

MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA NATULACT,
DEDICADA A LA ELABORACION Y DISTRIBUCIÓN DE YOGURES FUNCIONALES
CON PROBIÓTICOS



YELTSYN DAVID MARTINEZ
MANUEL ALEJANDRO RENGIFO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA
POPAYÁN
2022

MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA NATULACT,
DEDICADA A LA ELABORACION Y DISTRIBUCIÓN DE YOGURES FUNCIONALES
CON PROBIÓTICOS



YELTSYN DAVID MARTINEZ
MANUEL ALEJANDRO RENGIFO

Trabajo de grado en modalidad de Estudio de Profundización Seminario de Grado en
Habilidades Gerenciales, Emprendimiento e Innovación, para optar el título de Ingeniera
Agroindustrial e Ingeniero Agropecuario

Directora
Mg. CLARA MILENA LEMOS ELVIRA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA
POPAYÁN
2022

Nota de aceptación

La directora ha leído el presente documento
y lo encuentra satisfactorio.

Mg. CLARA MILENA LEMOS ELVIRA
Directora

Popayán 25 de abril de 2022

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. RESUMEN EJECUTIVO	14
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	15
2.1 ANTECEDENTES	15
2.2 MISIÓN	15
2.3 OBJETIVOS	16
2.4 MERCADO OBJETIVO	16
2.5 INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	16
2.6 FORTALEZAS	16
2.7 LICENCIAS O PERMISOS	16
3. VALIDACIÓN DE LA OPORTUNIDAD	18
3.1 EMPATIZAR	18
3.2 DEFINIR	18
3.3 IDEAR	19
3.4 PROTOTIPAR	20
3.5 TESTEAR	20
4. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL MÍNIMO PRODUCTO VIABLE	21
4.1 MÍNIMO PRODUCTO VIABLE	21
5. PRODUCTO	23

	pág.
5.1 ESTRATEGIA DE FIDELIZACIÓN	24
6. PLAN DE MARKETING	25
6.1 ENTORNO ECONÓMICO	25
6.1.1 Barreras de entrada al mercado	25
6.1.2 Desventajas de costes independientes de la escala	26
6.2 COMPETENCIA	26
6.2.1 Análisis competitivo	26
6.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	28
6.4 ESTRATEGIAS DE MERCADO	29
6.4.1 Estrategia de precio	29
6.4.2 Canales de distribución	29
6.4.3 Promoción y publicidad	30
6.5 PRESUPUESTO PROMOCIONAL	31
7. PLAN OPERACIONAL	32
7.1 PROCESOS OPERATIVOS	32
7.1.1 Recepción	33
7.1.2 Pasteurización	33
7.1.3 Inoculación	33
7.1.4 Incubación	33
7.1.5 Enfriamiento	33
7.1.6 Batido	33
7.1.7 Adición de frutas	33

	pág.
7.1.8 Envasado	33
7.1.9 Almacenamiento	33
7.1.10 Distribución	34
7.2 LOCALIZACIÓN	34
7.3 BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA APLICADAS A LA PLANTA	35
7.3.1 Diseño e instalaciones	35
7.3.2 Diseño del equipamiento y utensilios	36
7.3.3 Higiene de los operarios	36
7.4 PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE LA PLANTA	36
7.4.1 Limpieza y desinfección	36
7.4.2 Almacenamiento y eliminación de los desechos	36
7.4.3 Plan de control de plagas	37
7.5 PROVEEDORES	37
7.6 EQUIPOS Y UTENSILIOS	37
8. GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN	39
9. PLAN FINANCIERO	42
9.1 FLUJO DE CAJA	42
9.2 CÁLCULO DE LA TIR Y VPN	42
10. ANÁLISIS DE RIESGOS	44
11. IMPACTOS	45
11.1 ECONÓMICO	45

	pág.
11.2 SOCIAL	45
11.3 AMBIENTAL	45
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS	48

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Matriz de análisis competitivo	27
Cuadro 2. Matriz DOFA	28
Cuadro 3. Costos y cantidades proyectadas	29
Cuadro 4. Publicidad en redes sociales	31
Cuadro 5. Factores de ubicación	34
Cuadro 6. Proveedores	37
Cuadro 7. Equipos y utensilios	38
Cuadro 8. Cargos y funciones	39
Cuadro 9. Flujo de caja a pesos corrientes Natulact	42
Cuadro 10. Cálculo de la TIR y VPN del flujo de la empresa	42

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Método de Brainstorming	19
Figura 2. Muestra y preparación del prototipo	20
Figura 3. Posts realizados en las redes sociales de la marca Natulact	22
Figura 4. Validación del producto previo	22
Figura 5. Producto terminado	23
Figura 6. Presentación de fan page de Facebook	30
Figura 7. Logotipos y etiquetas	30
Figura 8. Diagrama de flujo del proceso	32
Figura 9. Planta de proceso	35
Figura 10. Organigrama	39

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta de hábitos de compra y consumo de los habitantes de Cali	48
Anexo B. Mapa de empatía	61
Anexo C. Buyer Persona	62

RESUMEN

La alimentación y nutrición juegan un papel importante en la salud de las personas, debido al gran impacto que ejercen sobre su calidad de vida; durante la pandemia por COVID-19, aumentó la adquisición de productos de alta nutrición y fácil digestibilidad, debido al sinnúmero de personas que han evidenciado que, al tener en cuenta la manera en la que se alimentan y nutren, obtienen resultados favorables frente a los síntomas del virus y otras enfermedades; el temor colectivo que produjo al contagio, las medidas de bioseguridad que se implementaron y el confinamiento, disminuyó la adquisición de productos en sitios físicos, lo cual derivó en un incremento de ventas a domicilios y el uso intensivo de plataformas de internet para la compra y venta de productos y servicios. Gracias a esta coyuntura, se planteó la idea de negocio de un producto lácteo relacionado con un yogurt de alta calidad, gran nutrición y buena digestibilidad, para aquellas personas que desean tener una dieta balanceada y saludable, con distribución por medio de plataformas digitales que permitirían una cercanía actualizada y continua con los potenciales clientes, para así llevar el producto de manera directa, sin dejar de lado la comercialización por los medios habituales, como lo son tiendas y supermercados.

Palabras clave: Alimentación, Nutrición, Yogurt, Salud, Compra y venta.

ABSTRACT

Food and nutrition play an important role in people's health, since they impact their quality of life. The increasing acquisition of products with high nutrition and easy digestibility has shown to have an upward movement even more by those people who have shown that they help to cope with the symptoms caused by COVID-19 and other diseases.

Also because of the pandemic, many people for fear of it stopped buying many products in physical places, which led to an increase in home sales and the intensive use of internet platforms to sale products and services.

Thanks to this situation, it was decided to create this business idea, where quality yogurtt, great nutrition and high digestibility prevail for those people who want to have a balanced and healthy diet. Along with this, the use of electronic platforms will allow us to approach these potential customers and thus deliver our products directly, but without neglecting marketing through other more common means such as stores and supermarkets.

