

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PROCESADORA DE PULPAS DE FRUTAS Y VERDURAS NATURALES EN
SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA.**

**ANGIE MELISSA VELASCO CÓRDOBA
NATALIA ANDREA MEJÍA GARCÍA**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
2020**

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PROCESADORA DE PULPAS DE FRUTAS Y VERDURAS NATURALES EN
SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA.**

**ANGIE MELISSA VELASCO CORDOBA
NATALIA ANDREA MEJIA GARCIA**

**Trabajo de grado presentado para optar el título de:
PROFESIONAL EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tutor:
MAG.CARLOS VIDAL**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTANDER DE QUILICHAO, CAUCA
2020**

NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA DEL TUTOR

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

Santander de Quilichao, 6 abril 2020

DEDICATORIA

A Dios por guiarnos y bendecirnos en cada una de las etapas de nuestra vida, por su bondad e infinito amor hacia nosotras y regalarnos la oportunidad de culminar una meta más en nuestro largo camino de aprendizaje.

A nuestros padres y familia por su apoyo incondicional, por comprendernos en momentos difíciles, por su esfuerzo y dedicación, por sacarnos adelante como personas y profesionales, ustedes nos forjaron con valores y principios y nos motivaron siempre a alcanzar nuestros anhelos.

Dedicamos este trabajo a nuestro Tutor el ingeniero Carlos Vidal, por su paciencia durante este proceso, por compartirnos todos sus conocimientos y experiencias para lograr un buen resultado, siempre empujándonos hacer mejores personas y profesionales.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a Dios por darnos sabiduría, a nuestros padres, familiares, docentes y a todas aquellas personas que de una u otra manera aportaron su granito de arena durante nuestro proceso de aprendizaje y formación como profesionales, a la Fundación Universitaria de Popayán, sede norte que nos brindó la oportunidad de hacer parte de ellos, al Tutor de este proyecto el ingeniero Carlos Vidal por su enseñanza y dedicación logramos realizar el presente proyecto.

RESUMEN EJECUTIVO

NaturFruit es una empresa que se dedicara al procesamiento, comercialización y distribución de pulpas de frutas y verduras en presentaciones de 250 gr y 500 gr, la cual se encontrara ubicada en el barrio Santa Anita Tres, específicamente en la calle 10 # 6^a-18 del municipio de Santander de Quilichao

Su principal objetivo es ofrecer al consumidor un producto con un alto contenido nutricional, 100% natural, sin conservantes y endulzantes artificiales a un precio asequible para todos los clientes, por tal motivo se tiene pensado iniciar en el mercado con dos líneas de producción la primera será la tradicional y la segunda línea será funcional. **NaturFruit** espera tener un reconocimiento como empresa líder en el mercado de las pulpas a nivel regional en un lapso de tiempo de cinco años.

Como propuesta de valor, las pulpas de frutas y verduras que fabricara **NaturFruit** tendrán adicionado colágeno hidrolizado, proteína y vitaminas, además de ser 100% naturales, sin conservantes y endulzantes artificiales, contribuyendo a la alimentación saludable de las personas.

Dentro del equipo emprendedor se encuentra las estudiantes del programa de ingeniería industrial de la Fundación Universitaria de Popayán Angie Melissa Velasco Córdoba y Natalia Mejía García.

Para el desarrollo de este proyecto se tuvo en cuenta el modelo de plan de negocio, el cual se basa en un estudio de mercado, técnico operativo, administrativo y financiero, el cual determina la rentabilidad del proyecto y en el cual se puede aplicar todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria.

Para iniciar el proyecto se debe realizar una inversión inicial por un valor de \$20.879.680. El primer año de operación tendrá una utilidad neta de \$1.296.356, para el segundo de \$ 9.271.150 y para el tercero de \$17.997.041 con una tasa interna de retorno del 74% y un VPN de \$ 62.784.117.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1 ASPECTOS GENERALES.....	19
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2 OBJETIVOS	22
2.1 OBJETIVO GENERAL	22
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
3 IDEA Y MODELO DE NEGOCIO	23
3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO/SERVICIO.....	23
3.1.1 Producto	23
3.1.2 Características básicas del producto	23
3.1.3 Características innovadoras del producto.....	23
3.1.4 Descripción del producto o servicio	24
4 ANÁLISIS DEL ENTORNO	26
4.1 FACTORES ESTRATÉGICOS DEL ENTORNO.....	26
4.1.1 Entorno general	26
4.1.2 Barreras de entrada.....	29
4.1.3 Productos sustitutivos.....	30
4.2 ANÁLISIS CUALITATIVO DE CLIENTES Y CONSUMIDORES POTENCIALES.....	30
4.2.1 Ubicación.....	30
4.2.2 Necesidades y motivaciones	31
4.2.3 Poder adquisitivo	31
4.2.4 Que compran actualmente	32
4.2.5 Frecuencia de compra.....	32
4.2.6 Grado de fidelidad	32
4.2.7 Por qué comprarían el nuevo producto/ servicio	32
4.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA:	32
4.3.1 Competidores directos actuales	32
4.3.2 Ubicación de la competencia.....	33
4.3.3 Clientes objetivo	33

4.3.4	Productos/servicios que comercializan.....	33
4.3.5	Fortalezas y debilidades.....	33
4.3.6	Rivalidad y dinámica del sector.....	34
4.4	DIAGNÓSTICO DEL SECTOR.....	34
4.5	ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DEL MERCADO POTENCIAL.....	35
4.5.1	Mercado objetivo.....	35
4.5.2	Mercado potencial.....	35
5	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	36
5.1	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADO:.....	36
5.1.1	Objetivo general:.....	36
5.1.2	Objetivos específicos:.....	36
5.2	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	36
5.2.1	Encuestas.....	36
5.3	ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA DEL MERCADO OBJETIVO.....	37
5.3.1	Población.....	37
5.3.2	Determinación de la muestra.....	37
5.3.3	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	38
5.3.4	Determinación de la demanda.....	50
5.3.5	Determinación de la oferta (estimación de la capacidad de producción / prestación del servicio).....	51
5.4	ESTIMACIÓN DEL PRECIO, A PARTIR DE LOS FACTORES CONSIDERADOS DEL MERCADO.....	52
5.4.1	Presentación 500 Gr línea tradicional.....	52
5.4.2	Presentación 250 Gr línea funcional.....	53
5.5	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL MERCADO.....	53
6	MARKETING.....	55
6.1	ESTRATEGIA DE PRODUCTO.....	55
6.1.1	Concepto del producto:.....	55
6.1.2	Marca.....	55
6.1.3	Empaque.....	55
6.1.4	Logo.....	56
6.1.5	slogan.....	56
6.2	PREVISIÓN DE VENTAS.....	57

6.2.1	Proyección de ventas mensual línea funcional presentación 250 gr	57
6.2.2	Proyección de ventas anual línea funcional 250 gr	57
6.2.3	Proyección de ventas mensual línea tradicional presentación 500 gr ...	58
6.2.4	Proyección de ventas anual línea tradicional presentación 500 gr	58
6.2.5	Punto de equilibrio múltiple.....	59
6.3	ESTRATEGIAS Y ACCIONES CONSIDERANDO EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO	59
6.4	ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN:.....	60
6.5	ESTRATEGIA DE PRECIOS	61
6.5.1	Precios de portafolio de producto	61
6.5.2	Formas y condiciones de pago y Políticas de descuentos	61
6.6	ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN	61
6.7	ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN	61
6.7.1	Medios a utilizar.....	61
6.7.2	Estrategias y políticas de la empresa frente a la atención al cliente.....	62
6.7.3	Estrategias y políticas de la empresa en relación al servicio postventa.	62
6.8	COSTOS DE PUBLICIDAD Y MARKETING	62
7	PLAN DE OPERACIONES Y CALIDAD.....	64
7.1	LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DE LA EMPRESA	64
7.2	Descripción del proceso productivo / operaciones	65
7.2.1	Descripción del producto:	65
7.2.2	Ficha técnica	65
7.2.3	Diseño del sistema de producción:	66
7.2.4	Descripción del proceso productivo	67
7.2.5	Distribución en planta:	69
7.3	DETERMINACIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN.	69
7.3.1	Materias primas:	69
7.3.2	Maquinaria y tecnología requerida	70
7.4	LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO, INVENTARIOS Y TRANSPORTE. .	83
7.4.1	Almacenamiento.....	83
7.4.2	Manejo de inventario	83
7.4.3	Transporte	83

7.5	DETERMINACIÓN DE LOS PROCESOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD NECESARIOS EN LA EMPRESA.....	84
7.5.1	Requerimiento de calidad para materia prima.....	84
7.5.2	Requerimiento de calidad para el proceso de producción.....	84
7.5.3	Requerimiento de calidad para el producto terminado.....	84
8	PLAN ORGANIZACIONAL Y JURÍDICO-TRIBUTARIO.....	85
8.1	MISION.....	85
8.2	VISION.....	85
8.3	VALORES CORPORATIVOS.....	85
8.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	86
8.4.1	Organigrama de NaturFruit.....	86
8.4.2	Perfiles, funciones, modalidad contractual y remuneración.....	87
8.4.3	Política de nomina.....	89
8.4.4	Forma jurídica.....	90
8.4.5	Protección legal:.....	92
8.4.6	Costos y gastos de constitución de la empresa.....	93
8.5	OBLIGACIONES TRIBUTARIAS.....	93
8.5.1	Impuestos.....	93
8.6	PERMISOS Y LICENCIAS.....	94
9	ANÁLISIS FINANCIERO.....	95
9.1	SUSPUESTOS INICIALES.....	95
9.2	GASTOS PRE OPERATIVOS.....	96
9.3	SISTEMA DE FINANCIAMIENTO.....	96
9.3.1	Capital propio, socios inversionistas.....	96
9.4	COSTOS Y GASTOS ANUALES DE LA PULPA FUNCIONAL PRESENTACION 250 gr.....	96
9.5	COSTOS Y GASTOS ANUALES DE LA PULPA DE MANGO LINEA TRADICIONAL PRESENTACIÓN 500 GR.....	97
9.6	MATRIZ DE COSTOS Y GASTOS.....	98
9.7	PRESUPUESTO Y PLAN DE PRODUCCIÓN.....	99
9.7.1	Pulpa tradicional de mango presentación 500 gr unipersonal y familiar.....	99
9.7.2	Pulpa funcional presentación 250 gr unipersonal.....	99
9.8	FLUJO DE CAJA.....	100
9.9	BALANCE GENERAL.....	101

9.10	ESTADO DE RESULTADOS.....	101
9.11	TIR Y VPN.....	102
9.11.1	TIR (Tasa interna de retorno).....	102
9.11.2	VPN (Valor presente neto).....	102
10	CONCLUSIONES.....	103
11	BIBLIOGRAFÍA.....	105
12	ANEXOS.....	107

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Modelo de negocio-CANVAS.....	25
Tabla 2 Competidores directos actuales.....	32
Tabla 3 Análisis FODA de la competencia.....	33
Tabla 4 Población dentro del rango de edad de 22 a 45 años que se encuentran empleados	37
Tabla 5 Determinación de la demanda	50
Tabla 6 Porcentaje de familias unipersonales en Colombia	51
Tabla 7 Participación del mercado de NaturFruit.....	51
Tabla 8 oferta unipersonal y oferta familiar	51
Tabla 9 costos y gastos	52
Tabla 10 Costo unitario y precio de venta pulpa 500 gr tradicional.....	52
Tabla 11 Costos y Gastos pulpa 250 Gr línea Funcional.....	53
Tabla 12 costo unitario y precio de venta pulpa 250 gr funcional	53
Tabla 13 Proyección línea funcional presentación 250 gr.....	57
Tabla 14 Proyección de ventas anual pulpa funcional 250 gr.....	57
Tabla 15 Proyección de ventas mensual línea tradicional presentación 500 gr.....	58
Tabla 16 Proyección de ventas anual línea tradicional presentación 500 gr	58
Tabla 17 Punto de equilibrio múltiple	59
Tabla 18 costos de marketing y publicidad	62
Tabla 19 Proyección costos de marketing y publicidad anual.....	63
Tabla 20 Ficha técnica pulpas de frutas y verduras Naturfruit	65
Tabla 21 Maquinaria y tecnología requerida	70
Tabla 22 perfil, funciones, modalidad contractual y remuneración salarial.	87
Tabla 23 Política de nómina, Salario básico	89
Tabla 24 Prestaciones Sociales.....	89
Tabla 25 Seguridad social	89
Tabla 26 Parafiscales	90

Tabla 27 Costos de nomina	90
Tabla 28 costos y gastos de constitución	93
Tabla 29 Porcentaje de impuestos.....	93
Tabla 30 Permisos y licencias.....	94
Tabla 31 Supuestos iniciales	95
Tabla 32 Gastos pre operativos	96
Tabla 33 Costos y gastos anuales de la pulpa funcional presentación 250gr.....	96
Tabla 34 Costos y gastos anuales de la pulpa de mango, linea tradicional presentación 500 gr	97
Tabla 35 Matriz de costos y gastos	98
Tabla 36 Flujo de caja.....	100
Tabla 37 Balance general	101
Tabla 38 Estado de resultados	101

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRAFICO 1 Consumo de pulpas de frutas.....	38
GRAFICO 2. Razones por las cuales no consume pulpa de frutas	38
GRAFICO 3. Cuál de estas presentaciones consume	39
GRAFICO 4 cantidad de bolsas que compra semanalmente	40
GRAFICO 5 tipos de pulpas de frutas y verduras que prefiere	41
GRAFICO 6 Frecuencia de consumo de pulpas de fruta.....	42
GRAFICO 7 razones por las que consideraría comprar pulpas de frutas	43
GRAFICO 8 Precio al que compra normalmente las pulpas de frutas y verduras.	44
GRAFICO 9 Precio al que estaría dispuesto a pagar por un semanario de pulpas	44
GRAFICO 10 Presentación en la que le gustaría ^o adquirir las pulpas de frutas y verduras.....	45
GRAFICO 11 Que marcas de pulpas de frutas consume	46
GRAFICO 12 Donde compra las pulpas de frutas y verduras naturales.....	46
GRAFICO 13 Frutas de mayor consumo	47
GRAFICO 14 verduras de mayor consumo	48
GRAFICO 15 Que otro producto adicional le gustaría que se adicionara a las pulpas de frutas y verduras naturales	49
GRAFICO 16 Qué tipo de endulzante le gustaría que tuviera las pulpas de frutas y verduras naturales	50
GRAFICO 17 Organigrama de NaturFruit.....	86

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1 Ubicación de Santander de Quilichao	31
FIGURA 2 empaque de pulpas naturfruit	56
FIGURA 3 Logo NaturFruit	56
FIGURA 4 Ubicación de NaturFruit.....	64
FIGURA 5 Diagrama de flujo del proceso productivo.	66
FIGURA 6 Distribución de la planta de Naturfruit.....	69

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Encuesta de estudio de mercadeo	107

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo constituye el diseño de un plan de negocios para la creación de una empresa procesadora de pulpas de frutas y verduras en Santander de Quilichao, el cual permita determinar si es rentable o no la puesta en marcha del proyecto.

Esta idea de negocio surge debido al creciente interés de la sociedad colombiana de consumir productos saludables que aporten de manera significativa a la nutrición, mejoramiento de la salud y prevención de enfermedades. Por este motivo se quiere lanzar al mercado un producto que tenga un valor agregado, el cual será la adición de proteína, vitaminas y colágeno en las pulpas de frutas y verduras, además de aprovechar la riqueza y variedad hortofrutícola que tiene Colombia para la producción de nuevos productos y aportar al crecimiento de la economía con un sentido social.

Para desarrollar este proyecto fue necesario poner en práctica los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de formación académica en la Fundación Universitaria de Popayán tales como talento humano, mercadeo, formulación y evaluación de proyectos, creación de empresas, logística, producción y finanzas, con el propósito de impulsar la economía regional y el sector hortofrutícola.

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años en Colombia los índices de obesidad, diabetes y problemas cardiovasculares han estado en aumento, “según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional que presentó el ministerio de salud en el año 2015 cuando se entrevistaron 151.343 personas de 44.202 hogares en 295 municipios del país, el 56% de los adultos en Colombia presenta exceso de peso, lo que significa un incremento de 5,2 puntos porcentuales con respecto al 2010, el porcentaje más alto registrado desde que se realiza el estudio. El informe del Ministerio indica que uno de cada tres jóvenes y adultos en Colombia tiene sobrepeso (37,7%), mientras que uno de cada cinco es obeso (18,7%). En cuanto a los menores de edad, el informe indicó que el exceso de peso en niños de 0 a 4 años de edad subió de 4,9% en 2010 a 6,3% en 2015;”¹.

Esto ha generado la necesidad de ampliar y fortalecer la oferta de productos saludables en Colombia y ver esta problemática como una oportunidad de entrar y crecer en el mercado de productos saludables con el propósito de cambiar los hábitos de consumo de las personas por alimentos más sanos, que contribuyan y mejoren la calidad de vida.

Según los datos del Estudio Mundo Saludable de Nielsen de 2018, ha habido un incremento de 12% en las ventas de productos saludables en Colombia en el último año, en el que además se determina que este grupo de productos representa 7% de la industria de alimentos y bebidas. Según la firma investigadora de mercados, la canasta de saludables que en este caso mide 32 categorías representa buenas oportunidades para el crecimiento, ya sea impulsando la

¹ ELPAIS. (22 de Noviembre de 2017). *ELPAIS.COM.CO*. Obtenido de <https://www.elpais.com.co/colombia/el-56-de-los-nos-padece-de-sobrepeso-dice-informe-de-minsalud.html>

masificación de referencias saludables (mayor distribución y comunicación masiva), innovación en el canal tradicional (nuevos productos, en categorías existentes), líneas completas de marca con concepto saludable y activaciones en punto de venta².

La tendencia por llevar una vida saludable, en la cual la alimentación es clave, ha llevado a que hoy más gente consume más jugos de frutas y verduras naturales. Según estudios de consumo, el crecimiento de este segmento durante el 2016 fue de 10% en todo el país, una cifra que está muy por encima de las demás categorías de alimentos. Una de las razones de este crecimiento se debe a la entrada de los 'juice bars' como Cosechas y Bawana, entre otras, marcas que le han dado un giro al consumo de bebidas a base de frutos y verduras naturales. A la entrada de más tiendas dedicadas a este segmento, hay que sumarle que los consumidores están buscando categorías de sabores exóticos y mezclas que antes no eran fáciles de encontrar en el mercado³.

Por lo anterior se considera que es una buena oportunidad entrar al mercado con la creación de una empresa procesadora de pulpa de frutas y verduras naturales en Santander de Quilichao, Cauca, municipio que se ubica estratégicamente para la obtención hortofrutícola, y que se destaca por la tendencia de las personas de cuidar su salud, su cuerpo y su estética. En aproximadamente ocho años se han establecido en la zona una gran cantidad de centros de acondicionamiento físico, lo que da lugar a la importancia de lanzar nuevos productos que cumplan con unas características que ayuden a suplir las necesidades nutricionales del mercado.

² Dinero. (2018). Así prospera el mercado de alimentos saludables. *Revista Dinero*.

³ PORTAFOLIO, Así crece el negocio de jugos naturales en Colombia. ; [Consultado: 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.portafolio.co/negocios/asi-crece-el-negocio-de-jugos-naturales-en-colombia-505649>

Esta empresa desea tener dos líneas de pulpas de frutas (Tradicionales y Funcionales), las cuales están pensadas para contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de los consumidores, por todos los nutrientes que contendrá. Como valor agregado en la línea de pulpas funcionales se adicionarán componentes como lo son: proteína, colágeno hidrolizado y vitaminas, las cuales aportan un plus el contenido nutricional del producto en una presentación única y diferente.

Se quiere lanzar al mercado un producto practico, que disminuya el tiempo de preparación, que sea fácil de utilizar, que ofrezca múltiples beneficios, enriquecido de sabor, 100 % natural, sin conservantes ni endulzantes artificiales y con altos estándares de Calidad.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan de negocio para la creación de una empresa procesadora de frutas y verduras naturales en Santander de Quilichao, Cauca.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una investigación de mercados, con el fin de determinar la demanda, oferta y las estrategias de marketing.
- Elaborar un análisis técnico-operativo para el procesamiento de pulpas de fruta.
- Establecer el tipo de sociedad y los procedimientos para la conformación de la misma.
- Hacer un estudio financiero para la creación de la empresa procesadora de pulpa de frutas y verduras naturales

3 IDEA Y MODELO DE NEGOCIO

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO/SERVICIO

3.1.1 Producto

Pulpas de frutas y verduras naturales.

3.1.2 Características básicas del producto

Pulpas hechas con fruta 100 % natural, sin conservantes, sabores y colores artificiales, que contendrán proteína, vitaminas y colágeno hidrolizado, las cuales se ofrecerán en presentación 250 gr y 500 gr a precios asequibles.

