estructura organizacional del proyecto TROPICALES está dividida de la siguiente manera:

2 socios los cuales tendrán una participación del 50% cada uno respectivamente los cuales iniciando desempeñaran por un lado la parte administrativa que comprende toda el concepto de planeación en definir metas y estrategias y trazando planes y actividades a corto mediano y largo plazo, así mismo la parte de organización para determinar que tareas, funciones se deben hacer, basados en un cómo, un por qué y un quién, la parte de dirección y de control, y por otro lado el encargado del área financiera quien llevaría la cuantía de los recursos a corto y largo plazo así como un criterio en plan contable y control de recursos, activos y de capital.

Por otro lado como la sociedad dispone de tiempo completo para desarrollar las actividades, pensamos iniciar los primeros seis meses como empleados encargados también en el área operativa es decir, en el área de transformación y manipulación de alimentos, venta al público y compra de materias primas e insumos.

Al cabo de este tiempo nos apoyaremos en un empleado el cual se le dará la capacitación adecuada para que este contribuya a los objetivos y desarrollo integro de TROPICALES como se debe haber venido realizando en los últimos meses de trabajo.

7.4 Costos administrativos

Tabla 16 Costos administrativos

COSTO O GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
ARRIENDO DEL ÁREA DE PR	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
SEGUROS	\$ 200.000	\$ 2.400.000
SERVICIOS DE TELECOMUNI	\$ 150.000	\$ 1.800.000
PAPELERÍA	\$ 200.000	\$ 2.400.000
SERVICIOS PÚBLICOS	\$ 200.000	\$ 2.400.000
	\$ 2.250.000	\$ 27.000.000

Fuente. Elaboración propia

Los gastos administrativos totales son de \$27.000.000 considerando los ítems mencionados en la tabla anterior.

7.5 Gastos de personal

Los gastos de personal en las áreas administrativas y de producción se muestran en las siguientes tablas.

Tabla 17 Gastos de personal área administrativa

	Cargo	Básico	SUB TRANSP.	TOTAL DEVENG.	Cesantías	Interes sobre	Prima de servicios	Vacaciones	Aportes parafiscales	Pensión	Salud	Riesgo profesional	Mensual	Anual
					8,33%	1,00%	8,33%	4,17%	9,00%	10,13%	9,00%	1,00%		
1	Operario 1	800.000	83.140	883.140	66.640	8.000	66.640	33.360	72.000	81.040	72.000	8.000	1.290.820	15.489.840
2	Operario 2	800.000	83.140	883.140	66.640	8.000	66.640	33.360	72.000	81.040	72.000	8.000	1.290.820	15.489.840
	Mensual	\$ 1.600.000	\$ 166.280	\$ 1.766.280	\$ 133.280	\$ 16.000	\$ 133.280	\$ 66.720	\$ 144.000	\$ 162.080	\$ 144.000	\$ 16.000	\$ 2.581.640	\$ 30.979.680
	Anual	\$ 19.200.000	\$ 1.995.360	\$ 21.195.360	\$ 1.599.360	\$ 192.000	\$ 1.599.360	\$ 800.640	\$ 1.728.000	\$ 1.944.960	\$ 1.728.000	\$ 192.000	\$ 30.979.680	

Fuente. Elaboración propia

Tabla 18 Gastos de personal área de producción

	Cargo	Básico	SUB TRANSP.	TOTAL DEVENG.	Cesantías	Interes sobre cesantías	Prima de servicios	Vacaciones	Aportes parafiscales	Pensión	Salud	Riesgo profesional	Mensual	Anual
					8,33%	1%	8,33%	4,17%	9%	10,13%	9,0%	1%		
1	Director adm	800.000		800.000	66.640	8.000	66.640	33.360	72.000	81.040	72.000	8.000	1.207.680	14.492.160
2	Ddirector com	800.000		800.000	66.640	8.000	66.640	33.360	72.000	81.040	72.000	8.000	1.207.680	14.492.160
	Mensual	\$ 1.600.000	\$ -	\$ 1.600.000	\$ 133.280	\$ 16.000	\$ 133.280	\$ 66.720	\$ 144.000	\$ 162.080	\$ 144.000	\$ 16.000	\$ 2.415.360	\$ 28.984.320
	Anual	\$ 19.200.000	\$ -	\$ 19.200.000	\$ 1.599.360	\$ 192.000	\$ 1.599.360	\$ 800.640	\$ 1.728.000	\$ 1.944.960	\$ 1.728.000	\$ 192.000	\$ 28.984.320	

Fuente. Elaboración propia

El área administrativa y de ventas se compone de 2 personas, en este caso los socios, quienes asumirán estas funciones y 2 más en nivel de staff general. El costo de nómina anual total es de \$59,964,000..