Keywords: food, nutrition, yogurtt, health, Desing Thinking

INTRODUCCIÓN

“La ingesta de la leche se remonta a la aparición de la ganadería en la historia de la humanidad”. (Infoalimenta, s.f.); al respecto, la visión antropológica muestra que se dio para compensar la absorción de vitamina D que, en regiones con poca luz, no era posible obtener, cubriendo así las necesidades del cuerpo en cuanto a calorías y proteínas; sin embargo, se debieron realizar cambios de tipo genético para la asimilación de la leche no humana (Ángeles, 2017). Con el paso del tiempo esta capacidad se ha ido perdiendo, sobre todo en la población adulta.

Junto con la leche aparecieron sus derivados como son el yogurt, kumis, queso y mantequilla, entre otros, los cuales, por acción enzimática proveniente de microorganismos, se fermentan y rompen las cadenas de azúcares de la lactosa, lo que facilita su digestión.

Hoy en día, las personas que consumen lácteos buscan que sean cada vez más nutritivos y que tenga menos efectos adversos en la salud, debido a las particularidades y condiciones de su organismo. A partir de esto, Natulact nace como una empresa dedicada a la fabricación de yogures funcionales con probióticos, con los beneficios propios de estos componentes, azúcares bajos y sin grasa; se localizada en Cali, Valle del Cauca, una de las principales ciudades del país.

Se proyecta que la empresa que tenga un gran impacto en el mercado, ya que cubre un segmento muy importante de la alimentación y la nutrición.

1. RESUMEN EJECUTIVO

Natulact es una empresa que se dedica a la transformación de alimentos lácteos, teniendo como producción principal la elaboración de yogures funcionales con probióticos, bajos en azúcares y sin grasa, lo que se logra mediante el uso de materia prima inocua y de alta calidad; este producto requiere de refrigeración para su almacenamiento y un consumo responsable. El producto está dirigido a hombres y mujeres de 22 a 40 años de edad, residentes en la ciudad de Cali, que busquen un estilo de vida saludable, valoren el aporte nutricional y no se vean comprometidos por problemas derivados de la intolerancia a la lactosa.

La empresa se instalará en la ciudad de Cali y será liderada por un estudiante de último semestre de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad del Cauca. Competitivamente, este proyecto se enfocará en la elaboración de un yogurt funcional y amigable con el medio ambiente, como valor agregado, pues se implementará un programa para disminuir el impacto ambiental mediante el uso de empaques reciclados e incentivando el retorno de estos a la empresa por parte de los clientes. Para ello, se planea enviar el mensaje en los empaques y por medio de publicidad en redes sociales, como Facebook y WhatsApp.

Se estima recuperar la inversión después de cinco años de operaciones, obteniendo una TIR de 86% y un VAN de aproximadamente \$451.996.926,87 millones de pesos.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1 ANTECEDENTES

Para lograr una alimentación saludable y un buen funcionamiento del organismo, se deben consumir los nutrientes necesarios en vitaminas, proteínas, grasas y carbohidratos, con lo cual se reducen los riesgos de contraer enfermedades y se puede garantizar la “reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado”; la ingesta de los grupos alimenticios contenidos en las frutas, verduras, cereales, carnes y aceites, en las cantidades adecuadas, garantizan una alimentación saludable (Minsalud, 2022). Teniendo en cuenta que el organismo humano necesita, en general, los mismos alimentos básicos, se debe consumir una dieta “diversa, equilibrada y saludable”, la cual puede variar según el contexto cultural, social o económico de cada persona, o por la facilidad para conseguir los insumos alimentarios requeridos para realizar de forma adecuada los procesos metabólicos (OPS, s.f.).

Llevar una dieta sana a todo lo largo de la vida, contribuye a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como diferentes enfermedades no transmisibles y trastornos. A pesar de ello, el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida, han dado lugar a un cambio en los hábitos alimentarios. Actualmente, las personas consumen más alimentos hipercalóricos, grasas, azúcares libres y sal/sodio y una menor cantidad de frutas, verduras y fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales (Organización Mundial de la Salud, 2018). Dado al creciente interés en el cuidado de la salud, se ha comprobado un aumento en la demanda de alimentos funcionales con probióticos, entre los cuales se destaca el yogurt. Este producto se considera un alimento funcional, pues contiene un cultivo de microorganismos vivos que influyen de manera positiva sobre el organismo (Puleva, s.f.).

Muchos factores influyen en la forma de alimentación: el socioeconómico, el cultural, el geográfico y el ambiental confluyen en un mismo entorno y pueden garantizar o no la alimentación de las personas que conforman el grupo social, lo que hace necesaria la participación de diferentes sectores políticos y sociales que promuevan programas para la garantía de sistemas alimentarios con una dieta “diversificada, equilibrada y sana” (Organización Mundial de la Salud, 2018). En general, la leche utilizada en los productos lácteos proviene de vacas, cabras u ovejas y contiene un gran porcentaje de grasas y proteínas, las cuales deben someterse a procesos de transformación especiales para que se conviertan en productos diferentes con características organolépticas acordes a cada proceso individual (Otegui, s.f.).

2.2 MISIÓN

Ser una empresa de gran capacidad y talento humano que genere productos de excelente calidad e inocuidad, especializada en la fabricación de un yogurt funcional.

2.3 OBJETIVOS

Ofrecer un producto de calidad, a precios cómodos para su consumo.

Priorizar las características nutricionales del producto.

Alcanzar por lo menos un 25% de mercado en un plazo de cinco años en la ciudad de Cali – Valle del Cauca.

2.4 MERCADO OBJETIVO

Se compone de hombres y mujeres de 22 a 40 años de la ciudad de Cali, que procuran un estilo de vida saludable tendiente al mantenimiento y mejoramiento de su salud.

2.5 INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Según el Ministerio de Agricultura (2018), el mercado de los lácteos tuvo un incremento del 35.7% y un movimiento monetario equivalente a 918 mil millones de pesos entre 2011 y 2016; el consumo de leche UHT aumentó 61.8%, alcanzando un crecimiento anual de 10.1%. Se informa que este comportamiento en la ciudad de Cali se da por la cultura de cuidado, bienestar y salud de sus habitantes, quienes buscan productos que les brinden un estilo de vida saludable; la empresa Natulact espera contar con la infraestructura necesaria para poder satisfacer las necesidades del segmento objetivo.

2.6 FORTALEZAS

La capacidad técnica de los empleados y su conocimiento en el área de industria y producción, sustentada en la seguridad alimentaria y la calidad nutricional, se configura en el soporte para potencializar la marca y garantizar la calidad e inocuidad de los productos.

2.7 LICENCIAS O PERMISOS

Para que la empresa Natulact pueda funcionar, es necesario cumplir con todos los requisitos exigidos por las autoridades, como son:

Concepto sanitario: todo establecimiento de comercio cuyo objeto social sea el expendio de productos alimenticios, debe solicitar el trámite de su respectivo concepto sanitario

señalado por la resolución 2674 de 2013, donde las autoridades competentes hacen inspección y verificación del establecimiento previo a su uso. El concepto sanitario comprende aspectos como la seguridad de las instalaciones y el nivel de sanidad o salubridad del establecimiento.