Se ofrecerán dos líneas de pulpas:

- **Línea tradicional:** en esta línea se incluyen las pulpas de frutas tradicionales como lo son la pulpa de fresa, mora, mango, maracuyá, lulo, entre otras hechas con 100% fruta natural, sin embargo para los fines de este proyecto se hará la respectiva evaluación iniciando con la pulpa de mango.
- **Línea Funcional:** en esta línea se incluyen las pulpas de combinación de frutas y verduras o también llamadas combinaciones Détox, las cuales tienen como objetivo desintoxicar el cuerpo, generando un mejoramiento en la salud en cuanto al peso y la expulsión de toxinas. En esta línea se le añadirán componentes extras como los son proteína, colágeno hidrolizado y vitaminas.

3.1.3 Características innovadoras del producto

Como valor agregado se quiere ofrecer unas pulpas de frutas y verduras de calidad, tamaño y buen precio que contengan componentes adicionales como proteínas, vitaminas y colágeno hidrolizado que ayuden en la nutrición y el cuidado

del cuerpo de los consumidores, por último, se quiere ofrecer dos presentaciones, la presentaciones 500 gr y 250 gr.

3.1.4 Descripción del producto o servicio

Este producto va dirigido para niños, jóvenes y adultos que quieran contribuir al mejoramiento de su alimentación por medio del consumo de las pulpas de frutas y verduras que tienen un alto contenido nutricional, además de reducir los tiempos de preparación.

Como cliente objetivo se tiene a hombres y mujeres en un rango de edad aproximado de 22 a 45 años con un estrato socio económico medio-alto.

Tabla 1 Modelo de negocio-CANVAS

<p>SOCIOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entidades financieras - Cámara y comercio -SENA -Supermercados -Tiendas FIT -Proveedores: materia prima e insumos. 	<p>ACTIVIDADES CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recepción de pedidos -compra a proveedores -recepción de M.P -producción -inspección -distribución -comercialización 	<p>PROPUESTA DE VALOR</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pulpas de frutas y verduras 100% naturales sin conservantes y colorantes artificiales. -Pulpas en tres presentaciones: funcionales tradicionales y mix. -Se ofrecerá un semanario de 7 pulpas. -se emplearán componentes como vitaminas, proteínas, colágeno y fibra -las pulpas mix van rellenas de helado o yogurt 	<p>RELACION CON CLIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Servicio pre y post venta. -Promociones -Descuentos 	<p>SEGMENTACION DE CLIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> -personas en un rango de edad de 22 a 45 años en el municipio de Santander de Quilichao, Cauca (casco urbano) que cuenten con un poder adquisitivo.
	<p>RECURSOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Capital financiero -Personal calificado -Materia prima. -Maquinaria y equipos. -INVIMA 		<p>CANALES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrega directa a los clientes. -Comunicación telefónica o vía WhatsApp con los clientes. -redes sociales. 	
<p>ESTRUCTURA DE COSTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Materia prima -Mano de obra -Servicios públicos -Arriendo -Gastos de distribución 			<p>FUENTE DE INGRESO</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventas de pulpas de frutas y verduras -modo de pago: efectivo y tarjetas débito o crédito. -ventas: al por mayor y detal. 	

Fuente: Propia.

4 ANÁLISIS DEL ENTORNO

4.1 FACTORES ESTRATÉGICOS DEL ENTORNO

Para el desarrollo de un plan de negocio se debe analizar el entorno económico, sociocultural, político y tecnológico.

4.1.1 Entorno general

- **Índice nacional de precios al consumidor⁴:** El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) En el mes de diciembre de 2019, el IPC registró una variación anual de 3,80% en comparación con diciembre de 2018.
- **La tasa de cambio representativa del mercado (TRM):** es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos (antes del 27 de noviembre de 1991 la tasa de cambio del mercado colombiano estaba dada por el valor de un certificado de cambio). La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior. TRM del día Martes 21 de Enero de 2020: 3.320,77 pesos colombianos por dólar estadounidense”.
- **Tasa de desempleo en Colombia:** Para el mes de febrero de 2020, la tasa de desempleo fue 12,2%, la tasa global de participación 63,2% y la tasa de ocupación 55,5%.

⁴ BANCO DE LA REPUBLICA, <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc>

- **Producto Interno Bruto de Colombia**⁵ Durante el año corrido de 2019, respecto al mismo periodo del año anterior, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 3,1%.
- **Producción de pulpas:** Según (Escobedo, 2012) En todos los países productores de frutas amazónicas la exportación de pulpa o jugo reportó importantes aumentos en los últimos 5 años, lo que evidencia el crecimiento de su demanda. Según las estimaciones de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), para 2008, se tenían 115.327 Hectáreas sembradas con frutas tropicales en Suramérica, siendo Brasil y Colombia los países con mayor área de cultivos (80, 7%). La producción de los cinco países para 2008 se estimó en 1.511.228 TM de frutas tropicales. Brasil es el país de Suramérica con mayor producción de frutas tropicales amazónicas (44%), seguido de Colombia, Ecuador, Perú y de último Bolivia⁶
- **Crecimiento de la producción de frutas y hortalizas en Colombia:** Según el DANE la producción de frutas y hortalizas aportó al PIB agrícola el 13,4% entre 1996 y 2006, Además Perú, Tailandia y Ecuador Líderes en mercados internacionales de hortalizas, en Colombia la actividad hortofrutícola es de mejor calidad. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2009), Es una oportunidad para Colombia, aprovechar la calidad de los productos hortofrutícolas “Uno de los sectores con gran potencial exportador es el frutícola. El comercio mundial de frutas es muy dinámico: en la última década ha crecido a un ritmo anual del 8,4% y en el 2014 alcanzó la suma de 102.000 millones de dólares. Fuera del banano, Colombia casi no existe en este mercado, pues en ese año solo exportamos otras frutas por 150 millones de dólares”. (Cabrera Galvis, 2016). Lo cual muestra una gran oportunidad para el país de incursionar con mayor fuerza en este mercado. “En 2005, el comercio mundial de frutas para las principales regiones se distribuía así: Estados Unidos con un valor de US\$ 18,700 millones, Europa con US\$ 15,400 y Japón con US\$ 11,100 millones. El

⁵ www.dane.gov.co

⁶ <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/11715/5/T08841.pdf>

creciente consumo de frutas a nivel mundial ha determinado, a su vez, un continuo crecimiento de las exportaciones mundiales durante las últimas décadas. A través del tiempo han venido aumentando las exportaciones de los diferentes tipos de presentaciones de frutas. Es de destacar el constante crecimiento que han exhibido las exportaciones de jugos de frutas, las que en el 2001 alcanzaron una participación en el total de exportaciones frutícolas del 13.8% con US\$ 4.5 billones. Por su parte, las exportaciones de frutas frescas tenían, en dicho año, un valor de US\$ 21.6 billones, con un repunte significativo durante la década de los noventa” (Equipo Técnico PFN, 2006). El Plan Frutícola Nacional presenta una visión del contexto internacional del sector frutícola: “Durante las últimas décadas el mercado internacional de frutas ha venido sufriendo una serie de transformaciones y cambios que han favorecido su desarrollo. Estas transformaciones responden a los cambios y las dinámicas que se han presentado a nivel del consumo, cambios que han llevado a que la oferta de frutas en los mercados externos se caracterice por su creciente diversidad. Estos cambios también han afectado el comercio internacional de frutas, ampliando con esto las oportunidades comerciales para los países exportadores” (Equipo Técnico PFN, 2006). Actualmente existen aspectos culturales y nutricionales que favorecen el consumo, producción y comercialización de frutas. En el 2013 se dieron algunos pasos para fortalecer el sector frutícola: Colombia, a través del Valle del Cauca aspira convertirse hacia el año 2032 en uno de los principales jugadores mundiales en exportaciones hortofrutícolas teniendo en cuenta los tratados de libre comercio y el incremento del consumo internacional (El País. Redacción, 2013) El Gobierno lanzó en 2013, en Cali el Plan de Negocios del sector, el cual proyecta pasar de US\$127 millones en ventas al exterior a US\$1500 millones y para ello el plan se concentrará en el aumento de siembras y exportaciones de papaya, piña, mango, fresa, aguacate Hass, cebolla de bulbo y ají, dijo el gerente del Programa de Transformación Productiva, PTP, del Ministerio de Comercio, Camilo Montes. El Plan de Negocio que se convertirá en la hoja de ruta para el sector tiene tres estrategias que se enfocan en temas como el fortalecimiento del tejido empresarial, donde se buscará convertir al pequeño productor en un 8 empresario del campo.

- **Tecnología en la producción de frutas en Colombia.** En 1984 el 92,4% de las exportaciones frutícolas pertenecían a pequeños agricultores con uso de poca tecnología , el 5,3% a agricultores que aplicaron algunas herramientas de tecnología y solo el 2,3% a productores que reportaron cultivos tecnificados y según el Observatorio Agro cadenas Colombia (2006) 22 años después el desarrollo tecnológico, empresarial y comercial sigue con poca modificación, un 70% proviene de pequeños y medianos productores (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2009) En los cultivos cítricos según la guía ambiental hortofrutícola de Colombia se obtuvo el mayor rendimiento en la producción por el desarrollo tecnológico y la investigación, principalmente en la naranja que paso de 14 toneladas por hectárea en el año 2000 a 16,3 toneladas en el año 2007, para un aumento anual de 0,32 toneladas por hectárea. La falta de tecnología en los procesos productivos trae como consecuencia altos costos de mano de obra y menor productividad en los cultivos, es interesante que empiecen hacer esfuerzos en la industria para usar tecnologías sostenibles y alternativas que les permitan obtener mejores resultados.

4.1.2 Barreras de entrada⁷

Según Michael Eugene Porter las 6 barreras de entrada que debe superar un nuevo competidor son:

- **La economía de escalas.** Los volúmenes altos en las empresas permiten que los costos se reduzcan, lo que ofrece la posibilidad de volver a ser competitivos en el mercado.
- **La diferenciación de productos.** Si se es capaz de posicionar el producto claramente en el mercado ofreciendo algo diferente se puede revalorizar ante los ojos de los compradores, buscando tu producto al vero de mejor calidad y buscar una mejor calidad en sus productos.

⁷ <https://economipedia.com/definiciones/barreras-de-entrada.html>

- **Las inversiones de capital.** En caso de problemas, la empresa puede mejorar su posición con una inyección de capital en sus productos lo que puede hacer que sobreviva ante empresas más pequeñas similares.
- **Desventaja de costos.** Esta barrera juega a nuestro favor cuando las otras empresas no pueden emular el precio de nuestros productos por que cuentan con costos más elevados.
- **Acceso a los Canales de Distribución.** Cuando una empresa cuenta con varios canales de distribución es complicado que puedan aparecer competidores y sobre todo que los proveedores acepten el producto. Esto implicaría para las empresas tener que compartir costos de promoción de distribución y reducción de precios en general.
- **Política gubernamental.** Este punto puede jugar a tu favor, ya que, en muchos puntos, las políticas gubernamentales son las que impiden la llegada de nuevos competidores en todos los sentidos. Esto está regulado por leyes muy estrictas.

4.1.3 Productos sustitutos

Se considera que los productos que pueden sustituir a las pulpas de frutas naturales son: los productos de cosechas, jugos, jugos hit, frutiño, gaseosas, té, las frutas, granizados, bebidas energizantes (Gatorade, vive 100, red Bull, etc.)

4.2 ANÁLISIS CUALITATIVO DE CLIENTES Y CONSUMIDORES POTENCIALES

4.2.1 Ubicación

Los clientes potenciales se encuentran ubicados en el casco urbano del municipio de Santander de Quilichao, Cauca.

FIGURA 1 Ubicación de Santander de Quilichao



Fuente: propia

4.2.2 Necesidades y motivaciones

La necesidad de los consumidores es encontrar un producto de calidad y buen sabor que facilite su preparación, optimizando tiempo, ya que actualmente el ritmo de vida de las personas no les permite dedicar mucho tiempo a la elaboración y preparación de sus alimentos, debido a que la mayoría de las personas cumplen horarios laborales extensos.

La motivación de los clientes potenciales es poder obtener un producto que brinde beneficios saludables y contribuya en los requerimientos nutricionales de su alimentación.

4.2.3 Poder adquisitivo

Los clientes potenciales a los cuales va dirigido el producto son personas con un poder adquisitivo medio- alto, que generan ingresos.

4.2.4 Que compran actualmente

Los clientes potenciales acuden a comprar las pulpas tradicionales en supermercados y plazas de mercado, además de frecuentar establecimientos que ofrecen batidos y jugos funcionales en franquicias como Cosechas y Jugoos.

4.2.5 Frecuencia de compra

A través de la investigación de mercados se pudo obtener información acerca de la frecuencia de compra, lo cual nos indica que la mayoría de la población objetivo consume entre 1 y 3 veces a la semana pulpas de fruta.

4.2.6 Grado de fidelidad

El grado de fidelidad de los consumidores potenciales es alto ya que al comprar este tipo de productos ahorran dinero, disminuyen tiempo de preparación y encuentran variedad de sabores y mezclas.

4.2.7 Por qué comprarían el nuevo producto/ servicio

El producto que se pretende ofrecer contiene beneficios nutricionales, optimiza tiempos de preparación y se diferencia por tener componentes que aumentan su contenido nutricional como por ejemplo el colágeno, las vitaminas y endulzantes naturales, lo cual genera un valor agregado y un atractivo hacia el cliente.

4.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA:

4.3.1 Competidores directos actuales

Tabla 2 Competidores directos actuales

EMPRESA	PRESENTACION (gr)	PRECIO
Frutall	500gr	\$2.750
Dulcerita	400gr	\$1.500

Rica Mora	100gr	\$2.200
La Berraquera	200gr	\$1.000
Fitjuices	71,5gr	\$4.500
Nutrejogos	100gr	\$3.600

Fuente: propia

4.3.2 Ubicación de la competencia

La competencia directa que en este caso es Frutall y Nutrejogos se encuentran ubicadas en el municipio de Santander de Quilichao, Dulcerita, Rica mora y La Berraquera se encuentran en la ciudad de Cali.

4.3.3 Clientes objetivo

Los clientes objetivos de la competencia son amas de casa que les gusta optimizar el tiempo de preparación de sus alimentos, cadenas de hoteles, restaurantes y cafeterías

4.3.4 Productos/servicios que comercializan

La competencia mencionada comercializa pulpas de frutas de diferentes sabores, y en diferentes presentaciones.

4.3.5 Fortalezas y debilidades

Tabla 3 Análisis FODA de la competencia

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento a nivel nacional, regional y local • Variedad de productos y tamaños de presentación • Combinaciones de sabores 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja publicidad y estrategias de marketing mix • Seguimiento a satisfacción de clientes o consumidores
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Expansión en el mercado. • Mejoras en el proceso • Generación de nuevos productos 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos competidores • Productos sustitutos • Desabastecimiento de materias

Fuente: propia

4.3.6 Rivalidad y dinámica del sector

Las estrategias de competitividad se basan en el precio del producto, la presentación y la variedad de sabores de pulpas.

4.4 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR⁸

Por su condición geográfica y agroclimática, Colombia cuenta con una gran variedad de frutas y hortalizas. Esto junto con la materia prima de la industria de alimentos, les permite a los empresarios colombianos ofrecer una gama amplia de productos con gran potencial en el mercado internacional.

Del top 10 de países a los que Colombia exporta sus frutas y hortalizas procesadas, se destacan Estados Unidos con US\$31,4 millones (51,2 % de participación), Reino Unido con US\$4,5 millones (7,4 %), Alemania con US\$3,1 millones (5,1 %), Países Bajos con US\$3 millones (4,9 %) y Francia con US\$2,6 millones (4,2%). Hasta ahora Colombia ha exportado al menos US\$61 millones en pulpas, concentrados, frutas deshidratadas, liofilizadas, enlatadas y congeladas de mango, maracuyá, gulupa, mora, papaya, lulo, entre otros sabores, a más de 46 países.

Entre las frutas y hortalizas procesadas, sobresalen las frutas exóticas deshidratadas o liofilizadas, como la uchuva y la pitahaya; y otras frutas tropicales como el banano, la papaya y el mango, entre otros. Una oferta variada, que además cuenta con productos certificados por HACCP, ISO, GLOBAL GAP, solo por mencionar algunos. Este es el resultado de las nuevas tecnologías en los procesos de las compañías colombianas del sector. Que a su vez han implementado políticas de calidad integral que promueven la innovación en términos de producto y empaque, inocuidad y trazabilidad y a su vez la Responsabilidad Social Empresarial.

⁸ . <https://procolombia.co/compradores/es/explore-oportunidades/frutas-y-hortalizas>

Por eso, es fácil encontrar en el mercado internacional pulpas de frutas pasteurizadas que no necesitan refrigeración, frutas deshidratadas 100 % naturales y productos procesados orgánicos.

4.5 ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DEL MERCADO POTENCIAL

4.5.1 Mercado objetivo

Personas en un rango de edad entre los 22 a los 45 años de edad pertenecientes a los estratos 2,3 y 4, con un poder adquisitivo medio, medio-alto y alto del municipio de Santander de Quilichao, Cauca y sus alrededores.

4.5.2 Mercado potencial

Personas en el rango de edad de 22 a 45 años de edad que consumen alimentos saludables y practican algún tipo de deporte o actividad física y Amas de casa que busquen disminuir los tiempos de preparación de los alimentos.

5 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Se realizó el estudio de mercados aplicando una encuesta semiestructurada a los habitantes del municipio de Santander de Quilichao que pertenecen a los estratos 2, 3 y 4, y que se encuentran en el rango de edad de 22 a 45 años de edad. Con los datos obtenidos se realizó un análisis de la información recolectada la cual arrojó conclusiones relevantes para el proyecto que nos permiten determinar la demanda, la oferta y las estrategias de marketing.

5.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADO:

5.1.1 Objetivo general:

- Analizar, estudiar y definir los diferentes hábitos, comportamientos, frecuencias y preferencias de la población objetivo, en materia de pulpas de frutas y verduras naturales.

5.1.2 Objetivos específicos:

- Establecer el rango de precios promedio que los clientes están dispuestos a pagar por las pulpas de frutas y verduras naturales.
- Analizar el nivel de interés de las personas en consumir las pulpas de frutas y verduras naturales.
- Definir la viabilidad del plan de negocio.

5.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

5.2.1 Encuestas

Estas fueron aplicadas a personas entre los 22-45 años de edad del municipio de Santander de Quilichao, Cauca, que cuenten con un poder adquisitivo medio, medio-alto y alto de estratos 2,3 y 4, considerados como clientes potenciales con el objeto de indagar aspectos

relacionados con sus características generales, su comportamiento de consumo, la demanda actual sobre las pulpas de frutas y el conocimiento que poseen sobre el producto

5.3 ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA DEL MERCADO OBJETIVO

5.3.1 Población

Para determinar el número de personas que habitan en Santander de Quilichao entre los 22 y los 45 años de edad se tomó información de las proyecciones realizadas por el DANE y se le restó el porcentaje de desempleo para el año 2020

Tabla 4 Población dentro del rango de edad de 22 a 45 años que se encuentran empleados

POBLACION (H y M entre los 22 y 45 años)	% DE DESEMPLEO	NÚMERO DE DESEMPLEADOS	TOTAL POBLACION OBJETIVO
51579	12,2%	6292,638	45286 habitantes

Fuente: propia con datos obtenidos en el DANE

5.3.2 Determinación de la muestra

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

En donde,

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

e = Error de estimación

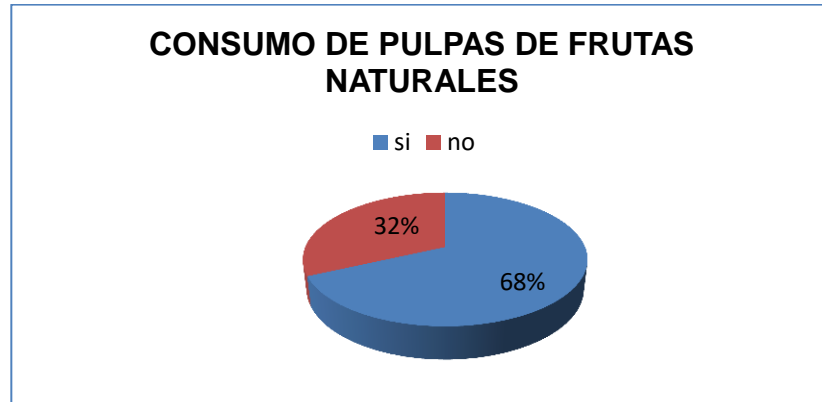
$$n = \frac{45286 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (45286 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 380 \text{ personas}$$

5.3.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

- **Pregunta 1.** ¿Consumen usted pulpa de frutas naturales?