Para el cálculo anterior se tienen en cuenta pago de cesantías, intereses sobre cesantías, prima de servicios, vacaciones, aportes parafiscales, salud y riesgos profesionales.

7.6 Organismos de apoyo

- Cámara de Comercio de Bogotá.

Este será el principal organismo de apoyo con que contará la empresa dados los servicios que ofrece para el emprendimiento y la capacitación que se puede obtener por parte de programas como Bogotá Emprende.

- Asociación colombiana de Food Trucks

Esta asociación ofrece capacitaciones para las personas que desean ingresar al negocio y se preocupa por estar al tanto de los cambios en las leyes que pueden afectar a los asociados. También ofrecen asesoría legal en caso de ser necesario.

7.7 Estado de desarrollo

El día 15 de mayo de 2018, se llevó a cabo la inauguración del primer punto de venta ubicado en la localidad de La Candelaria, en cercanías de la Universidad de los Andes. Para ello se cumplió con las estrategias planteadas en la presente investigación.

Gráfico 9 Estado de desarrollo

Fuente. Elaboración propia

8. CONSTITUCIÓN DE EMPRESA Y ASPECTOS LEGALES

Los food trucks se han acogido a una serie de normas que no son obligatorias, ni tampoco son las que rigen la normatividad de los camiones o trailers, hasta ahora. Sin embargo el IDU (Instituto de Desarrollo Urbano) y otras entidades públicas como la Secretaria de Salud tienen conocimiento de este decreto y resolución y son aplicados para la reglamentación.

Decreto 3075 - <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3337>

Resolución 2674 de 2013

<https://deymerg.files.wordpress.com/2013/08/resolucic3b3n2674de2013.pdf>

Resolución 604 - <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22641>

Decreto 456 - <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=54978>

Para la constitución de aspectos legales es necesario para TROPICALES hacer Registro Sanitario por medio de INVIMA o SECRETARIA DE SALUD, así mismo es necesario

inscribirse como régimen simplificado ante la DIAN y generar RUT por comercialización de bebidas de fruta en un punto móvil en la ciudad.

No es necesario como tal hacer registro en CÁMARA DE COMERCIO, es más óptimo para nosotros hacerlo por SUPERINTENDENCIA INDUSTRIA Y COMERCIO, registrando el nombre de la empresa, la marca, y el logo.

VARIABLES MACROECONÓMICAS					
	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020	Año 2.021	Año 2.022
Índice de Inflación	5,57%	4,53%	3,84%	3,68%	3,53%
Índice de Devaluación	3,00%	4,00%	-1,50%	1,50%	2,00%
IPP	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
DTF T.A.	9,43%	8,33%	7,43%	6,93%	6,53%

CARGA PRESTACIONAL MENSUAL	
PRESTACIONES SOCIALES	
Cesantías	8,33%
Prima de servicios	8,33%
Vacaciones	4,17%
Intereses sobre cesantías	1,00%
SUBTOTAL PRESTACIONES	21,83%
APORTES PARAFISCALES	
SENA	2,00%
CAJA DE COMPENSACIÓN	4,00%
ICBF	3,00%
SUBTOTAL PARAFISCALES	9,00%
SEGURIDAD SOCIAL	
Pensión	10,13%
Salud	9,00%
Riesgo profesional	1,00%
SUBTOTAL SEGURIDAD	20,13%
TOTAL CARGA PRESTACIONAL	50,96%

IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO		0,60%
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS		33,00%
TASA DE RENDIMIENTO ESPERADA POR LOS EMPRENDEDORES		0,00%

DEUDA	
Período de gracia de la deuda	-
Plazo total de la deuda en años	5,00
Puntos por encima del DTF	6%

VIDA ÚTIL DE ACTIVOS DEPRECIABLES Y/O AMORTIZABLES		
Construcciones y edificaciones	20	Depreciación
Maquinaria y equipo de operación	10	Depreciación
Muebles y enseres	5	Depreciación
Equipo de transporte	5	Depreciación
Equipo de oficina	3	Depreciación
Semovientes	1	Agotamiento
Cultivos	10	Agotamiento
Activos diferidos	5	Amortización

9.1.1 Supuestos generales

Para este fin se tuvieron en cuenta los supuestos generales presentados en la siguiente figura.