Certificado de seguridad: para el establecimiento se solicitará el certificado de seguridad expedido por el Departamento de Bomberos, que certifica que se cuenta con los elementos necesarios para la atención de cualquier emergencia que pudiera presentarse.

Control de pesas y medidas: las pesas y medidas que se utilicen en el establecimiento de comercio, deben estar debidamente calibradas, de manera que cumplan con su objetivo de forma exacta para evitar sanciones.

Inscripción en el RUT: el establecimiento debe contar con su respectiva inscripción en el Registro Único Tributario, RUT, la cual debe ubicarse en un lugar visible del establecimiento comercial.

3. VALIDACIÓN DE LA OPORTUNIDAD

Con el fin de determinar el tipo de producto y el modelo de negocio para la creación de la empresa, se utilizó la metodología Design Thinking en un modelo de cinco etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y testear. A continuación, se presentan las herramientas manejadas en cada fase y los resultados obtenidos.

3.1 EMPATIZAR

En la fase de empatía se diseñó una encuesta y esta se aplicó a personas residentes de la ciudad de Santiago de Cali. Para la configuración del instrumento, fue necesario consultar y profundizar en información secundaria sobre el uso y aplicación de esta metodología, con lo cual se logró precisar que las características de los encuestados definieron el segmento objetivo en hombres y mujeres entre 22 y 40 años, con hábitos de consumo y compra de alimentos saludables (ver anexo A). De igual modo, se realizó un mapa de empatía con los datos obtenidos en este proceso, que presenta en el anexo B.

Los resultados evidenciaron que los hábitos de compra y consumo de alimentos juegan un papel importante en la salud de los consumidores. El 38% de los participantes del estudio mencionan que el gluten y la lactosa no son factores relevantes que incidan sobre las compras de productos alimenticios, pero si consideran que los lácteos deben estar incluidos en la alimentación diaria, dado su aporte en cuanto a nutrientes y proteínas esenciales, claves para sus dietas saludables.

El 55.4 % de los encuestados opina que la calidad es el principal factor que determina la elección de un producto, seguido del precio (33.7 %); en contraste, la oferta de los productos alcanzó un 8.7%, mientras que la marca y presentación son las características con menos porcentaje de motivación de compra de productos saludables para los encuestados (2.2%).

Una explicación para la baja incidencia que tiene la marca, podría sustentarse en la creencia de que los productos saludables no se fabrican en masa y que la inversión mayoritaria se realiza en mejorar su calidad y no en gastos de publicidad. En este sentido, el bajo reconocimiento o priorización de la marca abre una oportunidad para los nuevos productos del segmento saludable que se fabrican bajo el nombre o empresas recientemente creadas, tal como la presente.

3.2 DEFINIR

Esta etapa permite precisar mejor la información lograda con la empatía, obteniendo más datos, sobre las necesidades y problemas de los clientes ideales, dándole mayor importancia a la definición de los clientes potenciales, los cuales se caracterizaron como

hombres y mujeres entre 22 y 40 años de edad, habitantes de la ciudad de Cali, estudiantes y profesionales, interesados en cuidar su salud y mantener un estilo de vida saludable (ver anexo C). En esta etapa se pudo concluir que las personas desean incluir en su dieta alimentaria productos saludables y nutritivos, como son los lácteos fermentados. A pesar de ello, muchas de las personas perfiladas manifiestan tener cierta intolerancia a la lactosa, azúcar presente en la leche, que puede generar ciertas molestias gastrointestinales.

3.3 IDEAR

Ya definido el problema con claridad y las necesidades de los clientes potenciales, se procedió a utilizar el método Brainstorming, donde se combinaron el juego de roles y la lluvia de ideas, con el fin de generar propuestas que pudieran convertirse en alternativas de solución, de donde surgieron algunas ideas que responden al problema encontrado en la etapa anterior, teniendo en cuenta las condiciones que el producto necesita cumplir; se eligió la idea más conveniente para el producto y, a partir de ella, se comenzaron a definir los detalles.

Basados en las condiciones que debe cumplir el producto, tales como ser saludable, nutritivo, bajo en grasa y con un 50 % menos de azúcar, se optó por un yogurt funcional con probióticos que cumpla con las necesidades establecidas por los clientes con cierto grado de intolerancia a la lactosa, que no presente mayores inconvenientes por el consumo y que regule la flora intestinal.

Figura 1. Método de Brainstorming



3.4 PROTOTIPAR

Con la intención de iniciar con la etapa de prototipado del producto estrella de la Empresa Natulact, se realizó un primer modelo de prueba del yogurt funcional con probióticos, resultado de la fase anterior. Este producto fue expuesto a mejoras continuas, tomando como referencia las opiniones de los clientes potenciales para adquirir este alimento.

Figura 2. Muestra y preparación del prototipo



3.5 TESTEAR

En esta etapa se evaluaron las propiedades sensoriales del yogurt con probióticos; para ello, se conformó un grupo focal con siete personas que fueron previamente encuestadas, que se convocó para una reunión en la ciudad de Cali, en la cual se dio a probar el producto; después de una primera degustación, se presentaron los posibles sabores: piña, mora, fresa, melocotón, coco y guanábana, de los cuales se eligieron piña, fresa, melocotón y mora, por tener las opiniones más favorables.

En cuanto a la presentación y cantidad del producto que se debía ofertar, los participantes eligieron presentaciones de un litro y empaques retornables de vidrio, ecológicamente amigables con el medioambiente. Teniendo en cuenta el alto valor que tienen estos envases, se opta por un empaque de polietileno, el cual, previa desinfección, puede ser reusado si el cliente decide regresarlo, haciéndose acreedor a un descuento en su próxima compra, de tal manera que se incentive a los clientes a disminuir los residuos provenientes del empaque, contribuyendo al medio ambiente.

4. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL MÍNIMO PRODUCTO VIABLE

Una vez obtenidos los resultados del prototipo, donde se evaluaron las propiedades sensoriales del yogurt, se indica que el producto queda validado gracias a la alta calificación otorgada por los clientes potenciales. En general, hay buena aceptación sobre los sabores definidos y se considera como un producto innovador que contribuye a la salud de los consumidores por sus características nutricionales.

Se sugiere continuar con el proceso de mejoras al producto, como la variedad de sabores y las presentaciones en otros tamaños, para su lanzamiento al mercado; con la creación de perfiles en redes sociales, en las que aparece información adicional sobre los múltiples beneficios y recomendaciones que tienen los yogures funcionales con probióticos, se puede tener una mayor validación del producto.