GRAFICO 1 Consumo de pulpas de frutas

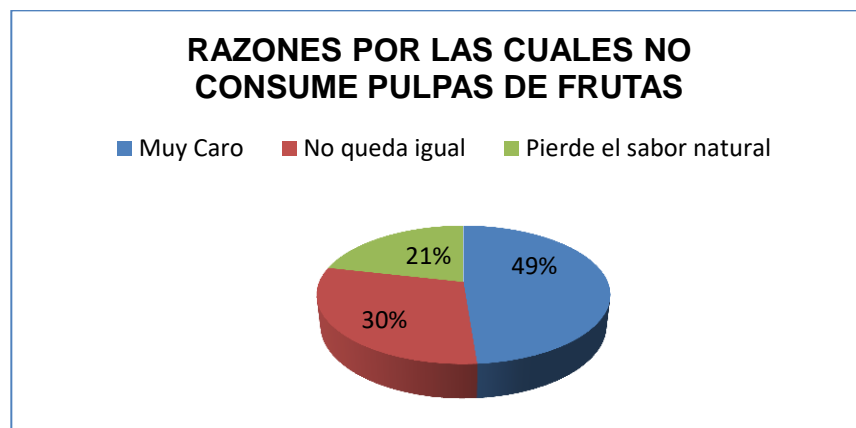


Fuente: propia

Se puede observar cómo un 68% de los encuestados afirman consumir pulpa de frutas naturales, tan solo un 32% de los encuestados manifestó no consumir este tipo de producto. De acuerdo a este resultado se puede determinar que las pulpas de fruta natural tendrían aceptación en el mercado.

- **Pregunta 2.** Si su respuesta es no a la pregunta anterior ¿cuál es la razón por la que no consume pulpa de frutas?

GRAFICO 2. Razones por las cuales no consume pulpa de frutas



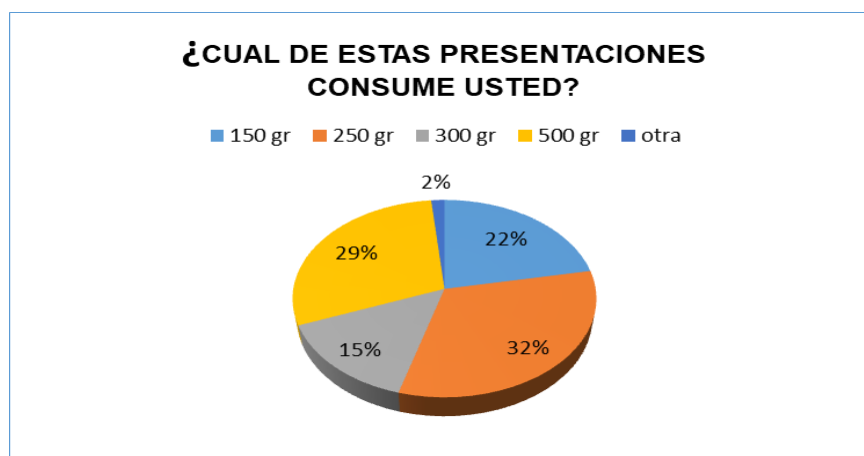
Fuente: Propia

Se le pregunto a las personas que contestaron en la pregunta 1 las razones por las cuales no consumen la pulpa de frutas y los resultados nos arrojaron que un 49% de los encuestados piensan que es muy caro, un 30% dicen que los jugos con pulpas de frutas y verduras no quedan igual y el 21% que las pulpas pierden el sabor natural.

De acuerdo a estos resultados se pueden emplear mecanismo para garantizar que las pulpas no pierdan su sabor natural y buscar un precio de venta moderado para los clientes.

- **Pregunta 3.** ¿Cuál de estas presentaciones consume usted?

GRAFICO 3. Cuál de estas presentaciones consume



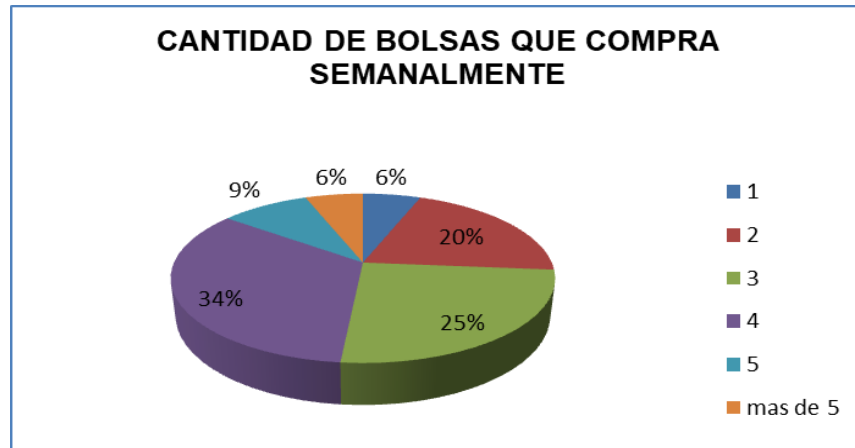
Fuente: propia

De acuerdo a la encuesta, nos arrojó que el 32% de los encuestados consumen pulpas en presentación de 250 gr, el 29% de los encuestados consumen pulpas en presentación de 500 gr, el 22% en presentación de 150 gr y el 15% compran pulpas en presentación de 250 gr. El 2% restante consumen otras presentaciones.

Estos datos arrojados nos sirven para analizar el tipo de presentación que se debe tener en cuenta para ofertar al mercado, como se puede ver en el grafico las presentaciones que más gustan a las personas encuestadas son 250 gr y 500 gr.

- **Pregunta 4.** ¿Cuántas bolsas de pulpa compra usted semanalmente?

GRAFICO 4 cantidad de bolsas que compra semanalmente



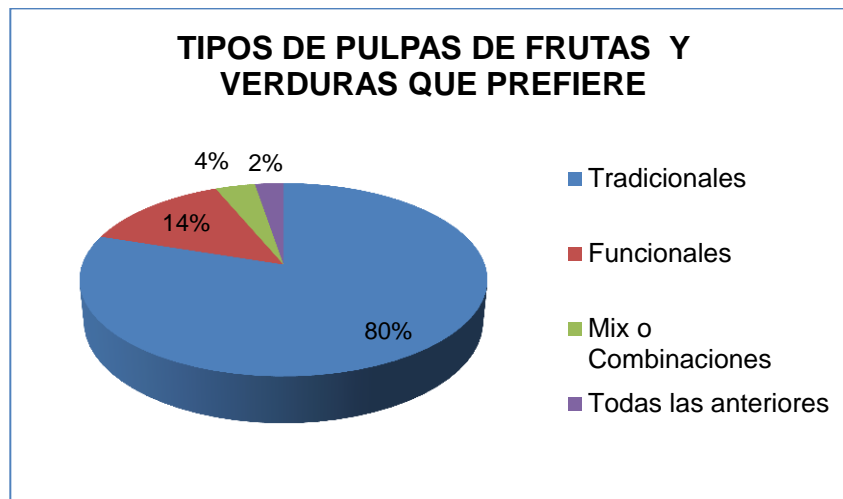
Fuente: propia

De acuerdo a los resultados arrojados el 34% de los encuestados consumen 4 pulpas semanales, el 25% consumen 3 pulpas semanales, el 20% consumen 2 pulpas semanales, el 9% consumen 5 pulpas semanales, el 6% contestó que consumen más de 5 pulpas semanales y el otro 6% consumen solo 1 pulpa semanal

Esta pregunta es importante ya que nos arroja la frecuencia de consumo promedio de los clientes objetivos, la cual sirve para determinar la cantidad promedio de pulpas que demandan los clientes.

- **Pregunta 5.** ¿Qué tipos de pulpas de frutas prefiere?

GRAFICO 5 tipos de pulpas de frutas y verduras que prefiere



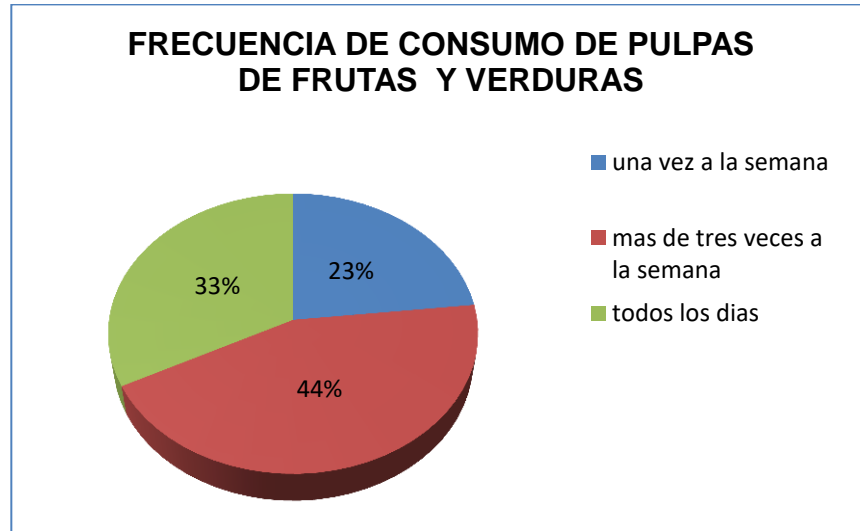
Fuente: propia

De las personas encuestadas el 80% contestó que consumen pulpas de frutas tipo tradicionales, el 14% consumen pulpas funcionales, el 4% y 2% restantes consumen mix o combinaciones y todas las anteriores respectivamente.

La demanda de las pulpas tradicionales puede verse como una fortaleza, ya que el público es receptivo con este tipo de pulpas, sin embargo, el nivel de aceptación de las pulpas funcionales y mix combinaciones es bajo, lo que se puede ver como una amenaza, sin embargo, NaturFruit quiere impactar en el mercado quilichagueño con un producto novedoso que se diferencie de las otras marcas.

- **Pregunta 6.** ¿Con que frecuencia consume usted pulpas de frutas?

GRAFICO 6 Frecuencia de consumo de pulpas de fruta

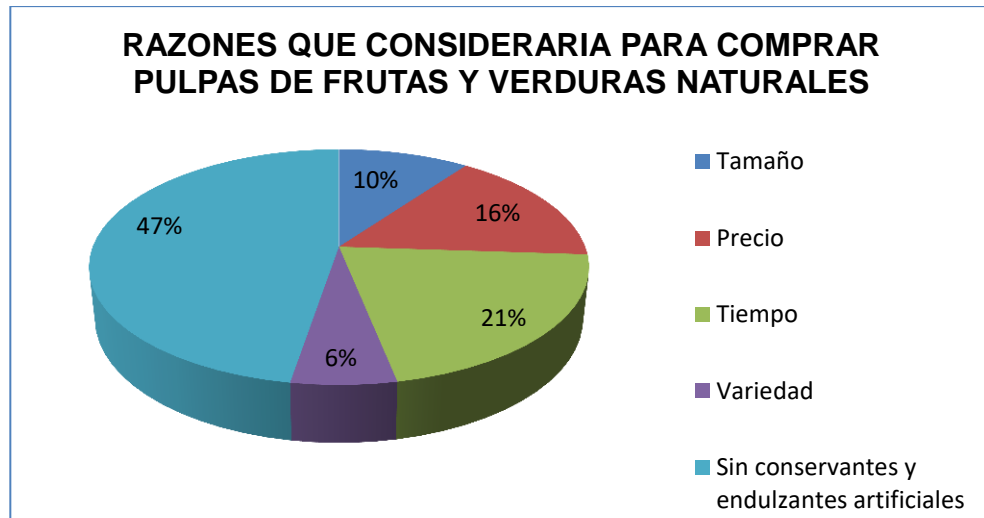


Fuente: propia

Se puede observar que el nivel de frecuencia lo encabeza las personas que consumen pulpas de frutas más de tres veces a la semana con un porcentaje del 44%, seguido del 33% que consumen pulpas de frutas todos los días y el 23% restante consumen pulpas una vez a la semana.

- **Pregunta 7.** ¿Cuáles serían las razones que consideraría para comprar pulpas de frutas naturales?

GRAFICO 7 razones por las que consideraría comprar pulpas de frutas

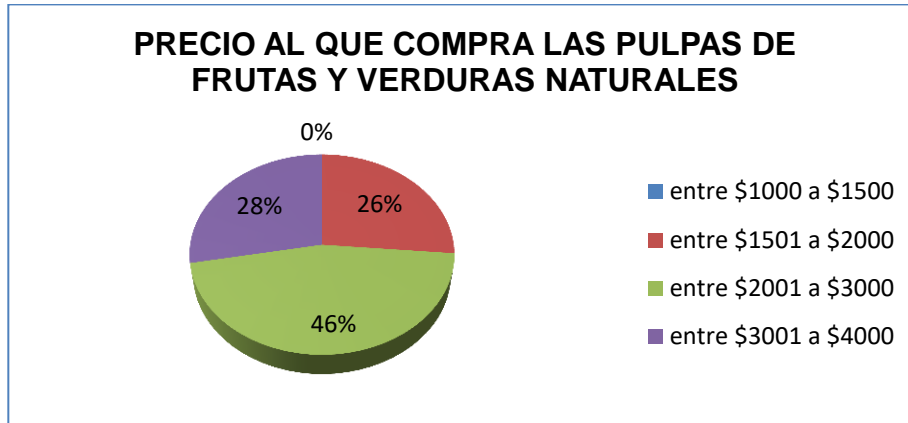


Fuente: propia

A partir de los resultados arrojados se puede concluir que el 47% de las personas encuestadas considerarían comprar las pulpas si se venden sin conservantes y endulzantes artificiales, el 21% considerarían dependiendo el tiempo de preparación, el 16% el precio de venta, el 10% el tamaño de la pulpa y el 6% restante la variedad de sabores.

- **Pregunta 8.** ¿A qué precio usted normalmente compra la pulpa de frutas?

GRAFICO 8 Precio al que compra normalmente las pulpas de frutas y verduras.

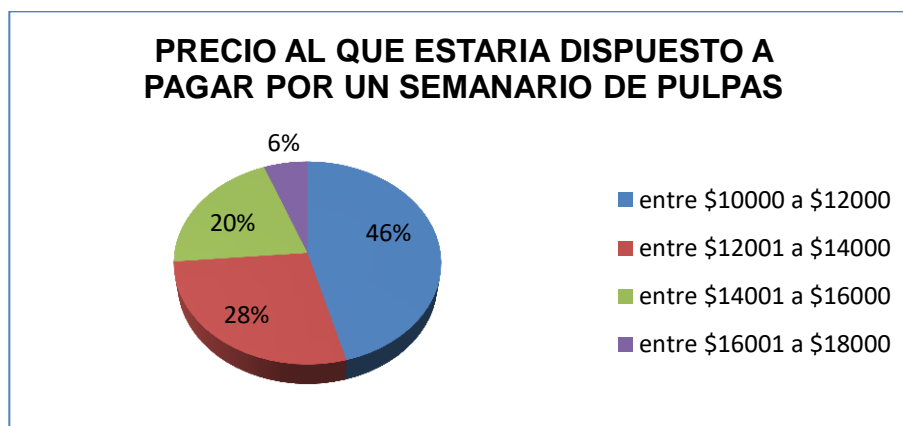


Fuente: propia

El 46% de los encuestados compran las pulpas de frutas y verduras en un rango de \$2001 a \$3000 pesos, el 28% contestó que compran en un rango de precios de \$3001 a \$4000, el 26% restante compran pulpas entre \$1501 a \$2000 pesos

- **Pregunta 9.** ¿Qué precio estaría usted dispuesto a pagar por un semanario de pulpas (7 pulpas)?

GRAFICO 9 Precio al que estaría dispuesto a pagar por un semanario de pulpas

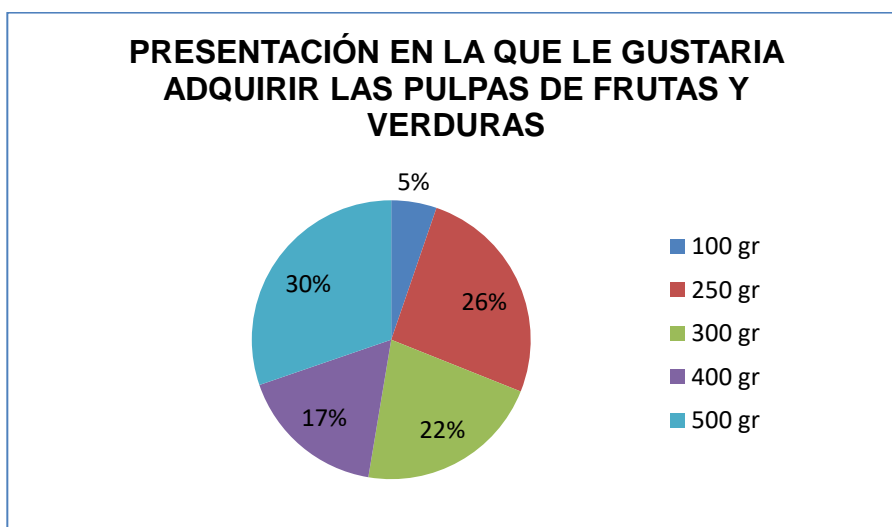


Fuente: propia

En los resultados arrojados por la encuesta se obtiene que el 46% de los encuestados estaría dispuesto a comprar pulpas en un rango de precios entre los \$10.000 a \$12.000 pesos, seguido del 28% de los encuestados que contesto que estaría dispuesto a pagar entre \$12.001 a \$14.000 pesos, el 20% comprarían semanarios de \$14.001 a \$16000 y el 6% restante contesto que estarían dispuestos a pagar entre \$16001 a \$18000 pesos por un semanario de pulpas.

- **Pregunta 10.** ¿En qué presentación le gustaría adquirir las pulpas de frutas y verduras?

GRAFICO 10 Presentación en la que le gustaría adquirir las pulpas de frutas y verduras



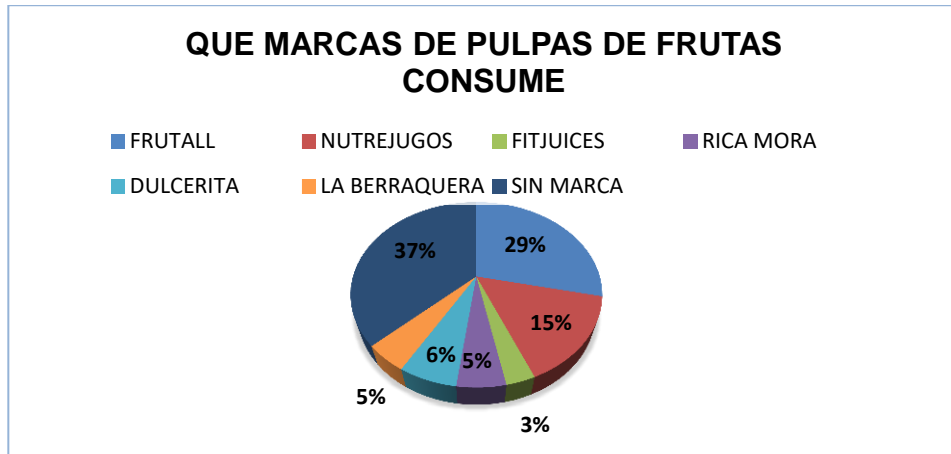
Fuente: propia

El 30% de los encuestados le gustaría adquirir las pulpas en presentación de 500 gr, el 26% en presentación de 250 gr, el 22% prefiere la presentación de 300 gr, el 17% en 400 gr y el 5% restante prefiere la presentación de 100 gr.

Por lo que se puede apreciar en los resultados arrojados, las presentaciones de 500 gr y 250 gr son las que la mayoría de personas prefieren.

- **Pregunta 11.** ¿Cuál de las siguientes marcas de pulpas de frutas naturales conoce?