Tabla 19 Supuestos financieros

Fuente. Elaboración propia

Las cifras presentadas la figura anterior corresponden a las consignadas en la normatividad colombiana para cada uno de los enunciados.

BALANCE GENERAL	PERIODO					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ACTIVO CORRIENTE						
Efectivo	\$ 47.182.000	\$ 81.553.346	\$ 94.785.421	\$ 99.862.098	\$ 106.361.825	\$ 114.567.814
Invent. Materia Prima	\$ 12.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 59.182.000	\$ 81.553.346	\$ 94.785.421	\$ 99.862.098	\$ 106.361.825	\$ 114.567.814
Gastos Anticipados	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000
Amortización Acumulada		\$ -460.000	\$ -920.000	\$ -1.380.000	\$ -1.840.000	\$ -2.300.000
Total Activo Corriente (NO REALIZABLE):	\$ 2.300.000	\$ 1.840.000	\$ 1.380.000	\$ 920.000	\$ 460.000	\$ -
ACTIVO FIJO						
Terrenos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinaria y Equipo de Operación	\$ 15.062.000	\$ 15.062.000	\$ 15.062.000	\$ 15.062.000	\$ 15.062.000	\$ 15.062.000
Depreciación Acumulada		\$ -1.506.200	\$ -3.012.400	\$ -4.518.600	\$ -6.024.800	\$ -7.531.000
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	\$ 15.062.000	\$ 13.555.800	\$ 12.049.600	\$ 10.543.400	\$ 9.037.200	\$ 7.531.000
Muebles y Enseres	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000
Depreciación Acumulada		\$ -320.000	\$ -640.000	\$ -960.000	\$ -1.280.000	\$ -1.600.000
Muebles y Enseres Neto	\$ 1.600.000	\$ 1.280.000	\$ 960.000	\$ 640.000	\$ 320.000	\$ -
Total Activos Fijos:	\$ 16.662.000	\$ 14.835.800	\$ 13.009.600	\$ 11.183.400	\$ 9.357.200	\$ 7.531.000
ACTIVO	\$ 78.144.000	\$ 98.229.146	\$ 109.175.021	\$ 111.965.498	\$ 116.179.025	\$ 122.098.814
PASIVO						
Impuestos X Pagar	\$ -	\$ 7.776.587	\$ 8.967.798	\$ 10.596.178	\$ 12.843.183	\$ 15.810.667
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ -	\$ 7.776.587	\$ 8.967.798	\$ 10.596.178	\$ 12.843.183	\$ 15.810.667
Obligaciones Financieras	\$ 18.144.000	\$ 16.010.325	\$ 13.304.308	\$ 9.872.426	\$ 5.519.968	\$ 0
PASIVO	\$ 18.144.000	\$ 23.786.912	\$ 22.272.107	\$ 20.468.604	\$ 18.363.151	\$ 15.810.667
PATRIMONIO						
Capital Social	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000
Reserva Legal Acumulada	\$ -	\$ 777.659	\$ 896.780	\$ 1.059.618	\$ 1.284.318	\$ 1.581.067
Utilidades Retenidas	\$ -	\$ -	\$ 10.248.431	\$ 11.818.277	\$ 13.964.249	\$ 16.925.480
Utilidades del Ejercicio	\$ -	\$ 13.664.575	\$ 15.757.703	\$ 18.618.999	\$ 22.567.307	\$ 27.781.600
TOTAL PATRIMONIO	\$ 60.000.000	\$ 74.442.234	\$ 86.902.914	\$ 91.496.894	\$ 97.815.874	\$ 106.288.147
TOTAL PAS + PAT	\$ 78.144.000	\$ 98.229.146	\$ 109.175.021	\$ 111.965.498	\$ 116.179.025	\$ 122.098.814
CUADRE	0	0	0	0	0	0

Balance general

Fuente. Elaboración propia

Para el año 2018 (Inicio del proyecto) el activo de la empresa está representado en más del 85% en activos fijos, anualmente este porcentaje se reduce hasta invertirse totalmente para el año 5. Del año 0 al año 5 el activo de la empresa crece en 56%.