4.1 MÍNIMO PRODUCTO VIABLE

En un principio, la empresa Natulact maneja cuatro sabores de yogurt: fresa, melocotón, mora y piña. Los ingredientes de cada uno de estos productos serán los mismos, variando únicamente en el sabor, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Mínimo producto viable MPV

Yogur de fresa		Yogur de melocotón		Yogur de mora		Yogur de piña	
M.prima	cantidad	M.prima	Cantidad	M.prima	Cantidad	M.prima	Cantidad
leche cruda	845g	leche cruda	845g	leche cruda	845g	leche cruda	845g
leche en Polvo	15g	leche en polvo	15g	leche en polvo	15g	leche en polvo	15g
descremada		descremada		descremada		descremada	
Azúcar	50g	Azúcar	50g	Azúcar	50g	Azúcar	50g
cultivo de probiótico	0,05g	cultivo de probiótico	0,05g	cultivo de probiótico	0,05g	cultivo de probiótico	0,05g
fresa	90g	melocotón	90g	mora	90g	piña	90g
TOTAL	1000g		1000g		1000g		1000g
subproductos							
frascos	1L	frascos	1L	frascos	1L	frascos	1L

Los yogures son productos naturales, no tienen colorantes artificiales ni saborizantes, ya que estas características las darán las frutas meladas que se van a procesar en la planta de producción. Adicionalmente, la materia prima principal (leche cruda), se obtiene de los productores de la región que cumplen con lo establecido en el decreto 616 del 2006 del Ministerio de la Protección Social.

Figura 3. Posts realizados en las redes sociales de la marca Natulact



Además de validar el prototipo del yogurt en la reunión con presencia de algunos participantes de la encuesta, se diseñó una página en Facebook que permitió obtener más información sobre el alcance y aceptación que puede tener la marca Natulact; en esta una red social que cuenta con millones de usuarios en todo el mundo, este producto se ha venido validando durante ocho meses con el nombre de "Sr. Yogurt". El resultado obtenido ha sido su aceptación desde el principio, con ventas mensuales de hasta 800 unidades en tamaño de un litro, aun cuando todavía no tenían probióticos añadidos y su producción era poco tecnificada; sin embargo, los clientes interesados manifiestan que el yogurt es de muy buena calidad.

Figura 4. Validación del producto previo



5. PRODUCTO

El modelo de negocio de la empresa Natulact consiste en elaborar un yogurt funcional con probiótico, en especial para aquellas personas que, por tener cierto grado de intolerancia a la lactosa, no puedan consumirlo normalmente; el cultivo láctico que se utiliza es un termófilo, bacteria cuya temperatura óptima de crecimiento está en 45°C. y se encuentra básicamente en especies del género *Lactobacillus*, *Streptococcus* y *Thermophilus*; estos microorganismos al entrar en contacto con la leche, ayudan en la descomposición de la lactosa para su digestión y aprovechamiento por el cuerpo.

Las investigaciones sobre las propiedades terapéuticas del yogurt con probióticos, dan como resultado positivo que su consumo es bien recibido por parte de quienes tienen intolerancia a la lactosa, por lo cual podría considerarse como un alimento de importancia en la canasta familiar; otras características de las fermentaciones lácticas incluyen su aporte de vitaminas, especialmente del grupo del complejo B, la presencia de ácido láctico que facilita la disponibilidad de calcio y fósforo y la fermentación de la caseína, que permite una mayor asimilación del lácteo, convirtiendo al yogurt en un importante factor para la sana y saludable alimentación (Manzano, 2010).

Figura 5. Producto terminado



El envase esterilizado es de plástico translúcido, que permite ver las diferentes tonalidades que ha obtenido el yogurt al adicionarle la mermelada de fruta; es práctico para manejarlo y tiene un diseño ergonómico de un litro, con una etiqueta llamativa, explicativa e intuitiva. El nombre de la marca es de un diseño interesante y sencillo: Natulact, con la cual se comprende que es un producto lácteo de origen natural sin añadidos.

Las materias primas de la marca Natulact serán de fuentes confiables y de alta calidad. La leche cruda que se produce en la región llegará de ganaderos que manejan las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y las frutas se obtendrán de la galería Santa Elena, las cuales

deben tener una certificación de buenas prácticas agrícolas (BPA); a todas las materias primas se les hace una prueba de plataforma al ingreso de la planta de producción, para comprobar que no se registre ninguna anomalía ni alteración.

La leche necesita un manejo adecuado en cuanto a la temperatura, por lo cual debe haber un especial cuidado para no romper la cadena de frío, además del empleo de los equipos adecuados que garanticen la inocuidad y calidad del lácteo. Este proceso es el que brinda al cliente confianza en el producto, ya que se tendrá un buen manejo de las materias primas que eviten el florecimiento de enfermedades de transmisión por alimentos (ETA).

La empresa maneja una presentación de un litro, con cuatro sabores diferentes; a medida que se su posición en el mercado, se lanzarán otras presentaciones como vasos de 150 gramos y nuevos sabores como frutos rojos, coco, guanábana, ron con pasas, café. Para una adecuada conservación del producto es necesario evitar su exposición a la luz directa, mantenerse a una temperatura de 2 a 5°C y debe ser consumido, una vez abierto, en el menor tiempo posible.

En cuanto al marketing digital, se manejan las redes sociales de Facebook y WhatsApp, mediante las cuales se dará a conocer la marca y los productos y se realizará la toma de pedidos diario para entregas en fin de semana y a domicilio.

5.1 ESTRATEGIA DE FIDELIZACIÓN

Se pretende entablar una relación de confianza y comunicación con los clientes para conocer sus apreciaciones sobre el producto, lo que permitirá mejorar su calidad y confirmar su favorable o desfavorable aceptación, mediante un sistema tipo PQRS por medio de las plataformas digitales ya mencionadas.

Adicionalmente, se motivará a los clientes para adoptar la propuesta ambientalista por medio del otorgamiento de descuentos a quienes no desechen los envases y los regresen, con el fin de tener una economía circular y contribuir con la no contaminación del medio ambiente.

6. PLAN DE MARKETING

6.1 ENTORNO ECONÓMICO

El Mercado Total Disponible (TAM) estimado para la ciudad de Cali es de 2.227.642 de habitantes, datos suministrados por el DANE (2018), en la que se cuentan 1.042.615 hombres y las mujeres son 1.185.027; el estimado para 2022 de hombres y mujeres en el rango de edad segmentado (22-40 años), será de 299.980 y 338.801 personas respectivamente. El mercado de los lácteos en Colombia en 2018, movió cerca de \$10.6 billones de pesos, dado que este alimento se incluyó en la canasta familiar. Según Euromonitor, cada colombiano invirtió \$25.625 en yogurt por año, lo cual permite proyectar que a 2021 el consumo alcance \$28.109 (Enfoque, 2018). Por su parte, el Nuevo Siglo (2018), afirma que el colombiano promedio destina \$215.000 anuales en productos lácteos en general, lo que incluye leche, quesos y yogurt, sumando 41.6 kg en esta categoría.