GRAFICO 11 Que marcas de pulpas de frutas consume

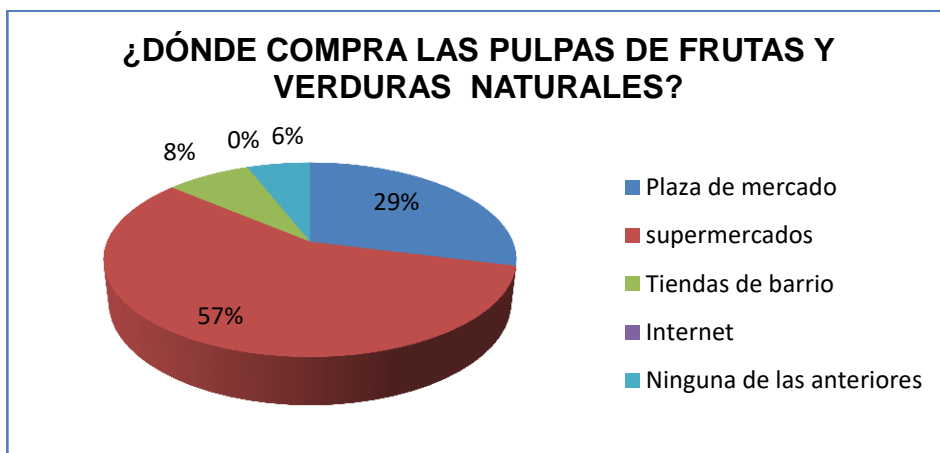


Fuente: propia

El 37% de los encuestados consume pulpas sin marca, el 29% consume marca Frutall, el 15% consume marca nutre jugos, el 6% consumen marca Dulcerita, 5% consumen marca la berraquera y otro 5% consumen marca Rica Mora, y el 3% restante consumen Fitjuices. Se puede deducir que la competencia directa de NaturFruit es las empresas que compiten sin marca y la marca Frutall.

- **Pregunta 12.** ¿Dónde compra las pulpas de fruta naturales?

GRAFICO 12 Donde compra las pulpas de frutas y verduras naturales

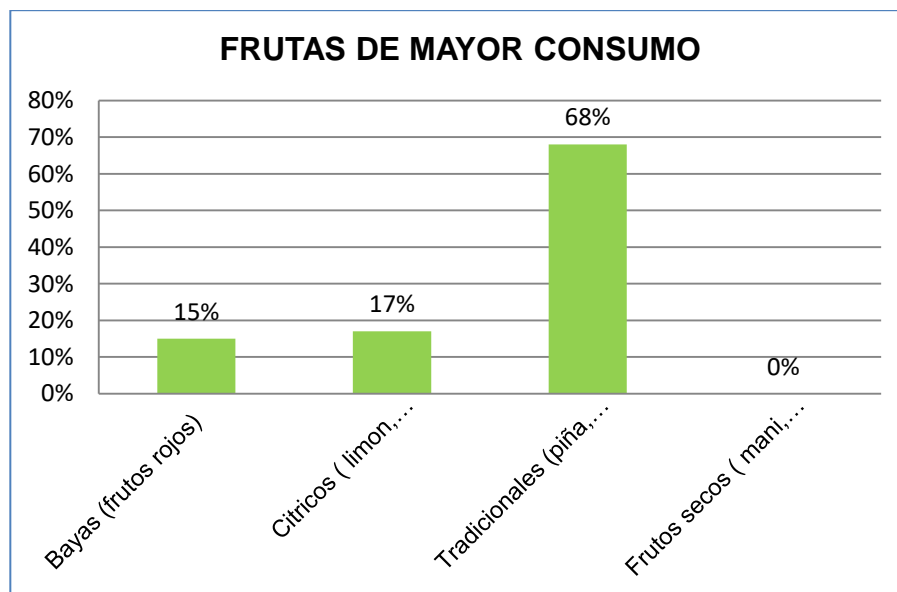


Fuente: propia

Según los resultados arrojados por la encuesta el 57% de los encuestados compran las pulpas en supermercados, el 29% en plazas de mercado, el 8% en tiendas de barrio. Esta información es de utilidad para determinar los canales de distribución que se deben manejar para llegar más fácil a los clientes.

- **Pregunta 13.** Marque con una x las frutas de mayor consumo en su hogar

GRAFICO 13 Frutas de mayor consumo



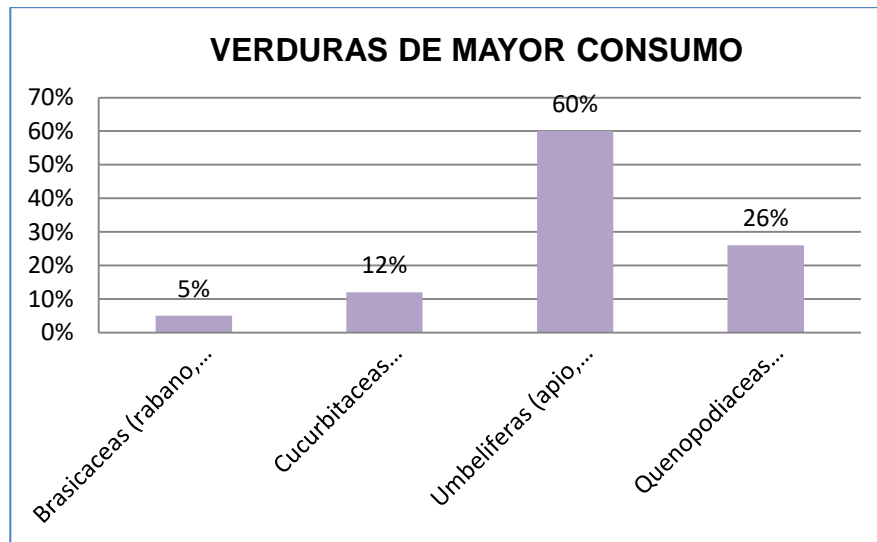
Fuente: propia

Para el estudio de mercado realizado era importante conocer las frutas de mayor consumo de los encuestados para lo cual se les pregunto y el 68% consumen frutas tipo traicionales, el 17% consumen frutas cítricas y el 15% consumen Bayas.

Esta pregunta es importante para determinar el sabor de pulpas que posiblemente tengan más aceptación en el mercado.

- **Pregunta 14.** Marque con una x las verduras de mayor consumo en su hogar.

GRAFICO 14 verduras de mayor consumo

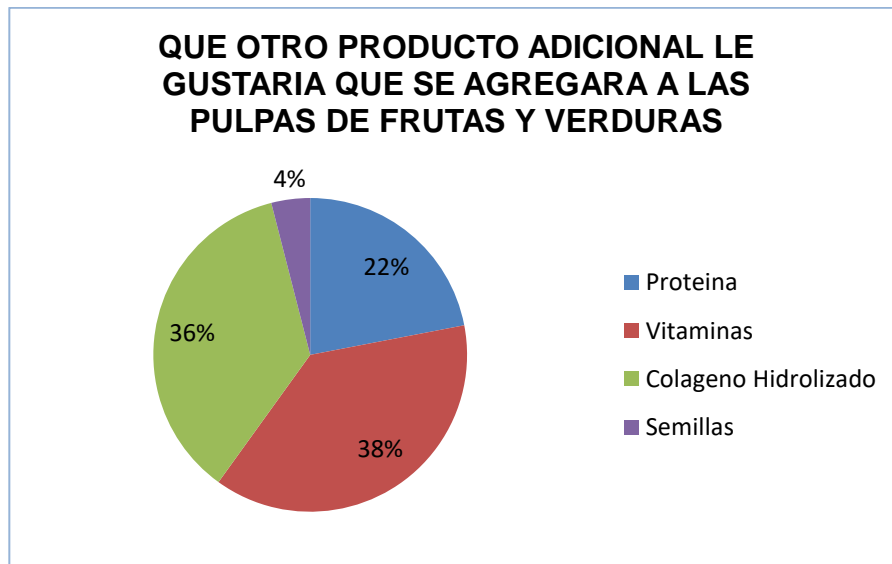


Fuente: propia

Para el estudio de mercado realizado era importante conocer las verduras de mayor consumo de los encuestados para lo cual se les pregunto y el 60% consumen Umbelíferas, el 26% quenopodiáceas, el 12% consumen cucurbitáceas y el 5% Brassicaceas. Esta pregunta es importante para determinar el tipo de verduras a utilizar en las mezclas de pulpas que se pretenden ofertar.

- **Pregunta 15.** ¿Que otro producto adicional le gustaría que llevara la pulpas de frutas?

GRAFICO 15 Que otro producto adicional le gustaría que se adicionara a las pulpas de frutas y verduras naturales

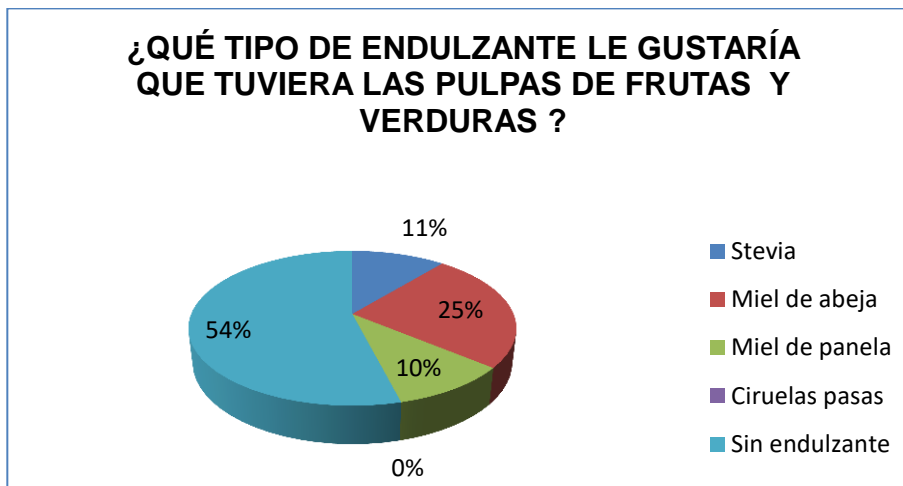


Fuente: propia

Como valor agregado NaturFruit piensa añadir otros componentes a las pulpas de frutas y verduras, es por eso que se preguntó a los encuestados que otro producto le gustaría que se adicionara a las pulpas a lo que el 38% de los encuestados contestaron que les gustaría que se añadiera vitaminas, el 36% les gustaría con colágeno hidrolizado, el 22% les gustaría que se les agregue proteína y el 4% restante que se contengan semillas.

- **Pregunta 16.** ¿Qué tipo de endulzante le gustaría que tuviera las pulpas de frutas?

GRAFICO 16 Qué tipo de endulzante le gustaría que tuviera las pulpas de frutas y verduras naturales



Fuente: propia

Según los resultados arrojados el 54% de las personas prefieren las pulpas sin endulzantes, el 25% les gustaría adquirir las pulpas endulzadas con miel de abeja, el 11% contestó que endulzadas con stevia y 10% restante les gustaría que se endulzaran con miel de panela.

5.3.4 Determinación de la demanda

Tabla 5 Determinación de la demanda

POBLACIÓN OBJETIVO	45286
PERSONAS QUE CONSUMEN PULPAS DE FRUTA (68%)	30794

MARCA	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	POBLACIÓN
Pulpas de fruta sin marca	37%	11394
Frutall	29%	8930
Nutre jugos	15%	4619

Dulcerita	6%	1848
Rica mora	5%	1540
La Berraquera	5%	1540
Fitjuices	3%	924

Fuente: propia

5.3.5 Determinación de la oferta (estimación de la capacidad de producción / prestación del servicio).

Tabla 6 Porcentaje de familias unipersonales en Colombia

Porcentaje de familias unipersonales en Colombia según datos obtenidos del último censo del DANE
18%

Fuente: propia con datos tomados del DANE⁹

La participación en el mercado de las pequeñas empresas que compiten sin una marca esta entre el 5% al 10%, por tal motivo NaturFruit al ser una marca nueva sin reconocimiento asumirá iniciar con un 5%, el cual se dividirá tomando el 3% del mercado de las empresas que compiten sin marca y el 2% restante de la participación del mercado de la marca Frutall.

Tabla 7 Participación del mercado de NaturFruit

OFERTA		TOTAL PERSONAS
3% del mercado de las empresas que no tienen marca	2% del mercado de la marca Frutall	
268	228	496

Fuente: propia

Tabla 8 oferta unipersonal y oferta familiar

OFERTA		TOTAL FAMILIAS
OFERTA UNIPERSONAL	OFERTA FAMILIAR	
89	136	225

Fuente: propia

⁹ www.dane.gov.co

Según el DANE aproximadamente el 66,6% de los hogares en Santander de Quilichao están conformadas por 3 personas (las que no son unipersonal) por este motivo la oferta familiar arrojo 136 familias.

5.4 ESTIMACIÓN DEL PRECIO, A PARTIR DE LOS FACTORES CONSIDERADOS DEL MERCADO.

5.4.1 Presentación 500 Gr línea tradicional

La primera pulpa de la línea tradicional que se piensa lanzar al mercado es la pulpa de mango en presentación de 500 Gr.

Tabla 9 costos y gastos

CONCEPTO	VALOR	GASTO		COSTO			
		GTO ADMON	GTO VENTA	MAT D	MOD	CIF FIJO	CIF VAR.
Gerente general	\$ 45.245					\$ 45.245	
Operario	\$ 45.245				\$ 45.245		
Operario Jefe de produccion	\$ 45.245				\$ 45.245		
Consumo de empaque	\$ 372.195			\$ 372.195			
Consumo de Proteina	\$ 527.690			\$ 527.690			
Consumo fruta (Mango) KG	\$ 2.127.243			\$ 2.127.243			
Consumo etiqueta	\$ 165.420			\$ 165.420			
Servicio de energía	\$ 6.667	\$ 2.222				\$ 4.444	
Acueducto, Alcantarillado, Aseo	\$ 2.333					\$ 2.333	
Papelería oficinas	\$ 1.000	\$ 1.000					
Arrendamiento	\$ 15.000	\$ 10.714				\$ 4.286	
Depreciación equipos	\$ -	\$ -				\$ -	
TOTAL	\$ 3.353.284	\$ 13.937	\$ -	\$ 3.192.548	\$ 90.491	\$ 56.309	

Fuente: propia

Tabla 10 Costo unitario y precio de venta pulpa 500 gr tradicional

COSTO UNITARIO	\$ 1.615
PRECIO DE VENTA	\$ 2.800

Fuente: propia

5.4.2 Presentación 250 Gr línea funcional

Tabla 11 Costos y Gastos pulpa 250 Gr línea Funcional

CONCEPTO	VALOR	GASTO		COSTO			
		GTO ADMON	GTO VENTA	MAT D	MOD	CIF FIJO	CIF VAR.
Gerente general	\$ 45.245					\$ 45.245	
Operario	\$ 45.245				\$ 45.245		
Operario Jefe de produccion	\$ 45.245				\$ 45.245		
Consumo de empaque	\$ 147.780			\$ 147.780			
Materia Prima	\$ 512.304			\$ 512.304			
Consumo etiqueta	\$ 65.680			\$ 65.680			
Servicio de energía	\$ 6.667	\$ 2.222				\$ 4.444	
Papelería oficinas	\$ 1.000	\$ 1.000					
Arrendamiento	\$ 15.000	\$ 10.714				\$ 4.286	
Acueducto, Alcantarillado, Aseo	\$ 2.333					\$ 2.333	
Depreciación equipos	\$ -	\$ -				\$ -	
TOTAL	\$ 886.500	\$ 13.937	\$ -	\$ 725.764	\$ 90.491	\$ 56.309	

Fuente: propia

Tabla 12 costo unitario y precio de venta pulpa 250 gr funcional

COSTO UNITARIO	\$ 1.063
PRECIO DE VTA	\$ 3.100

Fuente: propia

5.5 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL MERCADO.

- El nivel de consumo de las pulpas de frutas y verduras según los resultados arrojados por el estudio de mercado es relativamente alto, ya que arrojo un dato de consumo del 68%, muy positivo para este plan de negocio.
- Las presentaciones de pulpas de mayor consumo son 500 gr y 250 gr, lo cual nos genera información acerca de las presentaciones que debe manejar **NaturFruit**
- El promedio de consumo de bolsas de pulpas de fruta esta entre 3 y 4 bolsas semanales, lo cual nos arroja un dato importante acerca de la frecuencia de consumo de los clientes potenciales.
- El precio promedio de pulpas de frutas y verduras que compra el cliente potencial este entre \$2001 y \$3000 pesos.

- El consumo de las pulpas tipo tradicional es mucho a mayor al consumo de las pulpas tipo funcionales y mix o combinadas.

6 MARKETING

6.1 ESTRATEGIA DE PRODUCTO

6.1.1 Concepto del producto:

NaturFruit es una empresa diseñada para la producción y comercialización de Pulpas de frutas y verduras naturales. Su principal característica son los aportes nutricionales que trae a la salud y bienestar físico de las personas, ya que contiene proteínas, vitaminas y colágeno que aumentan el contenido nutricional, además de ser pulpas 100% naturales sin conservantes, endulzantes y sabores artificiales.

6.1.2 Marca

NaturFruit es la unión de las palabras Natural y Fruta, ya que son pulpas 100% naturales hechas a base de frutas y verduras, siguiendo con la filosofía de lo sano y natural. Los colores de la marca son el verde y el rojo, ya que se pretende transmitir lo natural de las pulpas de fruta y el dinamismo de la marca.

6.1.3 Empaque

El empaque debe garantizar la conservación de las condiciones organolépticas del producto y garantizar que se encuentre en estado óptimo al llegar a manos del consumidor. Productos NaturFruit hará uso de bolsas herméticas que son elaboradas de polietileno transparente, estas son idóneas para la conservación de las pulpas, además contará con una etiqueta impresa en el empaque donde se describe el logo, nombre de la referencia, tabla nutricional e información de contacto.

Se determinó que el producto se ofrecerá en presentaciones de 250 gr y 500 gr, de acuerdo a los resultados arrojados por el estudio de mercado donde estas dos presentaciones fueron las que tuvieron mayor acogida (ver gráfico 10).

FIGURA 2 empaque de pulpas naturfruit



Fuente: propia

6.1.4 Logo

FIGURA 3 Logo NaturFruit



6.1.5 slogan

“El sabor que renueva tu vida” está inspirado en la filosofía saludable que se pretende generar en los consumidores, como una propuesta sana que contribuya al mejoramiento de la calidad nutricional de las personas.

6.2 PREVISIÓN DE VENTAS

6.2.1 Proyección de ventas mensual línea funcional presentación 250 gr

Tabla 13 Proyección línea funcional presentación 250 gr

	COSTO UNITARIO	\$ 1.063		
	PRECIO VENTA	\$ 3.100		
PULPA FUNCIONAL 250 gr	Producción Mes	Venta	Costo Total	Venta Total
MES				
ENERO	571	571	\$ 607.134	\$ 1.770.569
FEBRERO	571	571	\$ 607.134	\$ 1.770.569
MARZO	571	571	\$ 607.134	\$ 1.770.569
ABRIL	571	571	\$ 607.134	\$ 1.770.569
MAYO	571	571	\$ 607.134	\$ 1.770.569
JUNIO	571	571	\$ 607.134	\$ 1.770.569
JULIO	714	714	\$ 758.917	\$ 2.213.212
AGOSTO	857	857	\$ 910.701	\$ 2.655.854
SEPTIEMBRE	1000	1000	\$ 1.062.484	\$ 3.098.496
OCTUBRE	1142	1142	\$ 1.214.268	\$ 3.541.139
NOVIEMBRE	1285	1285	\$ 1.366.051	\$ 3.983.781
DICIEMBRE	1428	1428	\$ 1.517.835	\$ 4.426.423
TOTAL	9852	9852	\$ 10.473.060	\$ 30.542.320

Fuente: propia

6.2.2 Proyección de ventas anual línea funcional 250 gr

Tabla 14 Proyección de ventas anual pulpa funcional 250 gr

PROYECCIÓN DE VENTAS ANUALES PULPA FUNCIONAL 250 gr			
AÑOS	UND/ AÑO	VENTAS TOTALES	PRECIO
AÑO 1	9852	\$ 30.542.320	\$ 3.100
AÑO 2	11035	\$ 35.438.865	\$ 3.212
AÑO 3	12359	\$ 41.120.424	\$ 3.327
AÑO 4	13842	\$ 47.712.850	\$ 3.447
AÑO 5	15503	\$ 55.362.174	\$ 3.571
	TOTAL	\$ 210.176.632	

Fuente: propia

6.2.3 Proyección de ventas mensual línea tradicional presentación 500 gr

Tabla 15 Proyección de ventas mensual línea tradicional presentación 500 gr

	COSTO UNITARIO	\$ 1.615		
	PRECIO VENTA	\$ 2.800		
PULPA DE MANGO 500 gr Unipersonal y Familiar	Producción Und/ mes	Venta	Costo Total	Venta Total
MES				
ENERO	1438	1438	\$ 2.323.105	\$ 4.027.675
FEBRERO	1438	1438	\$ 2.323.105	\$ 4.027.675
MARZO	1438	1438	\$ 2.323.105	\$ 4.027.675
ABRIL	1438	1438	\$ 2.323.105	\$ 4.027.675
MAYO	1438	1438	\$ 2.323.105	\$ 4.027.675
JUNIO	1438	1438	\$ 2.323.105	\$ 4.027.675
JULIO	1798	1798	\$ 2.903.882	\$ 5.034.594
AGOSTO	2158	2158	\$ 3.484.658	\$ 6.041.512
SEPTIEMBRE	2517	2517	\$ 4.065.434	\$ 7.048.431
OCTUBRE	2877	2877	\$ 4.646.211	\$ 8.055.350
NOVIEMBRE	3237	3237	\$ 5.226.987	\$ 9.062.269
DICIEMBRE	3596	3596	\$ 5.807.763	\$ 10.069.187
TOTALES	24813	24813	\$ 40.073.567	\$ 69.477.392

Fuente: propia

6.2.4 Proyección de ventas anual línea tradicional presentación 500 gr

Tabla 16 Proyección de ventas anual línea tradicional presentación 500 gr

PROYECCIÓN DE VENTAS ANUALES PULPA FUNCIONAL 250 gr			
AÑOS	UND/ AÑO	VENTAS TOTALES	PRECIO
AÑO 1	24813	\$ 69.477.392	\$ 2.800
AÑO 2	27791	\$ 80.616.008	\$ 2.901
AÑO 3	31126	\$ 93.540.366	\$ 3.005
AÑO 4	34861	\$ 108.536.758	\$ 3.113
AÑO 5	39044	\$ 125.937.371	\$ 3.226
	TOTAL	\$ 478.107.894	

Fuente: propia

Las exportaciones de fruta procesada en Colombia crecieron un 12% en el año 2019¹⁰, para la proyección anual del año 2 al año 5 se tomara como referencia este porcentaje para determinar la cantidad de unidades a vender.