A partir del año 1 la empresa comienza a registrar en sus estados financieros utilidades con un incremento promedio de \$3,529,000.

ESTADO DE RESULTADOS	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas	144.000.000	152.028.432	161.032.622	171.975.572	185.158.073
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	24.000.000	25.209.673	26.742.498	28.646.646	30.984.302
Depreciación	1.826.200	1.826.200	1.826.200	1.826.200	1.826.200
Agotamiento	460.000	460.000	460.000	460.000	460.000
Utilidad Bruta	117.713.800	124.532.559	132.003.925	141.042.726	151.887.572
Gasto de Ventas	2.800.000	2.800.000	2.800.000	2.800.000	2.800.000
Gastos de Administracion	55.984.320	58.520.410	60.767.593	63.003.841	65.227.876
Gastos de Proucción	30.979.680	32.383.060	33.626.569	34.864.027	36.094.727
Industria y comercio	864.000	912.171	966.196	1.031.853	1.110.948
Provisiones	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	27.085.800	29.916.920	33.843.567	39.343.005	46.654.020
Intereses	4.866.979	4.294.638	3.568.772	2.648.197	1.480.686
Utilidad antes de impuestos	22.218.821	25.622.281	30.274.795	36.694.807	45.173.334
Impuesto de renta	7.776.587	8.967.798	10.596.178	12.843.183	15.810.667
Reserva legal	777.659	896.780	1.059.618	1.284.318	1.581.067
Reserva voluntaria	0	0	0	0	0
Utilidad Distribuible	\$ 13.664.575	\$ 15.757.703	\$ 18.618.999	\$ 22.567.307	\$ 27.781.600

Tabla 20 Estado de resultados

Fuente. Elaboración propia

El estado de resultados refleja aumentos proporcionales en las ventas, los costos de ventas y la utilidad a lo largo de los 5 años. Todas las cifras muestran comportamientos crecientes estables a lo largo del periodo. En promedio la utilidad distribuible corresponde al 12% del total de las ventas.

La reserva voluntaria corresponde al 10% de la utilidad antes de impuestos y será conservada para el caso en que se requiera invertir en nuevos vehículos con el fin de aumentar la capacidad instalada de la empresa.

CAPITAL INVERTIDO						
	AÑO 0	2018	2019	2020	2021	2022
Activos Corrientes	\$ 59.182.000	\$ 81.553.346	\$ 94.785.421	\$ 99.862.098	\$ 106.361.825	\$ 114.567.814
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ 7.776.587	\$ 8.967.798	\$ 10.596.178	\$ 12.843.183	\$ 15.810.667
KTNO	\$ 59.182.000	\$ 73.776.758	\$ 85.817.622	\$ 89.265.920	\$ 93.518.642	\$ 98.757.147
Activo Fijo Neto	\$ 16.662.000	\$ 14.835.800	\$ 13.009.600	\$ 11.183.400	\$ 9.357.200	\$ 7.531.000
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ -1.826.200	\$ -3.652.400	\$ -5.478.600	\$ -7.304.800	\$ -9.131.000
Activo Fijo Bruto	\$ 16.662.000	\$ 13.009.600	\$ 9.357.200	\$ 5.704.800	\$ 2.052.400	\$ -1.600.000
Total Capital Operativo Neto	\$ 75.844.000	\$ 88.612.558	\$ 98.827.222	\$ 100.449.320	\$ 102.875.842	\$ 106.288.147
CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE						
EBIT	\$ 27.085.800,0	\$ 29.916.919,6	\$ 33.843.566,5	\$ 39.343.004,5	\$ 46.654.020,0	
Impuestos	\$ 8.938.314,0	\$ 9.872.583,5	\$ 11.168.376,9	\$ 12.983.191,5	\$ 15.395.826,6	
NOPLAT	\$ 18.147.486,0	\$ 20.044.336,1	\$ 22.675.189,6	\$ 26.359.813,0	\$ 31.258.193,4	
Inversión Neta	\$ 12.768.558,2	\$ 10.214.664,2	\$ 1.622.097,1	\$ 2.426.522,7	\$ 3.412.304,7	
Flujo de Caja Libre	\$ 30.916.044	\$ 30.259.000	\$ 24.297.287	\$ 28.786.336	\$ 34.670.498	
APORTES DE CAPITAL ADICIONALES SOCIOS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Flujo de Caja Libre TOTAL DEL PERIODO:	\$ 30.916.044	\$ 30.259.000	\$ 24.297.287	\$ 28.786.336	\$ 34.670.498	