Dada la aceptación en el mercado y el interés en la adquisición de yogures altamente nutritivos para el cuidado de la salud, se ha estimado que el mercado disponible servible (SAM) rondaría 638.781 personas de la población caleña, de la cual se planea captar un 25% (159.695 personas), a quienes se ofrecerá un producto de alta calidad e inocuidad, con el fin de lograr fidelización y consolidación. Se proyecta tener ventas iniciales de 2000 unidades al mes, con el fin de obtener una acogida creciente online por parte del SAM y expandir las ventas a tiendas de barrio y algunos supermercados de la zona, dando muestras o degustaciones del producto.

El contenido de proteínas naturales del yogurt y el cultivo de bacterias vivas lo convierten en una opción natural para los consumidores que velan por el cuidado de su salud. A medida que aumenta la demanda de variedades más saludables con bajo contenido de azúcar y con menos aditivos, los productores de yogurt tienen la oportunidad de aumentar sus ventas y los márgenes de rentabilidad. El mundo actual presenta una intensificación del interés en el cuidado de la salud intestinal, lo cual se logra por una alimentación balanceada; en parte esta es la razón por la que la producción láctea se ha motivado en el uso de los agentes probióticos en los yogures que producen (Tetra Pack, 2021).

6.1.1 Barreras de entrada al mercado. Se destacan las cuatro siguientes:

Economía de escala: al ser una empresa nueva en el mercado, se enfrenta a los costos de las materias primas que pueden llegar a ser más elevados que los de la competencia, que ya se encuentra posicionada en el sector lácteo y conoce a los proveedores; aun así, se espera un crecimiento ascendente a medida que se adquiera más experiencia.

Diferenciación del producto: el producto se destaca por sus características y propiedades específicas, como el ser bajo en azúcar y grasas, no tener conservantes ni colorantes

artificiales y ser ecológicamente sustentable. Es necesario encontrar el medio para darlo a conocer a un público que incluya a aquellos que ya están fidelizados con otras empresas de la industria.

Requerimientos de capital: además de la inyección de capital propio para la compra de equipos y adecuación de la planta, se hará una solicitud de crédito bancario que se espera saldar en el corto plazo.

Acceso a canales de distribución: el personal domiciliario se ocupará de hacer llegar el producto a los clientes dentro del área de influencia y se encargará de la distribución a pequeñas tiendas y supermercados, a lo largo de los fines de semana.

6.1.2 Desventajas de costes independientes de la escala. En una industria de alta demanda como la de alimentos, hay un gran número de competidores en la ciudad, como lo son Deligurt, Yogoyass, Colanta, Alpina y Alquería, entre otros, por lo cual es necesario hacer la diferenciación en el mercado, no por la cantidad del producto, sino por su calidad. Además, independientemente del tamaño de la empresa, se deben cumplir los requisitos sanitarios, mercantiles y legales exigidos por las autoridades, como es la inscripción RUT, certificado en la manipulación de alimentos y de seguridad, entre otros, para evitar cualquier posible sanción.

6.2 COMPETENCIA

Deligurt y Yogoyass son productos de yogurt casero que no cuentan con una línea de yogurt funcional. Se ha identificado como competencia directa a aquellas grandes empresas de la industria, que cuentan dentro de su portafolio con productos de yogurt con características similares en cuanto a la adición de probióticos, disminución de azúcar y eliminación de grasas. Entre ellos:

Alpina: destaca su línea Fitness, la cual se vende en tiendas de grandes superficies y también en tiendas de barrio.

Colanta: maneja tres líneas de yogurt funcional: Yogurt Vida, Benecol y Fibra Digesty, las cuales venden igualmente en tiendas de superficie.

Alquería: su línea de yogures funcionales es la marca Actigest, que cuenta con distintas presentaciones para la venta en tiendas departamentales.

6.2.1 Análisis competitivo. En el cuadro 2 se presenta el análisis competitivo que revela las fortalezas y debilidades de la organización con respecto a sus principales competidores.

Cuadro 1. Matriz de análisis competitivo

Factor	Natulact	Fortaleza	Debilidades	Alpina	Colanta	Importancia para el cliente
Productos	Yogurt funcional con probióticos	Productos naturales 100% sin colorantes ni aditivos	Bajo volumen de producción	Altos volúmenes de producción que abarcan todo el territorio nacional	Tiene tres líneas distintas de yogures funcionales	5
Precio	Yogurt funcional con probióticos	Buena relación precio/producto	Problemas como la falta de experiencia en la elaboración del producto, pueden elevar los costos de producción.	Pueden reducir costos gracias a su economía de escala	Igual que el competidor anterior su economía de escala influye en la disminución de costos	5
Calidad	Yogurt funcional con probióticos	Se garantiza la calidad e inocuidad durante la producción y distribución de los yogures, ya que se preparan con materias primas de alta calidad.	La falta de coordinación entre el personal nuevo puede influir en la elaboración del yogurt.	Sus productos tienen una calidad demostrada gracias a su capacidad instalada	Producto de buena calidad cumpliendo la normativa nacional	5
Servicio		Las tomas de pedidos se harán por medio de plataformas tecnológicas.	El número de tiendas a distribuir en la ciudad será más limitado, siendo principalmente las más cercanas a la planta de producción.	Consigue vender sus productos gracias a la ayuda de minoristas en diferentes puntos de la ciudad.	Consigue vender sus productos con la ayuda de minoristas	3
Reputación de la empresa			Al ser una empresa nueva, es desconocida para las personas.	Muy conocido por el público colombiano en general.	Igualmente, muy conocida por las personas.	3
Ubicación			Su área de influencia abarca solamente la ciudad de Cali, Valle del Cauca.	Abarca todo el territorio nacional.	Abarca todo el territorio nacional.	4

La empresa se centrará en ofrecer productos de alta calidad, imperando la inocuidad de la materia prima y de los procesos de transformación; la atención personalizada por redes va a ser un plus en la toma de pedidos, con el fin de conseguir la fidelización de los clientes.

6.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

A continuación, se presenta el diagnóstico estratégico realizado sobre la empresa, con el fin de obtener información útil para la toma de decisiones a partir del análisis de los factores internos y externos que influyen sobre el desenvolvimiento de la empresa.