6.2.5 Punto de equilibrio múltiple

Tabla 17 Punto de equilibrio múltiple

PRODUCTO	NUMERO DE UNIDADES VENDIDAS	PRECIO DE VENTA UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	% PARTICIPACIÓN DE VENTAS	MCU	PROMEDIO PONDERADO DEL MCU
Pulpa funcional 250 gr	9852	\$ 3.100	\$ 1.063	28%	\$ 2.037	\$ 579
Pulpa tradicional mango 500 gr	24813	\$ 2.800	\$ 1.615	72%	\$ 1.185	\$ 848
TOTAL	34666					\$ 1.427

COSTOS FIJOS	\$ 20.271.200
PE: (CF/PROMEDIO PONDERADO DEL MCU)	\$ 14.204

Fuente: propia

El punto de equilibrio para el año 1 es 14204 unidades, esto quiere decir que vendiendo esta cantidad de unidades no se obtendrán ganancias pero tampoco habrá pérdidas, por tal motivo como se ha determinado este proyectado en el año 1 se venderían 34666 unidades, es decir que se está por encima del punto de equilibrio, esto genera una rentabilidad para la empresa puesta en marcha.

6.3 ESTRATEGIAS Y ACCIONES CONSIDERANDO EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

El ciclo de vida estimado para nuestros productos es de 1 año a partir de la fecha de elaboración del mismo, manteniéndose a una temperatura de -18°C en ese sentido, NaturFruit realizara un descuento del 10% en caso de que la fecha de vencimiento del producto se aproxime a 5 días.

¹⁰ Agronegocios, <https://www.agronegocios.co/agricultura/fruta-procesada-colombiana-llega-a-estados-unidos-y-a-paises-de-europa-y-asia-2830888>

6.4 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN:

La distribución es el medio por el cual un determinado producto llega a manos del cliente. Existen dos clases de distribución: indirecta y directa.

La distribución indirecta es cuando el fabricante distribuye sus productos a través de intermediarios y estos llevan los productos al consumidor final. Esto se puede ver mayormente en los productos de consumo masivo, cuando los fabricantes los distribuyen a los mayoristas, estos a su vez a la red de minoristas y estos a los clientes.

Para referirnos específicamente al canal minorista hablamos de distribución directa, cuando es la misma empresa que crea el producto y a la vez la que comercializa directamente al consumidor.

Muchas empresas en la actualidad optan por distribuir sus productos por el canal directo ya que asegura una mejor calidad de entrega, es decir, que el empaque no se dañe en el camino, además de precios más bajos ya que es nula la cadena de intermediarios y asimismo es más fácil de controlar el proceso de venta.

- **Canal directo:** para empezar **NaturFruit** tiene pensando distribuir sus productos directamente al cliente teniendo un punto de venta al público en el sitio de fabricación del producto.
- **Tienda virtual:** **NaturFruit** tendrá una cuenta de Instagram, en la cual se podrán realizar ventas bajo esta modalidad. La venta tiene bajos costos y le da al producto un alcance global, Si bien es cierto que el costo de envío podría ser un inconveniente, sería un costo que se le cargaría al cliente.
- **Canal indirecto:** NaturFruit distribuirá sus productos teniendo como intermediario las tiendas de barrios y mini markets, después de tener un reconocimiento de la marca a

nivel regional piensa entrar al mercado de las tiendas de cadena como olímpica, La Feria y El rendidor.

6.5 ESTRATEGIA DE PRECIOS

6.5.1 Precios de portafolio de producto

De acuerdo a la línea de productos establecida por NaturFruit se ha determinado dos precios según el tipo de cliente:

- Cliente **directo y minoritario**, el cual por adquirir el producto de manera individual
- Intermediarios como tiendas de barrio y mini markets se les dará a un precio de \$ 2.600 las pulpas línea tradicional y \$2.900 las pulpas de la línea funcional.

6.5.2 Formas y condiciones de pago y Políticas de descuentos

Todos los clientes, deben pagar con dinero en efectivo de manera inmediata a la entrega del producto.

6.6 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

- Se realizarán concursos en las redes sociales, de packs del producto tratando de conseguir más seguidores.
- Ofrecer un 10% de descuento en fechas especiales.
- Se darán muestras gratis del producto en ferias de emprendimiento.
- Colaborar con otros negocios que no sean competencia directa para promocionar el producto como por ejemplo gimnasios, tiendas de ropa, etc.

6.7 ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

6.7.1 Medios a utilizar

- Redes sociales como Facebook e Instagram, considerando la alta influencia que tienen estos medios desde hace algunos años en la sociedad y las cuales a su vez

han servido como un medio potenciador de productos o servicios, desde la estructuración de nuevas estrategias de mercadeo, ayudando a minimizar costos y permitiendo llegar de forma más rápido al público objetivo (adolescentes, jóvenes y adultos).

6.7.2 Estrategias y políticas de la empresa frente a la atención al cliente

- Cuando el producto llegue al cliente en las condiciones inadecuadas se le repondrá el producto con otro que cumpla todas las normas de calidad.
- Cuando haya retrasos en las entregas de los productos se realizará un descuento del 5% al cliente.

6.7.3 Estrategias y políticas de la empresa en relación al servicio postventa.

- Se brindará acompañamiento a los clientes que manejan compras al por mayor frente a alguna estrategia de mercadeo o actividad para potenciar las ventas.
- Se tomarán los datos de los clientes con el fin de estudiar el nivel de satisfacción, y tomar medidas de mejoramiento continuo.
- Todo producto en condiciones inadecuadas será reemplazado en su totalidad.

6.8 COSTOS DE PUBLICIDAD Y MARKETING

Tabla 18 costos de marketing y publicidad

	COSTOS PARA LA PENETRACION EN EL MERCADO												TOTAL AÑO	
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12		
Facebook	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 480.000
Instagram	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 480.000
Degustaciones	\$ 110.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 110.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 110.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 330.000
Poster	\$ 25.000													\$ 25.000
Participación en eventos de Cámara y Comercio – exposiciones Universitarias (FUP)	\$ 100.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 100.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 200.000
TOTAL	\$ 315.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 190.000	\$ 80.000	\$ 180.000	\$ 80.000	\$ 190.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 1.515.000

Fuente: propia

Tabla 19 Proyección costos de marketing y publicidad anual

COSTOS PARA LA PENETRACION EN EL MERCADO		
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
\$ 1.515.000	\$ 1.522.575	\$ 1.530.188

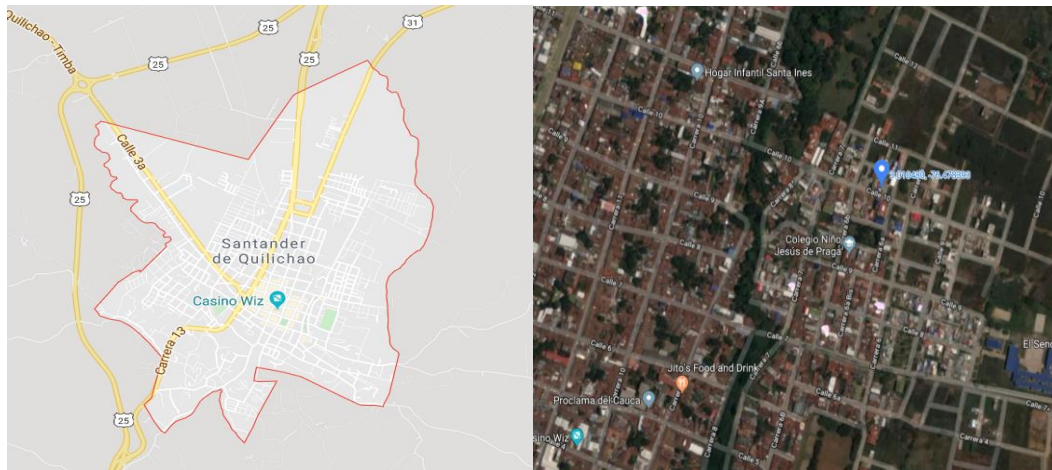
Fuente:propia

7 PLAN DE OPERACIONES Y CALIDAD

7.1 LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DE LA EMPRESA

La empresa **NaturFruit** estará ubicada en la Calle 10 No. 6ª-18 en el municipio de Santander de Quilichao, sector Norte del Departamento del Cauca, a 97 Km al norte de Popayán y a 45 Km al Sur de Santiago de Cali, Valle del Cauca.

FIGURA 4 Ubicación de NaturFruit



Fuente: Google maps

NaturFruit se clasifica como una micro empresa según lo descrito en el artículo 43¹¹ de la Ley 1450 de 2011 en el cual se define el tamaño de las empresas de acuerdo a los siguientes criterios:

- Número de trabajadores totales.
- Valor de ventas brutas anuales.
- Valor activos totales.

¹¹ ARTICULO 43 DE LEY 1450 DE 2011,
https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/docs/ddr/CompiladoNormativo_Parte3.pdf


7.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO / OPERACIONES

7.2.1 Descripción del producto:

Las pulpas de frutas y verduras naturales de NaturFruit son hechas 100% de fruta natural de excelente calidad y sabor, las cuales están enriquecidas de vitaminas, proteína y colágeno hidrolizado, lo cual aumenta su contenido nutricional y beneficios para el consumidor.

7.2.2 Ficha técnica

Tabla 20 Ficha técnica pulpas de frutas y verduras Naturfruit

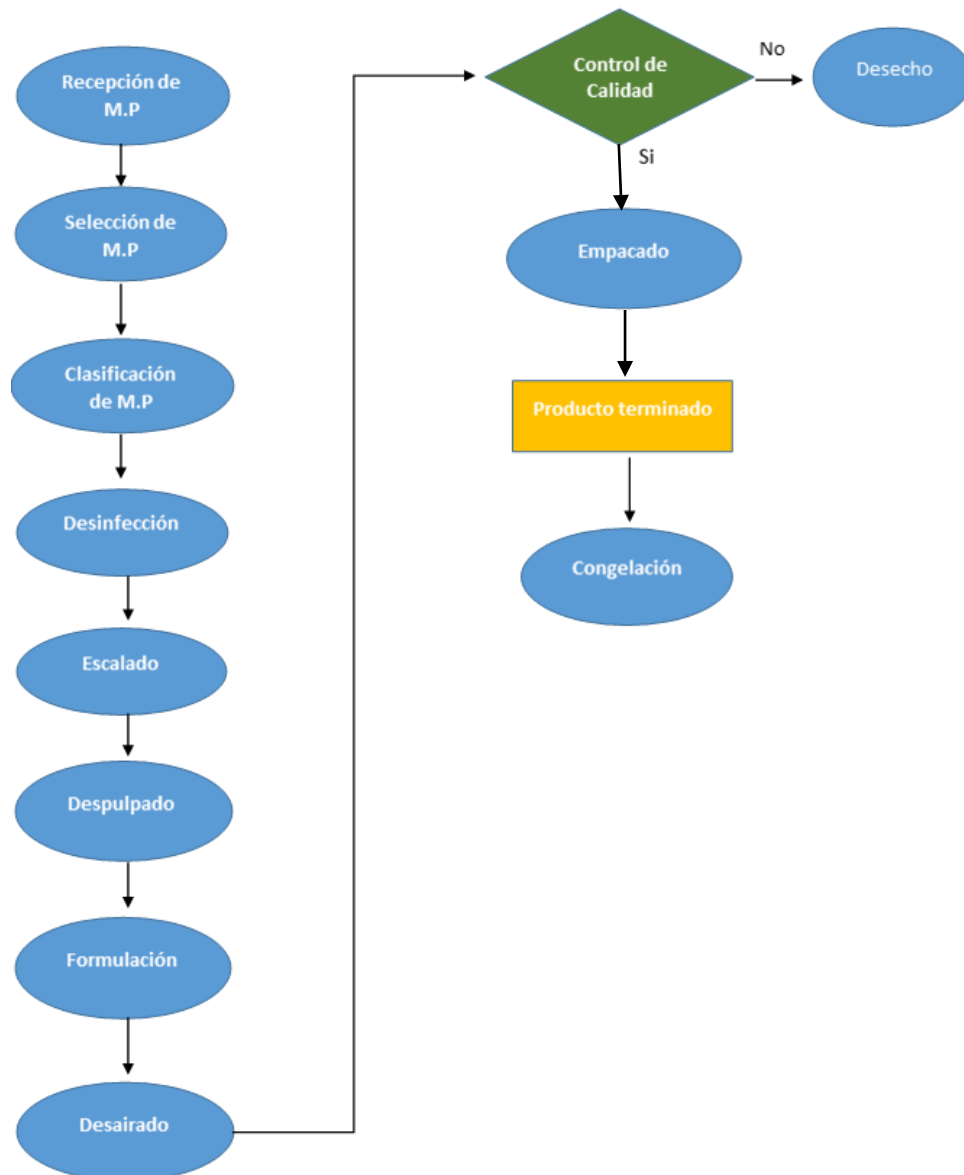
	FICHA TÉCNICA	versión:	
		vigencia:	
		código:	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Pulpa de frutas y verduras		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	<p>producto natural, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, sin conservantes, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de la fruta sana y limpia. sin preservantes, naturalmente libre de grasa y colesterol, bajo en sodio, contiene 100% de pulpa de fruta.</p>		
INGREDIENTES	Pulpa de fruta y verduras, Ácido ascórbico, Colágeno, Proteína.		
CARACTERÍSTICAS	<p>Aroma: Intenso y característico de la fruta. Color: Intenso y homogéneo, característico de la fruta, puede presentarse un ligero cambio de color, por los procesos naturales de oxidación de la fruta. Sabor: Característico e intenso a fruta sana. Libre de cualquier sabor extraño. Apariencia: Uniforme, libre de materiales extraños, admitiéndose una separación de fases y la presencia de trozos.</p>		
VIDA ÚTIL	Un año en condiciones de congelación (-18°C), sin interrupción de la cadena de frío		

REALIZADO POR:	
APROBADO POR :	
FECHA:	

7.2.3 Diseño del sistema de producción:

- Diagrama de flujo del proceso productivo:

Figura 5 Diagrama de flujo del proceso productivo.



Fuente: propia

7.2.4 Descripción del proceso productivo

- **Higienización de la planta:**

El sitio de trabajo es importante mantenerlo limpio y desinfectado, para ello se parte de un lavado con jabón industrial en todas sus áreas, posteriormente se desinfecta con límpido al 5% de concentración, por otro lado, todos los operarios deben cumplir con el requisito de portar sus uniformes blancos, botas blancas, su cofia y sus guantes, cumpliendo a cabalidad las normas de higiene y evitando salir de su área de trabajo para que no exista contaminación cruzada.

- **Recepción y pesado de materia prima:**

Un operario será el encargado de recibir la materia prima, verificando su estado y si cumplen con los requisitos y condiciones mínimas de conservación, en segundo lugar, pesara la carga para comprobar el peso enviado por el proveedor.

- **Selección y clasificado de materia prima:**

El operario encargado debe seleccionar la fruta que llega en buen estado evitando las frutas que se encuentren totalmente verdes o que se encuentren en estado de madurez avanzado, posteriormente a la selección se hará la clasificación en distintos recipientes, las que están óptimas para el despulpado, las frutas verdes se almacenaran y las de madurez avanzada que por ende no servirán para el proceso.

Este proceso es muy importante ya que el operario debe determinar por medio de sus sentidos el aroma, color y dureza de la fruta.

- **Desinfección:**

El proceso de desinfección tiene como propósito disminuir al máximo el número de microorganismos existentes en la cascara de la fruta, para evitar el rápido deterioro de la misma. El primer paso es un lavado extenso a la fruta con agua potable, seguido de una desinfección con hipoclorito de sodio y por último se vuelve a

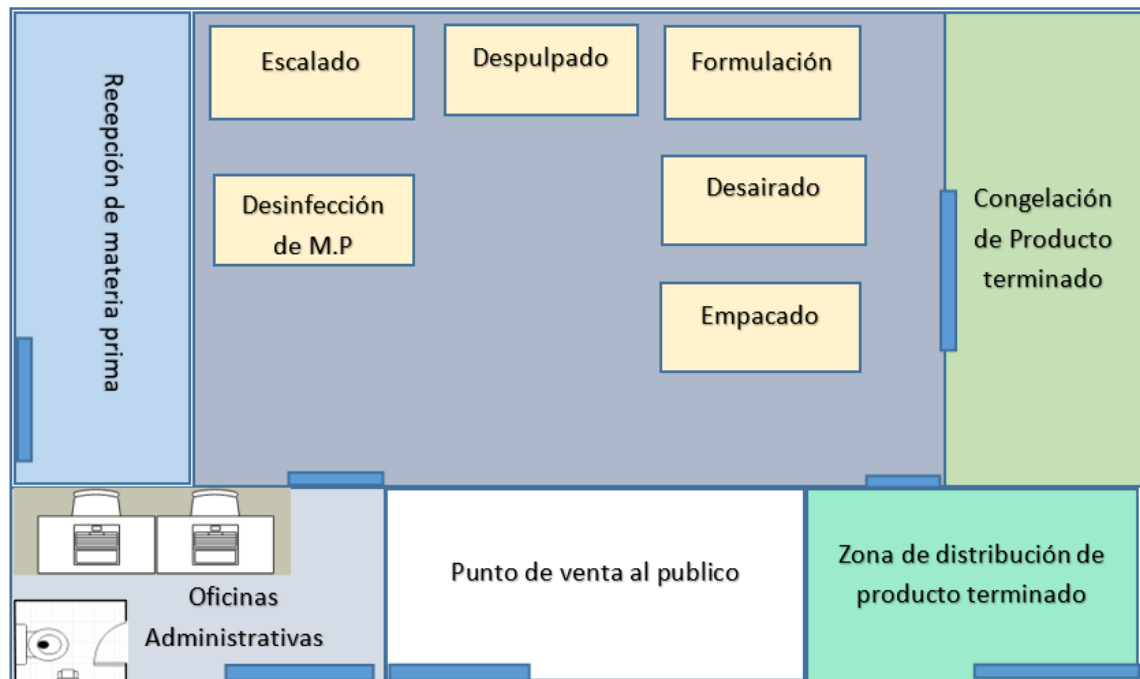
enjuagar nuevamente la fruta con agua potable con el fin de quitar cualquier exceso contaminante.

- **Escalado:** Consiste en sumergir la fruta a un calentamiento corto y posteriormente a un enfriamiento, permitiendo ablandar la fruta y con esto aumentar el rendimiento de la misma, además de reducir la carga microbiana que aún permanece sobre la fruta y para inactivar enzimas que producen cambios indeseables en la fruta como color, aroma y sabor.
- **Despulpado:** Es el proceso por medio del cual se retira la pulpa de fruta de los demás residuos como lo son las semillas y cascara, en ocasiones los residuos quedan con algo de pulpa, por eso se vuelve a alimentar la despulpadora con el fin de tener un buen aprovechamiento de la fruta.
- **Desairado:** permite eliminar parte del aire involucrado en las operaciones anteriores, mediante el calentamiento suave de la pulpa, que permita disminuir la solubilidad de los gases y extraerlos. Esto encaminado a evitar la oxidación de los compuestos como la vitamina, formación de pigmentos extraños o inconvenientes que puedan ocasionar la creación de espuma en el llenado y empaque de la pulpa.
- **Formulación:** Se añade el ácido cítrico, vitaminas, colágeno y fibra
- **Control de calidad:**
La fruta debe reunir las condiciones de madurez y sanidad necesarias, fisicoquímicas y sensoriales que indiquen que la pulpa posee características muy similares a las obtenidas por la fruta fresca. Para el respectivo análisis se utilizan instrumentos de laboratorio como lo son el refractómetro, peachimetro y el termómetro tipo escala norma, que permiten medir el nivel de maduración, acidez y de temperatura de la fruta respectivamente.