9.1.4 Flujo de efectivo

Tabla 22. Flujo de caja

Elaboración propia

El saldo neto del flujo de caja operativo al final de los 5 años será de \$34.670.498. El promedio neto del periodo para los primeros 5 años será de \$29.785.833.

La utilidad operacional es positiva en los cinco años y crece proporcionalmente, generando flujos de caja operativos positivos año tras año.

9.1.5 Análisis del punto de equilibrio

Tabla 21 Punto de equilibrio

DATOS GRAFICO	PUNTO DE EQUILIBRIO		
UNIDADES VENDIDAS	0	19810	39620
INGRESOS TOTALES	\$ 0	\$ 118.861.025	\$ 237.722.051
CF TOTAL	\$ 99.050.854	\$ 99.050.854	\$ 99.050.854
CV TOTAL	\$ 0	\$ 19.810.171	\$ 39.620.342
COSTO TOTAL	\$ 99.050.854	\$ 118.861.025	\$ 138.671.196
utilidad	-\$ 99.050.854	\$ 0	\$ 99.050.854

Fuente. Elaboración propia

El punto de equilibrio para la empresa se da en 19810 unidades. El doble de estas unidades representa una utilidad de \$99.050.854 mientras que ventas de \$0 representan, para la empresa, perdidas por este mismo valor.

Gráfico 10 Punto de equilibrio

Fuente. Elaboración

propia

PERÍODO	2018	2019	2020	2021	2022
Liquidez - Razón Corriente	1048,70%	1056,95%	942,44%	828,16%	724,62%
Nivel de Endeudamiento Total	23,22%	24,22%	20,40%	18,28%	15,81%
Rentabilidad Operacional	18,81%	19,68%	21,02%	22,88%	25,20%
Rentabilidad Neta	9,489%	10,365%	11,562%	13,122%	15,004%
Rentabilidad Patrimonio	22,77%	21,17%	21,43%	24,66%	28,40%
Rentabilidad del Activo	17,486%	16,042%	17,054%	20,156%	23,913%
Periodo de recuperación de la Inversión	2,624		AÑOS		

Indicadores financieros

Tabla 22 Indicadores financieros

Fuente. Elaboración propia

El nivel de endeudamiento indica que después del año 1, la participación de los acreedores en la empresa será de 24,22%, disminuyendo a 15,81% para el año 5. La rentabilidad operacional, neta, de patrimonio y del activo aumenta año tras año y siempre se mantiene en valores positivos. El retorno de la inversión se proyecta en 2,62 años.

Tabla 23 Cálculo WACC

»WACC (costo promedio ponderado del capital)

Datos iniciales

Costo del patrimonio (r_E) %

Total de capital (E)

Costo de la deuda (r_D) %

Deuda total (D)

Tasa de impuesto corporativo (t) %

Resultado

Calculadora del costo promedio ponderado del capital (WACC): **34.47 %**

Fuente. Elaboración propia

Según el cálculo de la tabla anterior, el costo ponderado promedio del capital para la empresa es de 34.47%.