Cuadro 2. Matriz DOFA

MATRIZ DOFA	Fortalezas	Debilidades
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia en la elaboración del producto, gracias a la ayuda de personal calificado. ➤ Se ha venido validando el producto en el mercado, que lo ha recibido con una acogida considerable. ➤ Uso de maquinaria e insumos ya probados. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Baja capacidad instalada. ➤ Mercado inicial limitado. ➤ Poco conocido en el mercado, al ser una empresa nueva.
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Facilidad de obtener ayudas económicas por medio de los programas gubernamentales y bancarios para las pymes. ➤ Los clientes potenciales aceptarían de buena manera el producto que se les ofrece al precio competitivo. ➤ Los dueños de las tiendas aceptarían vender el producto, si esto les deja una ganancia económica. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adquisición de maquinaria de mayor capacidad sin perjudicar la calidad del producto, para lo cual se requiere de inyección de capital: Inicialmente se hará con inversores familiares a quienes se garantiza utilidades a futuro Créditos bancarios pagaderos a corto plazo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dar a conocer el producto al mercado mediante el uso de las redes sociales que permitirán llegar a los clientes potenciales, de tal manera que se interesen en este y lo consuman; así las cosas, las ganancias se invertirán en el aumento del tamaño y capacidad de producción
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Problemas en el suministro de materias primas por causas externas; ejemplo: bloqueos de vías. ➤ Aumento en los costes a causa de la inflación. ➤ Reducción de la oferta de insumos y otros a causa del cambio climático 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprovechar al máximo las propiedades y recursos de los equipos adquiridos, disminuyendo las pérdidas de insumos durante la transformación de la materia prima ➤ Selección de personal adecuado con experiencia en el campo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buscar la disminución de los costos y el aumento del número de proveedores, para asegurar una línea de entrada constante de insumos

6.4 ESTRATEGIAS DE MERCADO

6.4.1 Estrategia de precio. Se hizo una comparativa de precios con los productos de la competencia que se comercializan en almacenes de cadena, con el fin de estimar el importe de venta. Fue así como se definió un precio promedio que estuviera acorde con las otras marcas, para que el cliente tenga la oportunidad de elegir su producto más por criterios de calidad que por costos, siempre que este no afecte negativamente el margen de utilidad. Igualmente, se tendrán descuentos a clientes que decidan retornar los envases a la empresa, como una forma de disminuir la contaminación por plásticos.

En el proyecto se establece el costo de producción con un margen de utilidad del 10% y tomando en cuenta los precios de la competencia. Se considera un incremento del mercado del 5%, con el fin de estimar las unidades y el precio del producto.

Cuadro 3. Costos y cantidades proyectadas

Producto	Yogur	Cantidad Anua	24000	Cantidad Proyectada	24000	25200	26460	27783	29172
Item	Producción	Comercializac	Administrativ	ITEM	2023	2024	2025	2026	2027
Costos Fijos				Costos fijos					
Sueldos y prestació	\$ 51.600.000	\$ 27.972.000	\$ 30.000.000	Sueldos y prestaci	\$ 109.572.000	\$ 109.572.000	\$ 109.572.000	\$ 109.572.000	\$ 109.572.000
Arrendamiento	\$ 18.000.000			Arrendamiento	\$ 18.000.000	\$ 18.900.000	\$ 19.845.000	\$ 20.837.250	\$ 21.879.113
Teléfono, internet		\$ 2.400.000		Teléfono, internet	\$ 2.400.000	\$ 2.520.000	\$ 2.646.000	\$ 2.778.300	\$ 2.917.215
Aseo y mantenimie	\$ 14.400.000			Aseo y mantenimie	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000
Papelería		\$ 600.000	\$ 960.000	Papelería	\$ 1.560.000	\$ 1.560.000	\$ 1.560.000	\$ 1.560.000	\$ 1.560.000
Publicidad		\$ 7.230.000		Publicidad	\$ 7.230.000	\$ 7.230.000	\$ 7.230.000	\$ 7.230.000	\$ 7.230.000
Totales	\$ 84.000.000	\$ 38.202.000	\$ 30.960.000	TOTAL COSTO FIJO	\$ 153.162.000	\$ 154.182.000	\$ 155.253.000	\$ 156.377.550	\$ 157.558.328
TOTAL COSTO FIJO	\$ 153.162.000			Costos variables					
Costos Variables				Papas	\$ 52.800.000	\$ 55.440.000	\$ 58.212.000	\$ 61.122.600	\$ 64.178.730
Leche Cruda + Leche	\$ 52.800.000			Salchicha	\$ 7.200.000	\$ 7.560.000	\$ 7.938.000	\$ 8.334.900	\$ 8.751.645
Probióticos	\$ 7.200.000			Salsas	\$ 4.320.000	\$ 4.536.000	\$ 4.762.800	\$ 5.000.940	\$ 5.250.987
Frutas	\$ 4.320.000			Otros insumos	\$ 4.224.000	\$ 4.435.200	\$ 4.656.960	\$ 4.889.808	\$ 5.134.298
Azúcar	\$ 4.224.000			Gas	\$ 3.600.000	\$ 3.780.000	\$ 3.969.000	\$ 4.167.450	\$ 4.375.823
Gas	\$ 3.600.000			Envase	\$ 16.800.000	\$ 17.640.000	\$ 18.522.000	\$ 19.448.100	\$ 20.420.505
Envase		\$ 16.800.000		Agua	\$ 9.600.000	\$ 10.080.000	\$ 10.584.000	\$ 11.113.200	\$ 11.668.860
Agua	\$ 9.600.000			Luz	\$ 12.000.000	\$ 12.600.000	\$ 13.230.000	\$ 13.891.500	\$ 14.586.075
Luz	\$ 12.000.000			TOTAL COSTO VARIABLE	\$ 110.544.000	\$ 116.071.200	\$ 121.874.760	\$ 127.968.498	\$ 134.366.923
Totales	\$ 93.744.000	\$ 16.800.000		COSTO TOTAL	\$ 263.706.000	\$ 270.253.200	\$ 277.127.760	\$ 284.346.048	\$ 291.925.250
TOTAL COSTO VARIA	\$ 110.544.000			PRECIO ESTIMADO	\$ 12.087	\$ 11.797	\$ 11.521	\$ 11.258	\$ 11.008
COSTO TOTAL	\$ 263.706.000								

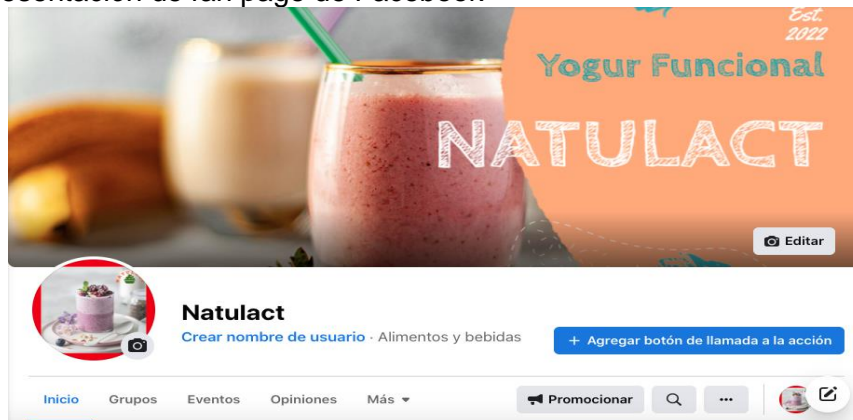
De acuerdo con el costo de producción y los precios de la competencia en los supermercados, se establece \$12.100/L como el precio de venta. La forma de pago será, principalmente, en efectivo, pero se tendrá la opción de pagos virtuales mediante consignación a cuentas Nequi y Daviplata, como una forma segura y cómoda para los clientes que así lo deseen.