- **Empacado:** Se debe empacar al vacío y sellar herméticamente en bolsas de polietileno con capacidad de 100 gr, donde debe estar las fechas de elaboración, vencimiento y número de lote.
- **Congelación:** El producto se conservará en un cuarto frío a temperatura de congelación entre los -10°C y -20°C , teniendo en cuenta la fecha de cada lote distribuidas uniformemente en canastillas.

7.2.5 Distribución en planta:

Figura 6 Distribución de la planta de Naturfruit



Fuente: propia

7.3 DETERMINACIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN.

7.3.1 Materias primas:

- **Frutas y verduras:** Frutas como la piña, mango, manzana y verduras como el pepino, el apio y espinaca, las cuales se adquirirán en la plaza de mercado con los

campesinos de la región, teniendo en cuenta siempre la frescura y calidad del producto.

- **Ácido cítrico (vitamina C):** el ácido cítrico es un compuesto natural que se encuentra en todos los seres vivos, pero particularmente se encuentra concentrado en frutas cítricas como el limón y la naranja, sirve como antioxidante y conservante natural.
- **Colágeno:** el colágeno hidrolizado es un suplemento alimenticio que se prepara principalmente a partir de los huesos y de cartílago bovino, y es utilizado para promover la producción del colágeno en el organismo, ayudando a mejorar el aspecto de la piel y fortalecer las articulaciones, uñas, huesos y cabello. Este suplemento se encuentra en capsulas o en polvo, para las pulpas de NaturFruit se utilizará la presentación en polvo y se agregará 8 gramos por unidad de pulpa.
- **Proteína de suero:** es un tipo de proteína derivada de la leche, la cual contiene aminoácidos esenciales los cuales incrementan la masa muscular, preserva el tejido muscular, controla apetito e incrementa el desempeño físico.

7.3.2 Maquinaria y tecnología requerida

Tabla 21 Maquinaria y tecnología requerida

MAQUINAS	DESCRIPCIÓN	DATOS TÉCNICOS	PRECIO
Báscula	Ideal para pesar paquetes de tamaño mediano, mayormente utilizado en el área industrial, ya que, por su tamaño y capacidad para pesar, favorece el recibo o despacho de	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: Comodore • Capacidad: 150kg • División: 50gr • Unidades de peso: lb y Kg • Indicador en ABS de alta resistencia • Batería interna recargable de 	\$ 255.000

 <p>Fuente: http://cibalanzasdecolombia.com/producto/bascula-de-piso-elect-industrial-cap-150kg/</p>	<p>mercancía en medianas cantidades o pesos. Cuenta con estructura reforzada y cubierta en acero inoxidable. Su fácil manejo y precisión en la pesada son características poderantes que permiten que esta báscula trabaje en ambientes comerciales e industriales.</p>	<p>12V y autonomía de 8horas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimension plataforma: 30 x 40 cm • Display: LCD • Display de tres pantallas con 7 dígitos cada uno • Funcion Indicador: Liquidador • Sistema de Tara para disminuir recipientes 	
<p>Balanza Digital Acero Inoxidable</p>  <p>Fuente: http://cibalanzasdecolombia.com/producto/balanza-digital-acero-inoxidable-capac-30kg/</p>	<p>La Balanza Digital Solo peso en Acero Inoxidable posee protección IP67 indicando que tiene un nivel alto de protección frente a líquidos y polvo. Lo que la hace especial para ambientes húmedos y para manejo de alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Marca Trumax • Fabricada en Acero Inoxidable y parte inferior en ABS de alta resistencia. • Doble Display LED rojo. • Plato en acero inoxidable de 23 x 19 cm • Bateria 6 V, 4Ah, (60 horas de operacion aprox) • Capacidades máximas Disponibles. 3kg, 7.5kg, 15kg y 30kg 	<p>\$ 95000</p>
<p>Despulpadora en Acero Inoxidable</p>	<p>Las despulpadoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborada en acero 	<p>\$ 3.000.000</p>






Fuente: <https://www.planeta-colombia.com/despulpador-a-de-frutas-F1B08C80E12D4>

de frutas son equipos industriales para proceso de picando, licuando y colando que disminuyen maniobras de operación, aumentando la producción y menor tiempo en el proceso despulpado. Es ideal para separar el líquido (pulpa) de los desechos como semillas cascaras y hojas Es un equipo muy versátil.

inoxidable 304 en todas sus partes.




- Sistema: Horizontal con corrector de inclinación, para mayor rendimiento.
- Mayor rendimiento, por el sistema de aspas que permite que el desecho salga totalmente seco.
- Sistema de aspas protegidas para impedir que triture la semilla.
- Lleva dos tamices para cualquier tipo de fruta.
- Tamiz uno: Para Despulpar frutas con semilla pequeña uva, mora, tomate, fresa, lulo, tomate, Fresa.
- Tamiz dos: Para Despulpar mango, piña, guanábana. Otras
- Motor: Trifásico de baja de 1.750

		<p>rpm. o Monofasico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad:(M ODELOS) Procesan de 250- 350- 500 kilos por hora, dependiendo de la fruta. 	
<p>MESA DE TRABAJO:</p>  <p>Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-452950028-mesa-de-trabajo-aceroinoxidable-304-carniceriasrestaurantes-JM?matt_tool=68802118&matt_word&qclid=Cj0KCQjw6_vzBRCIARIsAOs54z4zCCOxm_RW2_GEhaxHY8_IFGB_v05unKcdbXoUAO_ZEio-qqFiScIUaAggGEALw_wcB&quantity=1</p>	<p>Facilidad de limpieza Alta durabilidad, es una inversión que puede durar muchísimos años si se cuida adecuadamente debido a su condición de inoxidable, y por ser un material muy resistente. Higiene en la preparación de alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Marca Teequipo • Mesa de trabajo con Salpicadero • Material de cubierta: Acero inoxidable 304 • Con Omegas de refuerzo en la cubierta y Entrepaña. • Mesa desarmable con alta rigidez. • Cubierta posterior al salpicadero. • Dimensiones: 130 x 75 x 90 cm 	<p>\$490.000</p>
<p>MARMITA ESCALDADORA</p> 	<p>Equipos diseñados para la cocción y procesos de preparación de alimentos.</p>	<p>Disponibles en diferentes capacidades, funcionamiento mediante gas, aceite térmico o vapor; diseño volcable o fijo, con o sin agitación. Construida totalmente en acero inoxidable tipo AISI 304 Calibre-</p>	<p>\$ 7.530.000</p>

		<p>12, 14, 18. Posee sistema de aislamiento de calor, moto reductora, Agitación tipo ancla con raspadores a 60 rpm. Quemadores ensamblados para gas natural o propano. CAPACIDAD: Disponibilidad de 20 galones en adelante</p>	
<p>LAVADORA DE FRUTAS</p>  <p>Fuente: https://citalsa.com/lavadora-de-frutas-por-inmersion-citalsa-lia1</p>	<p>Se utiliza para lavar frutas y hortalizas de hasta 10 cm. Utilizando para ello un tanque de inmersión con turbulencia y una ducha de aspersion plana para terminar el lavado superficial del producto. El equipo consta de un tanque donde se genera la turbulencia, unas duchas de aspersion plana, una bomba que provee la recirculación del agua a presión y un elevador para retirar el producto que ya ha sido lavado, además posee un tanque de recepción de agua en el cuál se filtra el agua y se decantan los sólidos como</p>	<p>Marca: CI TALSA Referencia: LIA-1 Construcción: Estructura 100% Inox. (Piezas comerciales o accesorios de ensamble del equipo, que no están en contacto directo con el alimento, pueden ser en materiales diferentes).</p>	<p>\$1.500.000</p>

	arena para que no sean recirculados al equipo.		
<p>EMPACADORA AL VACIO</p>  <p>Fuente: http://www.comaq.co/store/EMPACADORAS-AL-VAC-0/3</p>	<p>Los paquetes se colocan correctamente en el transportador, el transportador pasará a el lugar debajo de la cubierta de la cámara de vacío, a continuación, la cubierta se presiona hacia abajo neumáticamente y el bombeo de vacío y el proceso de proceso comienza; al mismo tiempo el trabajador puede hacer otro lote de paquetes en el transportador. Una vez que el bombeo de vacío y sellado del lote de paquetes anteriores se ha completado, el nuevo lote se alimentan automáticamente</p>	<p>Máquina de envasado al vacío automática, consiste en un transportador giratorio con barras de sellado, cubierta de la cámara de vacío, bomba de vacío y marco de trabajo de acero inoxidable</p>	<p>\$3.700.000</p>

<p>Congelador nevera dual</p>  <p>Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-546892248-congelador-horizontal-mabe-de-200lts-brutos-alaska200b3-_JM?matt_tool=68802118&matt_word=&gclid=Cj0KCQjw6_vzBRCIARIsAOs54z6JoSErjP9rwNkbumZdfMqbKx6fnm8A7CTXJFAw3ZGyOihvmlNW8iEaAt9EEALw_wcB</p>	<p>El congelador dual puede ser de uso comercial o convencional y es apropiado para refrigerar o conservar alimentos congelados.</p>	<p>Congela o refrigera, lamina interior y exterior en acero de alta resistencia. Mejor distribución en frio, 146 litros, desagüe fijo, congelación cuatro estrellas.</p>	<p>\$885.900</p>
<p>Canastillas plasticas</p>  <p>Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-551421180-canasta-canastilla-plastica-contactenos-_JM?quantity=1#position=5&type=item&tracking_id=52e03e0a-b0ea-4998-9ec2-88039b5eb05f</p>	<p>Cajas especiales para frutas y verduras, mucho más livianas para el transporte, gran resistencia de apilamiento.</p>	<p>Material reciclado Capacidad para 30 kilogramos.</p>	<p>\$12.340</p>
<p>Termometro digital alimentario</p>	<p>El termómetro para alimentos lo conforma una cadena termométrica compuesta por una sonda de temperatura con</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor en acero inoxidable • Múltiples aplicaciones. • Rango de operación: -50 a 300 Celcius 	<p>\$15.900</p>

 <p>Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-532063833-termometro-digital-pulzon-para-alimentos-temperatura-comida-JM?quantity=1#position=17&type=item&tracking_id=b45177e2-61b5-42d5-92a7-0fbc41c918ed</p>	<p>sensor de termopar, de termo resistencia (Pt100 p.e.) o de termistor y un indicador digital. En función del sensor utilizado el indicador digital debe tener una tecnología integrada u otra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El equipo completo mide 240 mm y sólo el punzón metálico 150 mm • Batería Incluida. 	
 <p>Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-455791650-phmetro-digital-alimentos-leche-queso-ph-metro-JM?quantity=1#position=16&type=item&tracking_id=d28411f8-4012-495d-b2d8-4402aa399d5a</p>	<p>Un pHmetro o medidor de pH es un instrumento científico que mide la actividad del ion hidrógeno en soluciones acuosas, indicando su grado de acidez o alcalinidad expresada como pH.</p>	<p>Model: PH-98108 Measuring range: 0.00~14.00pH Accuracy: ± 0.2PH // ± 0.1PH(@20°C) Resolution: 0.01PH Operating Temperature : 0°C~50°C Automatic Temperature Compensation : 0°C~50°C Electrode: For cheese & milk testing Power Supply: 3*1.5V(AG13) (not included in delivery) Dimensions : 175mm*51mm*25mm Weight : 77g</p>	<p>\$240.000</p>
	<p>Esta computadora permitirá guardar y procesar toda aquella información y datos pertinentes para el desarrollo de la empresa.</p>	<p>Información de Disco Duro SATA 500G 5400RPM 2.5' HDD Información de la RAM DRAM DDR4 4G Largo 24.6(D) Marca</p>	<p>\$800.000</p>

		<p>ASUS Memoria del sistema (RAM) 4GB Modelo X407MA-BV088T Peso 1.55 KG (con batería de 3 celdas) Procesador Intel® Celeron® N4000 Puertos externos 1x Audifonos/Microfono combinado-1x HDMI- 1x USB 2.0-1x USB 3.0 Resolución HD 1366x768 Salida HDMI Si</p> <p>Sistema operativo Windows 10 (64bit) Sonido Altavoz/Micrófono incorporado-Audio por ICEpower® Tamaño pantalla 14 Pulgadas Tipo de pantalla Ultra Slim 200nits Velocidad del procesador 1.1GHz (4M Cache, up to 2.6 GHz) Webcam Si Wi-Fi Si</p>	
Impresora Multifuncional	escáner, impresora, fotocopidora, fax, wifi, amplia y	VELOCIDAD DE IMPRESIÓN NEGRO 7 PPM	\$469.000



reduce, adf (para impresión, escaneo y copia tamaño carta y oficio) puerto de red obtenga la calidad en la que confía y texto negro nítido gracias a esta impresora asequible. Imprima con rapidez y facilidad con una impresora multifunción que se diseñó para caber en su espacio de trabajo como anillo al dedo. imprima, escanee y copie desde prácticamente cualquier lugar y logre una instalación simple en su teléfono

impresora láser hp multifuncional hp 137fnw fax, puerto de red y wifi

IMPRESIÓN DE LA PRIMERA PÁGINA (LISTA)
 Negro: Apenas 8,3 segundos primera copia hasta apenas 8,9 segundos volumen de páginas mensuales recomendado 100 a 2000 tecnología de impresión láser

capacidad de impresión móvil aplicación hp smart; apple airprint™; google cloud print™; aplicaciones móviles; certificación mopria™; impresión wi-fi direct® capacidad inalámbrica sí, wi-fi 802.11b/g/n integrada conectividad, estándar puerto usb 2.0 de alta velocidad; puerto de red fast ethernet 10/100base-tx; conexión inalámbrica 802.11 b/g/n

requisitos mínimos del sistema windows 7 o posterior, procesador intel® pentium® iv de 1 ghz y 32 bits o 64 bits, 1 gb de ram, unidad de disco duro

		<p>de 16 gb sistemas operativos compatibles windows®: 7 (32/64 bits), servidor 2008 r2, 8 (32/64 bits), 8.1 (32/64 bits), 10 (32/64 bits), servidor 2012, servidor 2016</p> <p>impresión a doble cara manual (soporte para controlador suministrado) tamaños de soportes de impresión admitidos a4; a5; a5 (lef); b5 (jis); oficio; sobre (dl,c5) tamaños de soportes, personalizado de 76 x 127 a 216 x 356 mm tipos de soportes normal, grueso, fino, algodón, color, preimpreso, reciclado, etiquetas, cartulina, bond, archivo, sobre peso de soporte, admitido de 60 a 163 g/m² pesos de medios, alimentador de documentos automático (adf) admitido de 60 a 105 g/m² tipo de escáner cama plana, alimentador automático de documentos (adf)</p>	
--	--	---	--

		formato del archivo de digitalización el software de escaneado de windows admite estos formatos de archivo: pdf, jpg, tiff, png y bmp resolución de escaneo, óptica hasta 600 x 600 ppp	
<p>Escritorio</p> 	<p>Ideal para la adecuación del área administrativa.</p>	<p>Peso 25,4 kilogramos Modelo XJH-N-0617-B Procedencia Importado Material estructura Metal Alto 73 centímetros Reseñas Centro de Trabajo Vidrio Negro 120x50x73cm</p>	<p>\$259.000</p>
<p>Nevera portatil</p>  <p>Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-449680699-nevera-portatil-coleman-48-quart-JM?matt_tool=68802118&matt_word&qclid=Cj0KCQjw6_vzBRCIARIsAOs54z6rSH1xSnplxBedfv9J7WhE7w23EtVGgJD5r-0Pp1sYnP0DcQ_fyisaAl3zEALw_wcB&quantity=1</p>	<p>¡El Coleman Cooler 48 cuartos tiene 63 latas de 12 onzas, o embalar las botellas de 2 litros, pie vertical! Durable y fuerte, los deportes Cooler Coleman 48 cuartos un conveniente con bisagras de la tapa y a prueba de herrumbre, resistente a las fugas de drenaje para fácil vaciado y limpieza. Las</p>	<p>Color Azul Dimensiones de elemento 14,5 x 14 x 26 pulgadas Artículo Indicador peso 9 libras Peso del artículo 9,48 libras Tipo de material Plástico Peso de envío libras de 8,71</p>	<p>\$245.900</p>

	<p>asas bidireccionales hacen para fácil elevación y transporte. El refrigerador está construido con Thermozone aislamiento, guardar tus alimentos y bebidas confiablemente frío. Exterior: 25,50 "x 14" x 14.125 ". Interior: 14,88 "x 25,5" x 13.5 ". Color: azul. - Tiene 63 latas - Altura suficiente para botellas de 2 litros vertical para ayudar a prevenir problemas durante el transporte - Thermozone aislamiento no contiene CFC, HFC o HCFC, que agotan la capa de ozono - Tapa con bisagras hace que tus dulces favoritos más fácil - Dos asas para fácil elevación y llevar - A prueba de herrumbre, resistente a las fugas del drenaje</p>		
--	--	--	--

7.4 LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO, INVENTARIOS Y TRANSPORTE.

7.4.1 Almacenamiento

- **Almacenamiento de materia prima:** las frutas y verduras se almacenarán en canastillas con el fin de evitar el estropeo, las cuales estarán ubicadas en la zona de recepción de materia prima, lugar que contara con suficiente ventilación para evitar la maduración rápida de la materia prima.
- **Almacenamiento de producto terminado:** Para el almacenamiento del producto terminado se tiene pensado almacenar en refrigeradores industriales a una temperatura de -18°C teniendo en cuenta la clasificación por sabor, fecha de elaboración, lote y presentación 250 gr o 500 gr, utilizando el método PEPS (primeras entradas primeras salidas)

7.4.2 Manejo de inventario

- El inventario de materias primas y producto terminado se manejará en una base de datos usando la herramienta Excel.
- El método que se tendrá en cuenta para la evaluación de inventarios es el método PEPS.

7.4.3 Transporte

Para el transporte del producto terminado se tiene planificado utilizar una moto remolque la cual tendrá neveras portátiles para el transporte del producto congelado.

7.5 DETERMINACIÓN DE LOS PROCESOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD NECESARIOS EN LA EMPRESA.

7.5.1 Requerimiento de calidad para materia prima

- La materia prima debe cumplir con unos estándares mínimos de calidad en cuanto a color, nivel de madurez, higiene del producto, nivel de exposición, frescura del producto, para esto se debe realizar un acuerdo con los proveedores con el fin de que los productos garanticen estos estándares.
- El primer filtro de control de calidad será cuando se recepción el producto, el cual se debe inspeccionar que cumpla con las condiciones óptimas acordadas con el proveedor, en caso de no cumplirlas se hará una devolución inmediata del producto

7.5.2 Requerimiento de calidad para el proceso de producción

- La higienización de la planta es fundamental para que el producto que se prepare cumpla con todos los requisitos sanitarios. Por eso siempre se empieza higienizando la planta antes de iniciar el proceso productivo.
- Hacer control de temperaturas y pH durante el proceso productivo.
- Medir tiempos de producción y consumo de servicios como energía, agua y gas.
- Disminuir los desperdicios, favoreciendo un uso adecuado de la materia prima.

7.5.3 Requerimiento de calidad para el producto terminado

- Hacer medición y control de temperatura de los refrigeradores donde se almacenará el producto terminado.
- Hacer un lavado y esterilizado de canastillas con hipoclorito de sodio.
- El producto terminado debe evidenciar que cumple con todos los estándares de calidad en presentación, tamaño, color y textura.
- Las bolsas de polipropileno deben ir selladas completamente y sin rasgones.
- Las etiquetas deben estar bien añadidas a la bolsa.

8 PLAN ORGANIZACIONAL Y JURÍDICO-TRIBUTARIO

8.1 MISION

Somos una empresa que produce, comercializa y distribuye pulpas de frutas y verduras 100% natural con un alto valor nutricional, con el objetivo de contribuir a la alimentación saludable de nuestros clientes, mediante un proceso productivo de calidad y con un personal capacitado y confiable, construyendo responsabilidad social hacia nuestros proveedores, clientes, colaboradores y comunidad.

8.2 VISION

Para el año 2026, seremos una empresa competitiva y reconocida en el departamento del cauca y a nivel nacional por la producción de pulpa de frutas y verduras 100% naturales con un alto contenido nutricional, comprometiéndonos día a día con el equipo de trabajo en el mejoramiento, calidad del producto satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes en los mercados.