9.2 Fuentes de financiación

La financiación del proyecto estará a cargo de recursos familiares aportados por cada uno de los involucrados en el proyecto hasta por un monto de \$60.000.000. El saldo del capital requerido será de \$18.144.000 considerando:

- Inversión en activos
- Costos de puesta en marcha
- Materia prima (6 meses)
- Nómina y costos fijos (6 meses)
- Mezcla de mercadeo (6 meses)

Tabla 24 Crédito de financiación

Tasa de interés				
Mensual		Anual		
2%		26,82%		
AÑOS	CUOTA A PAGAR	ABONO A CAPITAL	INTERESES	SALDO DE LA DEUDA
0				\$ 18.144.000
2017	\$ -7.000.654	\$ -2.133.675	\$ 4.866.979	\$ 16.010.325
2018	\$ -7.000.654	\$ -2.706.016	\$ 4.294.638	\$ 13.304.308
2019	\$ -7.000.654	\$ -3.431.883	\$ 3.568.772	\$ 9.872.426
2020	\$ -7.000.654	\$ -4.352.457	\$ 2.648.197	\$ 5.519.968
2021	\$ -7.000.654	\$ -5.519.968	\$ 1.480.686	\$ 0

Fuente. Elaboración propia

TASA MINIMA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES						18,00%
VALOR DE LA INVERSIÓN INICIAL DEL PLAN DE NEGOCIO						\$ 78.144.000
FLUJO DE CAJA PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO:						
PERIODO	AÑO 0	2018	2019	2020	2021	2022
FLUJO DE CAJA NETO	\$ -78.144.000	\$ 30.916.044	\$ 30.259.000	\$ 24.297.287	\$ 28.786.336	\$ 34.670.498
VALOR PRESENTE NETO =		\$ 14.578.125				
TASA INTERNA DE RETORNO =		25,96%				
SI TIR	25,96%	MAYOR QUE >	18,00%	TASA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES		
				TASA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES		
SI TIR	25,96%	MENOR QUE <	18,00%	TASA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES		
				TASA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES		
SI TIR	25,96%	IGUAL QUE =	18,00%	TASA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES		
				TASA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES		

Tabla 37. Análisis TIR y VPN

Fuente. Elaboración propia

El proyecto es viable ya que supera la rentabilidad esperada por los emprendedores (18%). La TIR se calculó en 26%, la VPN es de \$14.578.125. Siendo los dos indicadores positivos se considera que es un proyecto rentable.

9.4 Plan operativo

Tabla 25. Cronograma de actividades

Definir el producto a vender	febrero 2018
Cotizar los remolques	3 de marzo de 2018
Cotizar la publicidad	6 de marzo de 2018
Cotizar los plásticos, desechables, enseres y utensilios	7 de marzo de 2018
Cotizar cocina	13 de marzo de 2018
Solicitar credito Bancario	18 de marzo de 2018
Solicitar prestamo	18 de marzo de 2018
Separar remolque, cocina y pubicidad.	31 de marzo de 2018

Definir ubicación del remolque	10 de abril de 2018
Cancelar arrendamiento del cupo en el parqueadero	15 de abril de 2018
Certificar a los que manipularan alimentos	17 de abril de 2018
Realizar pruebas caseras de posibles combinaciones	17 – 30 de abril de 2018
Realizar la carta y el menu para ofrecer a los clientes	30 de abril de 2018
Reclamar el remolque totalmente equipado y cancelar el saldo pendiente	1 de mayo de 2018
Llevarlo al parqueadero y hacer los ajustes necesarios	3 de mayo de 2018
Ejecutar el proyecto y empezar a comercializar los productos	4 de mayo de 2018

Fuente. Elaboración propia

10. RESUMEN EJECUTIVO

10.1 Concepto del negocio

El proyecto TROPICALES se fundamenta en la venta de jugos naturales y comida saludable usando como medio un remolque con cocina adaptable interior el cual se ubicara en un punto fijo en la ciudad de Bogotá, el cual busca generar un concepto diferente de la comida callejera y generar un valor agregado dándole a conocer al cliente mientras consume los productos, todos y cada uno de los beneficios, las ventajas y las propiedades de lo que está consumiendo, por otro lado se van a satisfacer las necesidades de todas las personas que quieran acceder a conocer y hacer parte de la experiencia TROPICALES brindando productos de excelente calidad y con un servicio característico y excepcional.