6.4.2 Canales de distribución. Como se mencionó, Natulact no tiene un punto de venta físico propio; su ubicación se estableció en una zona cercana a las fuentes de materia prima y el mercado objetivo en la ciudad de Cali.

Los competidores analizados manejan servicios de distribución para tiendas minoristas y no por un servicio directo de domicilio con el cliente final dentro de la ciudad de Cali. Teniendo en cuenta que las ventas se harán por medio de plataformas virtuales, el envío de los productos se realizará por medio de un domiciliario propio, afiliado a la empresa, lo que ayudará a reducir costos, comparativamente con lo que sería el sostenimiento de un local comercial, además de que facilita el envío de los productos a las tiendas y supermercados que lo soliciten.

6.4.3 Promoción y publicidad. La publicidad se hará en internet, más específicamente con la red social de Facebook, que cuenta con el mayor número de suscriptores. A un nivel más local, se maneja el sistema de publicidad voz a voz entre clientes, lo que demostraría la aceptación de la marca entre las personas lo que llevaría, contribuyendo al crecimiento de la demanda.

Figura 6. Presentación de fan page de Facebook



En cuanto a la etiqueta del yogurt, el logo y la marca Natulact indican que se trata de un producto lácteo artesanal y nutritivo; cada sabor tiene una etiqueta de color específico, simulando la forma de las manchas características de la raza Holstein, lo que lleva a visualizar el carácter natural de producto. En conjunto, se presenta una imagen fresca, que llama la atención del potencial comprador.

Figura 7. Logotipos y etiquetas



6.5 PRESUPUESTO PROMOCIONAL

Se planea realizar un pago por publicidad para un periodo de cinco años por valor de \$7.200.000 anuales, lo cual incluye la contratación de un publicista encargado de la elaboración de afiches para su puesta en las tiendas, como una forma de hacer conocer el producto para los potenciales clientes, además de la necesaria publicidad en la red social Facebook.

Cuadro 4. Publicidad en redes sociales

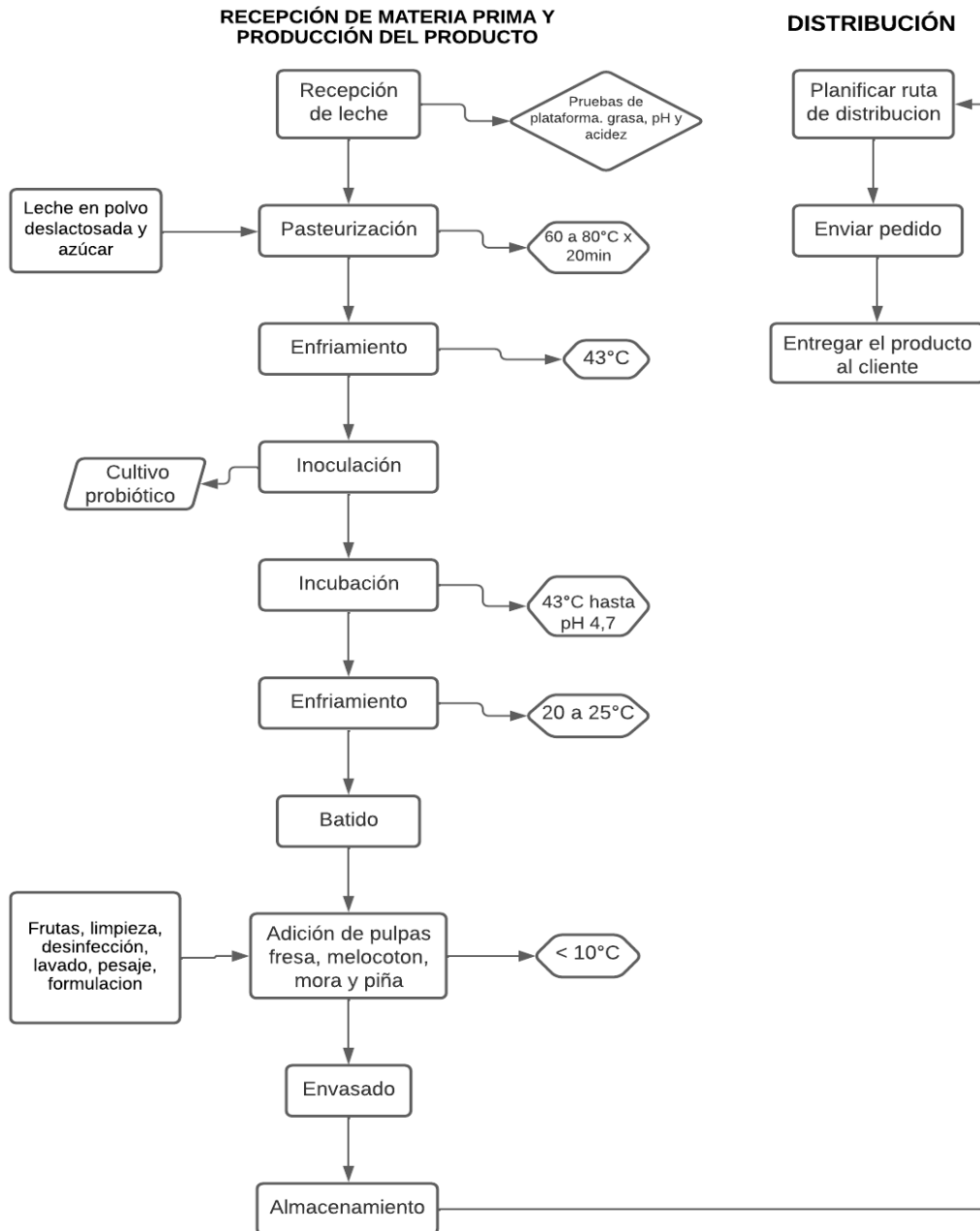
Descripción	Periodo	Valor
Publicidad en redes sociales (Facebook)	5 años	\$ 36.000.000
Afiches	5 años	\$ 150.000
TOTAL		\$ 36.150.000

7. PLAN OPERACIONAL

7.1 PROCESOS OPERATIVOS

El proceso operativo está desarrollado por tres actividades claves: recepción de materia prima, producción y distribución.

Figura 8. Diagrama de flujo del proceso



7.1.1 Recepción. Los recipientes a utilizar para la recepción de la leche, estarán previamente desinfectados; se realizan las pruebas de plataforma relacionadas con el análisis organoléptico, con el objetivo de obtener más información sobre las características iniciales de la leche, tales como color, olor, sabor y apariencia; adicionalmente, se analizará la densidad (por aerometría), la acidez cualitativa y el pH.