8.3 VALORES CORPORATIVOS

- **Compromiso:** es un valor que hace referencia a la obligación que se tiene en una actividad o acuerdo con el ser humano, de tal modo que se logre el objetivo propuesto.
- **Responsabilidad:** La responsabilidad es un principio de interés y orden que genera el buen funcionamiento y desarrollo empresarial, ambiental y social.
- **Calidad:** al ofrecer y garantizar calidad de nuestros productos y servicios nos garantiza fidelidad de los clientes.
- **Respeto:** este valor es de suma importancia el cual se debe tener hacia todas las personas y cosas que nos rodean con el ánimo de crear un ambiente tranquilo.

- **Humildad:** la atención y amabilidad hacia los demás genera atracción a la empresa y al mercado
- **Trabajo en equipo:** el trabajo en equipo ayuda a generar nuevas ideas, a la innovación y al mejoramiento continuo de la empresa.

8.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Según Henry Mintzberg 1984 “la estructura es el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas, y la posterior coordinación de éstas, la estructura organizacional es una estructura intencional de roles, cada persona asume un papel que se espera que cumpla con el mayor rendimiento posible”.¹²

8.4.1 Organigrama de NaturFruit

GRAFICO 1 Organigrama de NaturFruit



Fuente: Propia

El organigrama de NaturFruit es corto, ya que es una empresa nueva en el mercado, sin reconocimiento y con pocos clientes, por tal motivo para dar inicio al proyecto, la gerencia, la supervisión de la producción, las ventas y la contabilidad van a estar a cargo de las dos emprendedoras que realizan el proyecto.

¹² Universidad del champagnat, Estructura Organizacional (2002) Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/la-estructura-organizacional/>

8.4.2 Perfiles, funciones, modalidad contractual y remuneración

Tabla 22 perfil, funciones, modalidad contractual y remuneración salarial.

PUESTOS DE TRABAJO Y REMUNERACION SALARIAL				
CARGO	PERFIL	FUNCIONES	MODALIDAD CONTRACTUAL	REMUNERACIÓN
Gerente	profesional en Ingeniería Industrial o carreras administrativas	planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo.	Contrato indefinido	\$ 1.357.362
Jefe de Producción	profesional en Ingeniería Industrial o carreras administrativas	Supervisa toda la transformación de la materia prima y material de empaque en producto terminado	Contrato indefinido	\$ 1.357.362
		Coordina labores del personal.		
		Vela por el correcto funcionamiento de maquinarias y equipos.		
		Es responsable de las existencias de materia prima, material de empaque y productos en proceso durante el desempeño de sus funciones.		
		Entrena y supervisa a cada trabajador encargado de algún proceso productivo durante el ejercicio de sus funciones		
		Vela por la calidad de todos los productos fabricados		
		Ejecuta planes de mejora y de procesos.		

		<p>Emite informes, analiza resultados, genera reportes de producción que respalden la toma de decisiones.</p> <p>Cumple y hace cumplir los manuales de procesos y las buenas prácticas de manufactura</p> <p>Ejecuta y supervisa planes de seguridad industrial. Controla la higiene y limpieza de la fabrica</p> <p>Establecer controles de seguridad y determina parámetros de funcionamiento de equipos y procesos que garanticen la producción y mantengan la seguridad del empleado.</p>		
Operario	Técnico y/o tecnólogo en manipulación de Alimentos	<p>Recepción de materias primas, pesajes, bodegajes, transportes (materias primas, insumos y productos terminados), manejo de los equipos, máquinas y herramientas de la compañía, limpieza de desperdicios, entrega de productos terminados, cargas y descargas, despacho de órdenes, revisión del estado de los equipos y maquinas, Realizar los registros requeridos para el control de la producción, Cumplir con el horario asignado y demás funciones delegadas por el jefe inmediato.</p>	Contrato por obra o labor	\$ 1.357.362
			TOTAL	\$ 4.072.086

Fuente: propia

8.4.3 Política de nomina

- **Salario básico**

Tabla 23 Política de nómina, Salario básico

Cargo	Devengos				Total	Deduccione		Total	Neto a Pagar
	Salario básico	Días Trabajados mes	Horas Trabajadas mes	Auxilio Transporte		Salud 4%	Pensión 4%		
Gerente	\$ 877.803	30	240	\$ 102.853	\$ 980.656	\$ 39.226	\$ 39.226	\$ 78.452	\$ 902.204
Operario Jefe	\$ 877.803	30	240	\$ 102.853	\$ 980.656	\$ 39.226	\$ 39.226	\$ 78.452	\$ 902.204
Operario1	\$ 877.803	30	240	\$ 102.853	\$ 980.656	\$ 39.226	\$ 39.226	\$ 78.452	\$ 902.204
Total	\$ 2.633.409			\$ 308.559	\$ 2.941.968	\$ 117.679	\$ 117.679	\$ 235.357	\$ 2.706.611

Fuente: propia

- **Prestaciones sociales:**

Tabla 24 Prestaciones Sociales

Cargo	Prestaciones Sociales				Total
	Cesantías	Int. Cesantías	Prima	Vacaciones	
	8,33%	1%	8,33%	4,17%	
Gerente	\$ 73.120,99	\$ 8.778	\$ 73.120,99	\$ 36.604,39	\$ 191.624,39
Operario Jefe	\$ 73.120,99	\$ 8.778	\$ 73.120,99	\$ 36.604,39	\$ 191.624,39
Operario	\$ 73.120,99	\$ 8.778	\$ 73.120,99	\$ 36.604,39	\$ 191.624,39
Total	\$ 219.362,97	\$ 26.334	\$ 219.362,97	\$ 109.813	\$ 574.873,18

Fuente: propia

- **Seguridad social:**

Tabla 25 Seguridad social

Cargo	Seguridad Social Parafiscales			Total
	Salud	Pensión	Arl R1	
	8,5%	12%	0,52%	
Gerente	\$ 74.613,3	\$ 105.336	\$ 4.582,13	\$ 184.531,7
Operario Jefe	\$ 74.613,3	\$ 105.336	\$ 4.582,13	\$ 184.531,7
Operario	\$ 74.613,3	\$ 105.336	\$ 4.582,13	\$ 184.531,7
Total	\$ 223.839,8	\$ 316.009	\$ 13.746,39	\$ 553.595,2

Fuente: propia

- **Parafiscales:**

Tabla 26 Parafiscales

Cargo	Parafiscales		Total
	CCF	Sena e ICBF	
	4%	5%	
Gerente	\$ 35.112	\$ 43.890	\$ 79.002
Operario Jefe	\$ 35.112	\$ 43.890	\$ 79.002
Operario	\$ 35.112	\$ 43.890	\$ 79.002
Total	\$ 105.336	\$ 131.670	\$ 237.007

Fuente: propia

- **Total costo nomina:**

Tabla 27 Costos de nomina

CARGO	TOTAL COSTO EMPLEADO
Gerente	\$ 1.357.361,93
Operario Jefe	\$ 1.357.361,93
Operario	\$ 1.357.361,93
Total	\$ 4.072.085,79

Fuente: propia

8.4.4 Forma jurídica

- **Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S:**

Es una sociedad de capitales que siempre tendrá naturaleza comercial, sin importar las actividades que se prevean en su objeto social. Cuenta con un carácter innovador para el

derecho societario colombiano, y busca estimular el emprendimiento producto de las facilidades y flexibilidades que ofrece tanto a nivel de su constitución como de su funcionamiento. Este tipo de sociedad para efectos tributarios se rige por las reglas que aplican a la sociedad anónima.

Las principales características de la Sociedad por acciones simplificada (SAS) son:

- Es unipersonal
- Se constituyen por documento privado.
- Su término de duración es indefinido.
- El objeto social es indeterminado
- Se limita la responsabilidad por obligaciones fiscales y laborales.
- Cuenta con voto múltiple.
- Existe libertad de organización.
- La revisoría fiscal o la junta directiva no son obligatorias.
- Se eliminan los límites sobre la distribución de las utilidades.

Las ventajas que ofrece la Sociedad por acciones simplificada (SAS):

- El empresario no se ve obligado a crear la junta directiva, ni tampoco a cumplir requisitos como la pluralidad de socios.
- Este tipo de asociación es más flexible y menos costosa para realizar negocios.
- Mayor facilidad para contar con apoyo de fondos de capital de riesgo y capital semilla.
- Es posible diferir el pago del capital hasta por un plazo máximo de dos años, sin que se exija el aporte de ningún monto específico mínimo inicial.
- Existe libertad para que la sociedad establezca las condiciones y proporciones en que se realice el pago del capital.

8.4.5 Protección legal:

- Resolución 719 del 11 de marzo del 2015 por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
- Ley 9 del 24 de enero 1979 por la cual se dictan medidas sanitarias.
- Decreto 3075 del 1997 por el cual se reglamenta principalmente la ley 9 de 1979, regulándose todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo humano.
- NTC 404 esta norma tiene por objeto establecer los requisitos y los métodos de ensayo que deben cumplir los jugos y pulpas de frutas.
- Resolución 14712 de 1984 por lo cual se reglamenta lo relacionado con producción, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de vegetales como frutas y hortalizas elaboradas que de conformidad con la ley 9 de 1979, título V decreto número 2333 de 1982 el ministerio de salud debe reglamentar lo relacionado con alimentos.
- Resolución 2652 de 2004 por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano

8.4.6 Costos y gastos de constitución de la empresa

Tabla 28 costos y gastos de constitución

GASTOS DE FORMALIZACIÓN Y CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	VALOR
Inscripción en el registro mercantil	\$94.000
Certificado de Matricula mercantil	\$3.000
Inscripción de libros	\$15.000
Certificado de bomberos	\$130.000
Certificado uso de suelos	\$132.600
TOTAL	\$374.000

Fuente: propia

8.5 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

8.5.1 Impuestos

- **Impuesto de Renta¹³**: Es un impuesto que se declara y se paga cada año y recae sobre los ingresos de las personas o de las empresas, este impuesto para el año 2020 será del 32%.
- **ICA¹⁴**: La tarifa del Impuesto de Industria y Comercio (ICA) este se genera por la realización de actividades industriales de forma directa o indirecta, comerciales o de servicios, que se desarrollan de manera permanente u ocasional, en un inmueble determinado, sea que exista establecimiento de comercio o no, según la actividad del emprendimiento el impuesto para este año es de 4,14% sobre los ingresos.

Tabla 29 Porcentaje de impuestos

IMPUESTOS	
Renta	32%
ICA	4,14%
TOTAL	36%

Fuente: propia

¹³ <https://www.finanzaspersonales.co/impuestos/articulo/que-como-calcula-impuesto-sobre-renta/51864>

¹⁴ <https://www.rankia.co/blog/dian/3510937-impuesto-ica-porcentaje-formulario-tarifas>

8.6 PERMISOS Y LICENCIAS

Tabla 30 Permisos y licencias

PERMISOS Y LICENCIAS	VALOR
Invima	\$2.275.202
Certificado Manipulación de Alimentos	\$20.000
TOTAL	\$2.295.202

9 ANÁLISIS FINANCIERO

9.1 SUSPUESTOS INICIALES

Tabla 31 Supuestos iniciales

SUPUESTOS	COSTOS
Báscula	\$ 255.000
Balanza Digital	\$ 95.000
Despulpadora	\$ 3.000.000
Mesa de Trabajo	\$ 490.000
Marmita Escaldadora	\$ 7.530.000
Lavadora de Frutas	\$ 1.500.000
Empacadora al vacio	\$ 3.700.000
Congelador nevera dual	\$ 885.900
Canastillas Plasticas	\$ 148.080
Termometro digital alimentario	\$ 15.900
Peachimetro Digital	\$ 240.000
Nevera Portatil	\$ 491.800
Computador Portatil	\$ 800.000
Impresora	\$ 469.000
Escritorio	\$ 259.000
Arriendo	\$ 5.400.000
Servicios públicos	\$ 2.400.000
Materia prima	\$ 25.470.470
TOTAL	\$ 53.150.150

Fuente: propia

9.2 GASTOS PRE OPERATIVOS

Tabla 32 Gastos pre operativos

GASTOS PRE-OPERATIVOS	VALOR
Documentación para la formalización de la empresa	\$ 374.000
Diseño de Logo y material publicitario	\$ 110.000
Adecuación del espacio	\$ 1.000.000
TOTAL	\$ 1.484.000

Fuente: propia

9.3 SISTEMA DE FINANCIAMIENTO

9.3.1 Capital propio, socios inversionistas.

Para iniciar el proyecto se destina un capital propio de \$15.000.000 para la compra de materia prima y de maquinaria necesaria para iniciar el proyecto, y se proyecta el ingreso de un socio inversionista que aporte \$10.000.000.

9.4 COSTOS Y GASTOS ANUALES DE LA PULPA FUNCIONAL PRESENTACION 250 GR

Tabla 33 Costos y gastos anuales de la pulpa funcional presentación 250gr

CONCEPTO	GASTOS ANUALES		COSTOS ANUALES		
	ADMON	MAT D	MOD	CIF FIJO	TOTAL
Gerente general	\$ 16.288.343	\$ -	\$ -	\$ 16.288.343	\$ 32.576.686
Operario	\$ -	\$ -	\$ 16.288.343	\$ -	\$ 16.288.343
Jefe de produccion	\$ -	\$ -	\$ 16.288.343		\$ 16.288.343
Consumo de empaque	\$ -	\$ 1.773.360	\$ -	\$ -	\$ 1.773.360
Materia Prima	\$ -	\$ 6.147.648	\$ -	\$ -	\$ 6.147.648
Consumo etiqueta	\$ -	\$ 788.160	\$ -	\$ -	\$ 788.160
Servicio de energía	\$ 800.000	\$ -	\$ -	\$ 1.600.000	\$ 2.400.000
Papelería oficinas	\$ 360.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 360.000
Arrendamiento	\$ 3.857.143	\$ -	\$ -	\$ 1.542.857	\$ 5.400.000
Acueducto, Alcantarillado, Aseo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 840.000	\$ 840.000
Depreciación equipos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 21.305.486	\$ 8.709.168	\$ 32.576.686	\$ 20.271.200	\$ 82.862.541

Fuente: propia

9.5 COSTOS Y GASTOS ANUALES DE LA PULPA DE MANGO LINEA TRADICIONAL PRESENTACIÓN 500 GR

Tabla 34 Costos y gastos anuales de la pulpa de mango, línea tradicional presentación 500 gr

CONCEPTO	GASTOS ANUALES	COSTOS ANUALES			
	ADMON	MAT D	MOD	CIF FIJO	TOTAL
Gerente general	\$ 16.288.343	\$ -	\$ -	\$16.288.343	\$ 32.576.686
Operario	\$ -	\$ -	\$16.288.343	\$ -	\$ 16.288.343
Jefe de produccion	\$ -	\$ -	\$16.288.343		\$ 16.288.343
Consumo de empaque	\$ -	\$ 4.466.340	\$ -	\$ -	\$ 4.466.340
Consumo de Proteina	\$ -	\$ 6.332.278	\$ -	\$ -	\$ 6.332.278
Consumo fruta (Mango) KG	\$ -	\$25.526.920	\$ -	\$ -	\$ 25.526.920
Consumo etiqueta	\$ -	\$ 1.985.040	\$ -	\$ -	\$ 1.985.040
Servicio de energía	\$ 800.000	\$ -	\$ -	\$ 1.600.000	\$ 2.400.000
Acueducto, Alcantarillado, Aseo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 840.000	\$ 840.000
Papelería oficinas	\$ 360.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 360.000
Arrendamiento	\$ 3.857.143	\$ -	\$ -	\$ 1.542.857	\$ 5.400.000
Depreciación equipos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 21.305.486	\$38.310.577	\$32.576.686	\$20.271.200	\$ 112.463.950

Fuente: propia

9.6 MATRIZ DE COSTOS Y GASTOS

Tabla 35 Matriz de costos y gastos

COMPONENTES	DESCRIPCIÓN	CRITERIOS O VALORES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
FORMALIZACIÓN	Cámara de Comercio	\$ 94.000	Registro	1	\$ 94.000	\$ 94.000
	Cámara de Comercio	\$ 3.000	Matricula mercantil	1	\$ 3.000	\$ 3.000
	Inscripción libros	\$ 15.000	Registro	1	\$ 15.000	\$ 15.000
	Permiso uso de Suelos	\$ 132.600	Certificado	1	\$ 132.600	\$ 132.600
	Permiso de Bomberos	\$ 130.000	Certificado	1	\$ 130.000	\$ 130.000
TALENTO HUMANO (Incluye	Gerente	\$ 1.357.344	Empleos	1	\$ 1.357.344	\$ 16.288.128
	Jefe de Producción	\$ 1.357.344		1	\$ 1.357.344	\$ 16.288.128
	Operario	\$ 1.357.344		1	\$ 1.357.344	\$ 16.288.128
PRODUCCION	Mango	\$ 2.091	Kg	12204	\$ 2.126.547	\$ 25.518.564
	Apio	\$ 1.200	Kg	167	\$ 16.748	\$ 200.981
	Piña	\$ 1.636	Kg	690	\$ 94.021	\$ 1.128.251
	Manzana	\$ 2.300	Kg	552	\$ 105.745	\$ 1.268.938
	Pepino	\$ 2.000	Kg	552	\$ 91.952	\$ 1.103.424
	Naranja	\$ 1.000	Kg	276	\$ 22.988	\$ 275.856
	Espinaca	\$ 1.800	Kg	167	\$ 25.123	\$ 301.471
	Colageno Proteina	\$ 24.000 \$ 31.900	kg kg	79 199	\$ 157.632 \$ 527.690	\$ 1.891.584 \$ 6.332.278
MARKETING Y PUBLICIDAD	Participación en Eventos/Año	\$ 200.000	Cantidad	1	\$ 200.000	\$ 200.000
	Estrategia Marketing poster	\$ 1.290.000	Servicio	1	\$ 1.290.000	\$ 1.290.000
		\$ 25.000	Diseño e Impresión	1	\$ 25.000	\$ 25.000
ADMINISTRACION Y SERVICIOS	Arriendo Energía	\$ 450.000 \$ 200.000	Servicio	1	\$ 450.000 \$ 200.000	\$ 5.400.000 \$ 2.400.000
	Acueducto, Alcantarillado, Aseo	\$ 70.000	Servicio	1	\$ 70.000	\$ 840.000
	Papelería	\$ 30.000	Gral	1	\$ 30.000	\$ 360.000
	Productos de aseo	\$ 20.000	Gral	1	\$ 20.000	\$ 240.000
	MAQUINARIA, MUEBLES Y ENSERES	Báscula	\$ 255.000	Und	1	\$ 255.000
Balanaza Digital		\$ 95.000	Und	1	\$ 95.000	\$ 95.000
Despulpadora		\$ 3.000.000	Und	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Mesa de Trabajo		\$ 490.000	Und	1	\$ 490.000	\$ 490.000
Marmita Escaldadora		\$ 7.530.000	Und	1	\$ 7.530.000	\$ 7.530.000
Lavadora de Frutas		\$ 1.500.000	Und	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Empacadora al vacío		\$ 3.700.000	Und	1	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000
Congelador nevera dual		\$ 885.900	Und	1	\$ 885.900	\$ 885.900
Canastillas Plásticas		\$ 12.340	Und	12	\$ 148.080	\$ 148.080
Termometro digital alimentario		\$ 15.900	Und	1	\$ 15.900	\$ 15.900
Peachimetro Digital		\$ 240.000	Und	1	\$ 240.000	\$ 240.000
Nevera Portatil		\$ 245.900	Und	2	\$ 491.800	\$ 491.800
Computador Portatil		\$ 800.000	Und	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Impresora		\$ 469.000	Und	1	\$ 469.000	\$ 469.000
Escritorio		\$ 259.000	Und	1	\$ 259.000	\$ 259.000
PROPIEDAD Y PLANTA	Adecuaciones	\$ 1.000.000	Gral	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
TOTAL					\$ 118.895.010	

Fuente: propia

9.7 PRESUPUESTO Y PLAN DE PRODUCCIÓN

9.7.1 Pulpa tradicional de mango presentación 500 gr unipersonal y familiar

Tabla 36 Presupuesto y plan de Pn pulpa tradicional de mango.