TROPICALES parte de la idea de utilización de food trucks ya que es un mercado que esta en pleno desarrollo y con un crecimiento positivo en las principales ciudades del país, es ahí donde se ve la posibilidad de explotación del negocio y donde se cumplirán y aportaran medidas ambientales necesarias para ser amigable y responsable con el medio ambiente.

10.2 Potencial del mercado en cifras

Según el informe de la Alcaldía Mayor de Bogotá (2014), el 73% de estas personas se encuentran el rango de edad de 15 a 64 años, es decir 16577. Esta localidad cuenta con una gran proporción de población flotante por estar allí ubicado el centro administrativo y legislativo de Colombia, hoteles y hostales, gran cantidad de empresas, locales comerciales y grandes universidades como la Universidad del Rosario, Universidad de los Andes, Universidad de la Salle, Universidad América, entre otras. Según el informe, esta población flotante equivale a

300000 personas por día. Con base en los datos de Transmilenio, la población flotante que llega a la localidad a través de las estaciones Las Aguas y Museo del Oro es de 66402 personas.

Según lo anterior, se puede hacer un estimado de $(16577+66404)$ 82981 personas que están dentro de los segmentos geográfico, demográfico y psicográfico planteados para el proyecto.

10.3 Ventajas competitivas y propuesta de valor

Dentro de las ventajas competitivas que ofrece TROPICALES se da principalmente la excelente calidad del producto y del servicio que se va a ofrecer a los clientes, por otro lado, la ubicación que tendrá TROPICALES que será en un parqueadero donde se adaptara una iniciativa de varios remolques con tendencias diferentes hará que la empresa sea reconocida y que la marca genera recordación y buen concepto.

Lo que nos va a caracterizar de las otras empresas que ofrecen los mismos productos es que se hará una orientación al cliente y se le explicara de manera detallada todas las bondades y propiedades que tiene el producto que está consumiendo lo cual generara en el confianza y futura fidelizacion con la marca.

Se destaca la operación y la nueva tendencia de los food trucks y la comida callejera brindando una opción diferente y mostrando que se hará de manera ágil y que el resultado será comida saludable, donde se hará un enfoque a la población que quiere comer algo agradable y que este en constante cuidado con su cuerpo y su salud.

Tenemos como gran ventaja el respaldo y el aporte de una persona del 50% de la inversión inicial, el cual no exige devolución de dinero con cuota de interés, esto genera para TROPICALES una deuda exacta y sin agregados.

10.4 Resumen de inversiones

Se estima para la creación total y definitiva del desarrollo del proyecto TROPICALES \$78.144.000COP los cuales incluyen capital de trabajo para los primeros 6 meses, gastos de puesta en marcha e inversión en maquinaria y equipo. Los inversionistas aportan \$60.000.000, el saldo será obtenido a través de crédito de consumo con entidad bancaria.

10.5 Proyecciones de ventas y rentabilidad.

El del mercado 1% equivale a 830 compradores con una frecuencia de compra mínima de 3 unidades por mes. Es decir 2490 unidades por mes. Es estimado de ventas es viable considerando que la capacidad instalada es de 3120 a razón de 1 operario en preparaciones en jornada de 8 horas diarias por 26 días al mes, cada preparación toma en promedio 4 minutos.

Considerando que en los meses de enero, junio, julio y diciembre se espera una reducción de ventas por el receso de las universidades, se plantea una proyección de ventas semestral de 12000 unidades y no de 14940, como sería en caso de no existir estos periodos. Con un precio de venta promedio (agua o leche) de \$6.000.

El proyecto es viable ya que supera la rentabilidad esperada por los emprendedores (18%). La TIR se calculó en 26%, la VPN es de \$14.578.125. Siendo los dos indicadores positivos se considera que es un proyecto rentable.

CONCLUSIONES

A lo largo de este proyecto y abarcando cada punto necesario para el desarrollo de este, se evidencio principalmente que el plan propuesto inicialmente tiene viabilidad y tendrá operación en los próximos meses, con base en los análisis del sector, el mercado y la competencia se estructuro una estrategia adecuada para poder involucrarse en el sector.

Al definir las diversas estrategias (Promoción, comunicación, precio etc.) y la respectiva proyección de ventas, se ve que para el desarrollo de este proyecto se contara con los recursos presupuestados y es por esto que la viabilidad y el desarrollo será un éxito y se vera en el corto plazo.

De acuerdo a la proyección de las ventas y a la política de cartera asi como los gastos y costos administrativos es que se prevé un crecimiento en términos de producción, venta y rentabilidad en el largo plazo, aplicando las estrategias de forma adecuada y siguiendo los lineamientos propuestos a lo largo del desarrollo de este proyecto.

Se cubrirán los gastos y los costos ya que en un análisis de punto de equilibrio se proponen escenarios donde por medio de ciertos productos se llega a la conclusión de cantidades necesarias para cubrir lo mínimo y mantenerse en el mercado de manera óptima.

Me ha permitido este proyecto analizar detalladamente todos y cada uno de los parámetros fundamentales para el desarrollo exitoso del proyecto, toda esta información debe ser verificada y cumplida en un futuro, y se harán los ajustes y correcciones necesarias a medida que este avance y que presente cambios en materia financiera o de organización.

REFERENCIAS

Alcaldía Mayor de Bogotá (2014). La Candelaria, observatorio de culturas. Secretaría de Cultura,

Recreación y Deporte. Disponible en:

<http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/observatorio/documentos/localidades/LaCandelaria.pdf>

Argaña, J. (s.f.). Obtenido de Clasificación de los Productos_Bienes duraderos, bienes

perecederos y servicios: https://jazminargana.wordpress.com/2012/04/27/clasificacion-de-los-productos_bienes-duraderos-bienes-perecederos-y-servicios/

Arroyave Peñuela, L. (04 de 2010). *SENA Espinal*. Obtenido de Centro Agropecuario La Granja:

<https://image.slidesharecdn.com/fichatecnica-pulpade-frutas-100601131638-phpapp02/95/ficha-tecnica-pulpa-de-frutas-1-728.jpg?cb=1275398261>

Coinpal. (2011). *Abastecimiento integral industria alimentaria*. Obtenido de

<http://www.coinpal.cl/packaging.php>

Cruz, J. (2010). *Estrategias de marketing para tu negocio, cómo aplicar el marketing*. Obtenido

de Estrategias de marketing para distribución: <http://estrategias-negocio.blogspot.com.co/2009/04/estrategia-marketing-distribucion.html>

El Tiempo. (15 de 06 de 2014). Obtenido de El auge de la comida sobre ruedas se toma a Bogotá:

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14124444>

Envase natural. (2014). Obtenido de Vasos de Papel Cartón Biodegradable:

<http://www.envasenatural.com/vasos.html>

Gerencie.com. (s.f.). Obtenido de Qué es y cómo se calcula el punto de equilibrio:

<https://www.gerencie.com/que-es-y-como-se-calcula-el-punto-de-equilibrio.html>

Gestiopolis. (2014). Obtenido de Estrategias de promoción dentro de las 4 p:

<https://www.gestiopolis.com/estrategias-de-promocion-dentro-de-las-4-p/>

Hurtado, I. (24 de 05 de 2016). *El Espectador*. Obtenido de Campaña contra el pitillo, un

compromiso también de los restaurantes: <http://www.elspectador.com/noticias/medio-ambiente/campana-contra-el-pitillo-un-compromiso-tambien-de-los-articulo-634114>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2017). Informe de gestión 2016, Sector comercio, industria y turismo. Disponible en:

http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=80220&name=Informe_de_gestion_sector_comercio_industria_y_turismo_2016.pdf&prefijo=file

Portafolio . (7 de 9 de 2016). Obtenido de Siete de cada diez nuevas empresas fracasan antes de los 5 años: <http://www.portafolio.co/negocios/el-numero-de-empresas-que-fracasan-en-colombia-500176>

Redacción vida. (16 de 02 de 2016). *El Tiempo*. Obtenido de Cuatro de cada diez personas en el país están mal alimentadas: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16511172>

Revista Dinero. (25 de 5 de 2016). Obtenido de ¿Cómo logró cosechar el éxito esta popular marca de bebidas?: <http://www.dinero.com/empresas/articulo/cosechas-preve-inaugurar-su-primera-tienda-de-bebidas-naturales-en-estados-unidos/223945>