MES	DEMANDA	PULPA TRADICIONAL DE MANGO			COSTO TOTAL	MES	DEMANDA	UNIFORME			COSTO TOTAL
Enero	1438	Mango	Kg	0,492	\$ 2.323.105	Julio	1798	Mango	Kg	0,492	\$ 2.903.882
		Proteina	Kg	0,008					Proteina	Kg	
Febrero	1438	Mango	Kg	0,492	\$ 2.323.105	Agosto	2158	Mango	Kg	0,492	\$ 3.484.658
		Proteina	Kg	0,008					Proteina	Kg	
Marzo	1438	Mango	Kg	0,492	\$ 2.323.105	Septiembre	2517	Mango	Kg	0,492	\$ 4.065.434
		Proteina	Kg	0,008					Proteina	Kg	
Abril	1438	Mango	Kg	0,492	\$ 2.323.105	Octubre	2877	Mango	Kg	0,492	\$ 4.646.211
		Proteina	Kg	0,008					Proteina	Kg	
Mayo	1438	Mango	Kg	0,492	\$ 2.323.105	Noviembre	3237	Mango	Kg	0,492	\$ 5.226.987
		Proteina	Kg	0,008					Proteina	Kg	
Junio	1438	Mango	Kg	0,492	\$ 2.323.105	Diciembre	3596	Mango	Kg	0,492	\$ 5.807.763
		Proteina	Kg	0,008					Proteina	Kg	

Fuente: propia

9.7.2 Pulpa funcional presentación 250 gr unipersonal

Tabla 37 Presupuesto y plan de Pn pulpa funcional

MES	DEMANDA	PULPA FUNCIONAL			COSTO TOTAL	MES	DEMANDA	PULPA FUNCIONAL			COSTO TOTAL
Enero	571	Apio	Kg	0,017	\$ 607.134	Julio	714	0,017	Kg	0,050	\$ 758.917
		Piña	Kg	0,070				0,070	Kg	0,200	
		Manzana	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Pepino	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Naranja	Kg	0,028				0,028	Kg	0,083	
		Espinaca	Kg	0,017				0,017	Kg	0,050	
Colageno	Kg	0,008	0,008	Kg	0,008						
Febrero	571	Apio	Kg	0,017	\$ 607.134	Agosto	857	0,017	Kg	0,050	\$ 910.701
		Piña	Kg	0,070				0,070	Kg	0,200	
		Manzana	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Pepino	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Naranja	Kg	0,028				0,028	Kg	0,083	
		Espinaca	Kg	0,017				0,017	Kg	0,050	
Colageno	Kg	0,008	0,008	Kg	0,008						
Marzo	571	Apio	Kg	0,017	\$ 607.134	Septiembre	1000	0,017	Kg	0,050	\$ 1.062.484
		Piña	Kg	0,070				0,070	Kg	0,200	
		Manzana	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Pepino	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Naranja	Kg	0,028				0,028	Kg	0,083	
		Espinaca	Kg	0,017				0,017	Kg	0,050	
Colageno	Kg	0,008	0,008	Kg	0,008						
Abril	571	Apio	Kg	0,017	\$ 607.134	Octubre	1142	0,017	Kg	0,050	\$ 1.214.268
		Piña	Kg	0,070				0,070	Kg	0,200	
		Manzana	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Pepino	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Naranja	Kg	0,028				0,028	Kg	0,083	
		Espinaca	Kg	0,017				0,017	Kg	0,050	
Colageno	Kg	0,008	0,008	Kg	0,008						
Mayo	571	Apio	Kg	0,017	\$ 607.134	Noviembre	1285	0,017	Kg	0,050	\$ 1.366.051
		Piña	Kg	0,070				0,070	Kg	0,200	
		Manzana	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Pepino	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Naranja	Kg	0,028				0,028	Kg	0,083	
		Espinaca	Kg	0,017				0,017	Kg	0,050	
Colageno	Kg	0,008	0,008	Kg	0,008						
Junio	571	Apio	Kg	0,017	\$ 607.134	Diciembre	1428	0,017	Kg	0,050	\$ 1.517.835
		Piña	Kg	0,070				0,070	Kg	0,200	
		Manzana	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Pepino	Kg	0,056				0,056	Kg	0,167	
		Naranja	Kg	0,028				0,028	Kg	0,083	
		Espinaca	Kg	0,017				0,017	Kg	0,050	
Colageno	Kg	0,008	0,008	Kg	0,008						

Fuente: propia

9.8 FLUJO DE CAJA

Tabla 38 Flujo de caja

DESCRIPCIÓN	PERIODO (ANUAL)					
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
VENTAS						
Pulpa Funcional 250 gr		\$ 30.542.320	\$ 35.438.865	\$ 41.120.424	\$ 47.712.850	\$ 55.362.174
Pulpa Tradicional de Mango 500 gr		\$ 69.477.392	\$ 80.616.008	\$ 93.540.366	\$ 108.536.758	\$ 125.937.371
Total Ventas		100.019.712	\$ 116.054.873	\$ 134.660.790	\$ 156.249.608	\$ 181.299.545
EGRESOS						
COSTOS OPERATIVOS						
Mango		\$ 25.518.564	\$ 26.442.336	\$ 27.399.549	\$ 28.391.412,24	\$ 29.419.181,36
Apio		\$ 200.981	\$ 208.256	\$ 215.795	\$ 223.606,97	\$ 231.701,54
Piña		\$ 1.128.251	\$ 1.169.094	\$ 1.211.415	\$ 1.255.268,14	\$ 1.300.708,85
Manzana		\$ 1.268.938	\$ 1.314.873	\$ 1.362.472	\$ 1.411.793,02	\$ 1.462.899,93
Pepino		\$ 1.103.424	\$ 1.143.368	\$ 1.184.758	\$ 1.227.646,10	\$ 1.272.086,89
Naranja		\$ 275.856	\$ 285.842	\$ 296.189	\$ 306.911,53	\$ 318.021,72
Espinaca		\$ 275.856	\$ 285.842	\$ 296.189	\$ 306.911,53	\$ 318.021,72
Colageno		\$ 1.891.584	\$ 1.960.059	\$ 2.031.013	\$ 2.104.536,18	\$ 2.180.720,39
Proteina		\$ 6.332.278	\$ 6.561.506	\$ 6.799.033	\$ 7.045.157,55	\$ 7.300.192,25
Operario Jefe de Producción		\$ 16.288.128	\$ 16.877.758	\$ 17.488.733	\$ 18.121.825,22	\$ 18.777.835,29
Operario		\$ 16.288.128	\$ 16.877.758	\$ 17.488.733	\$ 18.121.825,22	\$ 18.777.835,29
Total		\$ 70.571.987	\$ 73.126.693	\$ 75.773.879	\$ 78.516.893,69	\$ 81.359.205,24
GASTOS						
Cámara de Comercio (Registro)		\$ 94.000	\$ 97.403	\$ 100.929	\$ 104.582,40	\$ 108.368,29
Cámara de Comercio (Matrícula)		\$ 3.000	\$ 3.109	\$ 3.221	\$ 3.337,74	\$ 3.458,56
Inscripción libros		\$ 15.000	\$ 15.543	\$ 16.106	\$ 16.688,68	\$ 17.292,81
Permiso uso de Suelos		\$ 132.600	\$ 137.400	\$ 142.374	\$ 147.527,94	\$ 152.868,45
Permiso de Bomberos		\$ 130.000	\$ 134.706	\$ 139.582	\$ 144.635,24	\$ 149.871,03
Gerente		\$ 16.288.128	\$ 16.877.758	\$ 17.488.733	\$ 18.121.825,22	\$ 18.777.835,29
Participación en Eventos/Año		\$ 200.000	\$ 207.240	\$ 214.742	\$ 222.515,75	\$ 230.570,82
Estrategia Marketing		\$ 1.290.000	\$ 1.336.698	\$ 1.385.086	\$ 1.435.226,60	\$ 1.487.181,80
poster		\$ 25.000	\$ 25.905	\$ 26.843	\$ 27.814,47	\$ 28.821,35
Arriendo		\$ 5.400.000	\$ 5.595.480	\$ 5.798.036	\$ 6.007.925,29	\$ 6.225.412,19
Energía		\$ 2.400.000	\$ 2.486.880	\$ 2.576.905	\$ 2.670.189,02	\$ 2.766.849,86
Acueducto, Alcantarillado, Aseo		\$ 840.000	\$ 870.408	\$ 901.917	\$ 934.566,16	\$ 968.397,45
Papelería		\$ 360.000	\$ 373.032	\$ 386.536	\$ 400.528,35	\$ 415.027,48
Productos de aseo		\$ 240.000	\$ 248.688	\$ 257.691	\$ 267.018,90	\$ 276.684,99
Total		\$ 27.417.728	\$ 28.410.250	\$ 29.438.701	\$ 30.504.381,76	\$ 31.608.640,38
INVERSIÓN INICIAL						
Báscula	\$	255.000				
Balanaza Digital	\$	95.000				
Despulpadora	\$	3.000.000				
Mesa de Trabajo	\$	490.000				
Marmita Escaldadora	\$	7.530.000				
Lavadora de Frutas	\$	1.500.000				
Empacadora al vacío	\$	3.700.000				
Congelador nevera dual	\$	885.900				
Canastillas Plásticas	\$	148.080				
Termometro digital alimentario	\$	15.900				
Peachimetro Digital	\$	240.000				
Nevera Portatil	\$	491.800				
Computador Portatil	\$	800.000				
Impresora	\$	469.000				
Escritorio	\$	259.000				
Adecuaciones	\$	1.000.000				
Total	\$	20.879.680				
Total flujo de caja	-\$	20.879.680	\$ 2.029.997	\$ 14.517.930	\$ 29.448.210	\$ 47.228.332,05
						\$ 68.331.698,96

Fuente: propia

9.9 BALANCE GENERAL

Tabla 39 Balance general

ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVOS FIJOS		PASIVOS CORRIENTES	
MAQUINARIA	\$ 18.351.680	PROVEEDORES	\$ 37.995.731
MUEBLES	\$ 1.528.000	IMPUESTOS DE RENTA POR PAGAR	\$ 649.599
		IMPUESTOS DE ICA POR PAGAR	\$ 84.042
		CREDITO BANCARIO	\$ 30.000.000
ACTIVOS CORRIENTES		PATRIMONIO	
CAJA O BANCOS	\$ 45.733.641	CAPITAL SOCIAL	\$ 34.879.680
ALMACEN	\$ 37.995.731		
TOTAL	\$ 103.609.052	TOTAL	\$ 103.609.052

Fuente: propia

9.10 ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 40 Estado de resultados

NATURFRUIT EMPRESA PROCESADORA DE PULPA DE FRUTAS Y VERDURAS			
ESTADO DE RESULTADOS			
Ventas	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Pulpa Funcional 250 gr	\$ 30.542.320	\$ 35.438.865	\$ 41.120.424
Pulpa Tradicional de Mango 500 gr	\$ 69.477.392	\$ 80.616.008	\$ 93.540.366
TOTAL	\$ 100.019.712	\$ 116.054.873	\$ 134.660.790
Costos Ventas			
Materia Prima	\$ 37.995.731	\$ 39.371.177	\$ 40.796.413
Mano de Obra	\$ 32.576.256	\$ 33.755.516	\$ 36.243.650
TOTAL	\$ 70.571.987	\$ 73.126.693	\$ 77.040.064
Utilidad Bruta	\$ 29.447.725	\$ 42.928.180	\$ 57.620.726
Gastos			
Gastos de Ventas	\$ 27.417.728	\$ 28.410.250	\$ 29.438.701
TOTAL	\$ 27.417.728	\$ 28.410.250	\$ 29.438.701
Utilidad antes de impuestos	\$ 2.029.997	\$ 14.517.930	\$ 28.182.025
Impuestos			
Impuesto de Renta	\$ 649.599	\$ 4.645.738	\$ 9.018.248
ICA	\$ 84.042	\$ 601.042,29	\$ 1.166.736
TOTAL	\$ 733.641	\$ 5.246.780	\$ 10.184.984
UTILIDAD NETA	\$ 1.296.356	\$ 9.271.150	\$ 17.997.041

Fuente: propia

9.11 TIR Y VPN

9.11.1 TIR (Tasa interna de retorno)

La Tasa interna de retorno es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.

Para este proyecto la tasa interna de retorno es del **74%**.

9.11.2 VPN (Valor presente neto)

El valor presente neto es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión.

El VPN para este proyecto es de **\$ 62.784.117**

10 CONCLUSIONES

El desarrollo del plan de negocios ha permitido cumplir con todos los objetivos propuestos en el proyecto y ha generado que los autores pongan en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del proceso académico.

A través del estudio de Mercado se pudo conocer los diferentes hábitos, comportamientos, frecuencias y preferencias de la población objetivo en materia de pulpas de frutas y verduras naturales, teniendo en cuenta que el resultado de las personas encuestadas que consumen pulpas de frutas y verduras fue del 68%, esto nos arroja información importante y positivo para el proyecto ya que muestra un interés de la población en este tipo de producto.

La estrategia de marketing se va a basar en el valor agregado del producto, que son los componentes adicionales que contiene, así como destacar la cadena de valor del proceso productivo.

La estructura organizacional para iniciar el proyecto se plantea con 3 colaboradores: gerente general, jefe de producción y un operario, esto se decide ya que al ser una empresa nueva en el mercado, con poca cantidad de clientes se debe tratar de ahorrar en costos y gastos. A los colaboradores se les remuneraría con todas las prestaciones de ley, ya que se considera tener poca cantidad de personal pero con excelentes condiciones laborales, sin embargo se espera generar nuevos empleos a medida que el proyecto lo permita y dándole un ajuste al organigrama.

El análisis técnico operativo fue muy importante para los fines del proyecto, ya que muestra detalladamente como se realizara el proceso productivo y los insumos

necesarios para dicha operación, lo que genera es información detallada para así poder sacar los costos y gastos del proceso productivo.

El análisis financiero arrojó resultados favorables para el horizonte de los primeros cinco años de operación, obteniendo una tasa interna de retorno (TIR) del 74%, lo que quiere decir que el proyecto es una gran oportunidad, ya que es un proyecto rentable, sin embargo para cumplir con este propósito se necesita una gran inversión económica, y un manejo publicitario y de marketing correcto para capturar el mayor número de clientes y así poder vender grandes cantidades de producto.

11 BIBLIOGRAFÍA

- Becerra, L. L. (22 de Febreo de 2019). *Agronegocios*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/agricultura/fruta-procesada-colombiana-llega-a-estados-unidos-y-a-paises-de-europa-y-asia-2830888>
- Carlos Parra, A. d. (3 de Marzo de 2009). *s3.amazonaws*. Obtenido de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/52313672/1141-2174-1-SM_3.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DGESTION_and_SOCIEDAD_La_estructura_organ.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F2019102
- Dinero. (30 de agosto de 2018). Así prospera el mercado de alimentos saludables. *Revista Dinero*, 2.
- ELEMPLEO. (28 de febrero de 2019). *el empleo.com*. Obtenido de <https://www.empleo.com/co/noticias/investigacion-laboral/desempleo-en-enero-de-2019-llego-128-5808>
- ELPAIS. (22 de Noviembre de 2017). *ELPAIS.COM.CO*. Obtenido de <https://www.elpais.com.co/colombia/el-56-de-los-nos-padece-de-sobrepeso-dice-informe-de-minsalud.html>
- Escobedo, A. (2012). *PROGRAMA AGROAMBIENTAL MESOAMERICANO*. Recuperado el 7 de Abril de 2019, de <http://www.sidalc.net/repdoc/A9524e/A9524e.pdf>
- LR. (28 de FEBRERO de 2019). *Larepublica.co*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/producto-interno-bruto-de-colombia-crecio-27-en-2018-segun-informo-el-dane-2834007>
- PORTAFOLIO. (08 de Mayo de 2017). *portafolio.co*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/asi-crece-el-negocio-de-jugos-naturales-en-colombia-505649>
- republica, B. d. (2019). *banrep.gov.co*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/tasa-cambio-del-peso-colombiano-trm>
- REPUBLICA, B. D. (2019). *banrep.gov.co*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/indice-precios-consumidor-ipc>

ANEXOS

12 ANEXOS

MEDICIÓN DE CONSUMO DE PULPA DE FRUTAS NATURALES

OBJETIVO: Identificar el nivel de aceptación de la pulpa de frutas naturales en las personas.

Reciban un caluroso saludo, los invitamos a realizar la siguiente encuesta que posee como objetivo identificar el nivel de consumo de pulpa de frutas naturales. Lea cuidadosamente cada pregunta.

ANEXO 1 Encuesta de estudio de mercadeo

DATOS PARA COMPROBAR APLICACIÓN DE LA ENCUESTA:

NOMBRE: _____
GENERO: Femenino _____ Masculino _____
OCUPACION: _____
NIVEL EDUCATIVO: bachiller _____ técnico o tecnólogo _____
Profesional _____
CELULAR: _____
DIRECCIÓN: _____

1. ¿CONSUME USTED PULPA DE FRUTAS NATURALES?

Sí _____ No _____

2. SI SU RESPUESTA ES NO A LA PREGUNTA ANTERIOR, ¿CUÁL ES LA RAZON POR LA QUE NO CONSUME PULPA DE FRUTAS?

- A. Muy caro
- B. No queda igual
- C. Pierde el sabor natural

3. ¿Cuál DE ESTAS PRESENTACIONES DE PULPA CONSUME USTED?

- A. 150gr
- B. 250gr
- C. 300gr
- D. 500gr
- E. Otra: (cual) -----
- F. No consume

4. ¿CUÁNTAS BOLSAS DE PULPA COMPRA USTED SEMANALMENTE?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5
- F. Más de 5
- G. No compro

5. ¿QUE TIPOS DE PULPAS DE FRUTAS PREFIERE?

- A. TRADICIONALES (fresa, mora, mango, maracuyá)
- B. FUNCIONALES (Detox verde, amarillo y rojo)
- C. MIX O COMBINADOS (combinaciones de varias frutas)
- D. TODAS LAS ANTERIORES.

6. ¿CON QUE FRECUENCIA CONSUME USTED PULPAS DE FRUTAS?

- a) Una vez a la semana
- b) Mas de tres veces a la semana
- c) Todos los días
- d) Ninguna vez a la semana

7. ¿CUALES SERIAN LAS RAZONES QUE CONSIDERARIA PARA COMPRAR PULPA DE FRUTAS NATURALES?

- A. Tamaño
- B. Precio
- C. Duración
- D. Variedad
- E. Sin conservantes y endulzantes artificiales

8. ¿A QUE PRECIO USTED NORMALMENTE COMPRA LA PULPA DE FRUTAS?

- A. Entre 1000 a 1500
- B. Entre 1501 a 2000
- C. Entre 2001 a 3000
- D. Entre 3001 a 4000

9. ¿QUE PRECIO ESTARIA USTED DISPUESTO A PAGAR POR UN SEMANARIO DE PULPAS (7 pulpas)?

- A. Entre 10000 a 12000
- B. Entre 12001 a 14000
- C. Entre 14001 a 16000

D. Entre 16001 a 18000

10. ¿EN QUE PRESENTACIÓN LE GUSTARIA ADQUIRIR LA PULPA DE FRUTAS NATURALES?

- A. 100 Gr
- B. 200 Gr
- C. 300 Gr
- D. 400 Gr
- E. 500 Gr

11. ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES MARCAS DE PULPAS DE FRUTAS NATURALES CONOCE?

- A. Frutall_____
- B. Nutrejugos_____
- C. Fitjuices_____
- D. Rica Mora_____
- E. Dulcerita _____
- F. La Berraquera_____
- G. Sin marca_____
- H. Otra ¿cuál? _____

12. ¿DÓNDE COMPRA LA PULPA DE FRUTAS NATURALES?

- A. Plaza de mercado
- B. Supermercados
- C. Tiendas de barrio
- D. Internet
- E. Ninguna de las anteriores

13. MARQUE CON UNA (X) LAS FRUTAS DE MAYOR CONSUMO EN SU HOGAR.

- ___ BAYAS (moras, arándanos, fresas, frambuesas)
- ___ CITRICOS (limón, mandarina, naranja, pomelo)
- ___ TRADICIONALES (mango, piña, papaya, maracuyá, curuba)
- ___ FRUTOS SECOS: (almendras, avellanas, nueces, maní)

14. MARQUE CON UNA (X) LAS VERDURAS DE MAYOR CONSUMO EN SU HOGAR.

- ___ BRASICACEAS (rábano, coliflor, brócoli)
- ___ CUCURBITACEAS (pepino, calabacín)
- ___ UMBELIFERAS (apio, zanahoria, perejil)
- ___ QUENOPODIACEAS (acelga, espinaca)

15. ¿QUÉ OTRO PRODUCTO ADICIONAL LE GUSTARÍA QUE LLEVARA LA PULPA DE FRUTAS?

- A. Proteína
- B. Vitaminas
- C. Colágeno hidrolizado
- D. Semillas

16. ¿QUÉ TIPO DE ENDULZANTE LE GUSTARÍA QUE TUVIERA LA PULPA DE FRUTAS?

- A. Stevia
- B. Miel de abeja
- C. Miel de panela
- D. Ciruelas pasas
- E. Sin endulzante

Encuesta realizada por: Estudiantes de Ingeniería Industrial IX semestre de la FUP.
Agradecemos tu colaboración y disponibilidad de tiempo, contar con tu opinión hace de este trabajo de investigación más significativo y enriquecedor