7.1.2 Pasteurización. La leche cruda y filtrada se calienta a 40°C para incorporar el azúcar y leche en polvo deslactosada diluida; luego se pasteuriza elevando la temperatura de la leche de 60 a 80°C por 20 minutos; aplicar una temperatura mayor desnaturaliza las proteínas y baja la calidad del producto terminado y a temperatura menor no se elimina la carga bacteriana y el producto se deteriora por contaminación. Una vez que la leche alcanzó los 80°C, se debe enfriar hasta 42 a 45°C que es la temperatura en que se desarrollan las enzimas del cultivo, colocando el recipiente con la leche en una tina con agua fría, evitando que ingrese agua a la leche, con el fin de hacer un choque térmico para que los microorganismos que aún siguen vivos, desaparezcan.

7.1.3 Inoculación. Una vez que la leche alcanza los 42 a 45°C, se incorpora homogéneamente el cultivo de probióticos, se agita suavemente hasta disolverlo por completo en forma circular, para no alterar el proceso de inoculación.

7.1.4 Incubación. El recipiente con la leche ya homogenizada con el cultivo de probióticos se lleva a la incubadora, calibrada a 40 - 45°C, durante 4 a 6 horas, hasta obtener un pH de 4.5 a 4.7, con lo cual se evita la proliferación de bacterias potencialmente patógenas.

7.1.5 Enfriamiento. El yogurt se enfría hasta una temperatura de 20 a 25°C, con el objetivo de frenar el proceso de fermentación.

7.1.6 Batido. La ruptura del coágulo lo realiza por una sola persona, a una misma velocidad y en la misma dirección, con el fin de obtener resultados reproducibles.

7.1.7 Adición de frutas. Se agregan las frutas caramelizadas a una temperatura de 100°C por cinco minutos, para evitar el ingreso de cualquier otro patógeno al producto.

7.1.8 Envasado. El envasado se puede realizar de forma mecánica o manual. Para el yogurt funcional con probiótico, se utilizan envases plásticos de polietileno de alta densidad, los cuales deben ser desinfectados previamente con agua hirviendo. Debe ser refrigerado entre 1 - 4°C, quedando el producto listo para su almacenamiento y comercialización; su duración es de 15 días.

7.1.9 Almacenamiento. El yogurt funcional con probiótico se almacena en refrigeradores que estén de 1 a 4°C; los controles de calidad del producto terminado se realizan con

análisis químicos y biológicos, se tomarán medidas de viscosidad, sinéresis y se evaluarán características sensoriales. La calidad de los productos depende de la calidad de la materia prima, de las técnicas de elaboración empleadas y de la higiene del personal y de los utensilios utilizados.

7.1.10 Distribución. El último proceso consiste en despachar y entregar los pedidos. Durante el transporte se garantiza que la cadena de frío no se rompa y que el producto sea expuesto a algún tipo de contaminación.

7.2 LOCALIZACIÓN

Para definir la localización de la planta de producción y comercialización, se plantearon requerimientos específicos que dan cuenta de que la localización proporcionará la máxima rentabilidad durante su operación; estos son:

Las fuentes de materias primas
Disponibilidad de mano de obra calificada.
Cercanía al mercado objetivo.
Costo de transporte de insumos y productos.

Se presenta a continuación el cuadro de evaluación de la localización.

Cuadro 5. Factores de ubicación

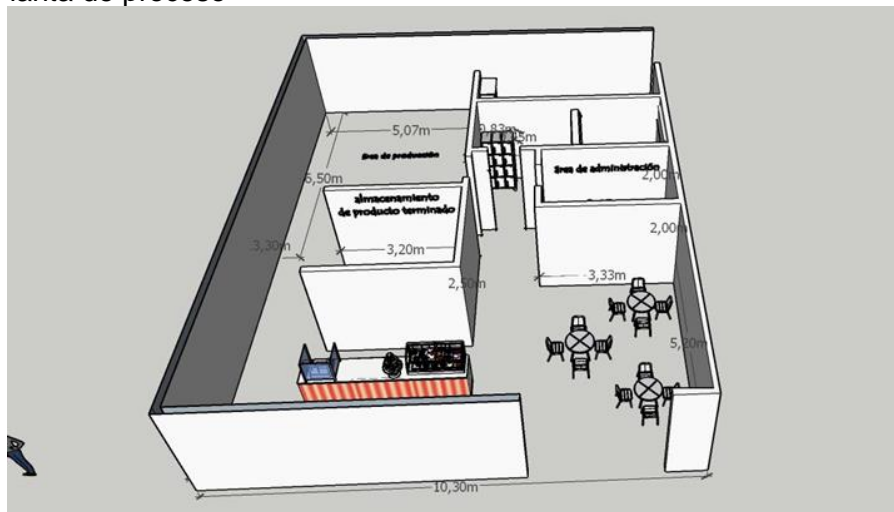
Factores	W ponderado (%)	Alternativas			
		barrio la Alameda		barrio las Acacias	
		Calificación	F	Calificación	F
Cercanía a las fuentes de materia prima	15%	3	0,45	4	0,6
Vías de acceso	13%	3	0,39	5	0,65
Disponibilidad M. O	10%	4	0,4	4	0,4
Nivel M.P en la zona	12%	3	0,36	4	0,48
Distribución de producto	13%	3	0,39	4	0,52
Estabilidad política	10%	3	0,3	4	0,4
Servicio de acueducto	10%	4	0,4	4	0,4
servicio de energía	12%	5	0,6	5	0,6
Puntuación	100%		3,49		4,2

En el cuadro anterior se evidencian los factores de ubicación de la planta, revelando los aspectos positivos que favorecen el establecimiento en dos ubicaciones estratégicas. Se calculó, mediante ponderaciones, el sitio que mejor ubicación presenta, siendo este el barrio

Las Acacias de la comuna 10 de la ciudad Cali, pues tiene cercanía con las fuentes de materia prima, la disponibilidad de mano de obra y mercado proveedor. Estas condiciones permiten disminuir los costos de transporte de los insumos, pues se encuentra ubicado en cercanías de la galería de Santa Elena, donde se considera que se encuentra parte del público objetivo, ya que en esta área se mueve el 40% de la mercancía que se distribuye en la ciudad.

La instalación donde se sitúe la planta debe contar con espacio suficiente para el desarrollo de las actividades: zonas de producción, almacenamiento de materia prima y de producto terminado, oficina administrativa, vestieres y sanitarios independientes para hombres y mujeres. Para la adecuación, alquiler y funcionamiento del establecimiento, la empresa asumirá los gastos de remodelación por un valor de \$8.000.000 COP.

Figura 9. Planta de proceso



7.3 BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA APLICADAS A LA PLANTA

7.3.1 Diseño e instalaciones. En cuanto al diseño del edificio, equipos e instalaciones de la planta, se tiene lo siguiente:

Emplazamiento: el establecimiento debe situarse en una zona libre de olores, humo, polvo y otros contaminantes y lejos del riesgo de inundación.

Edificio e instalaciones: debe ser una estructura sólida, construida con materiales libres de toxicidad que pudieran representar riesgo de contaminación al producto. La limpieza y mantenimiento del local deben realizarse diariamente, evitando que se generen acumulaciones y/o muestras de suciedad. El diseño de la instalación debe permitir un lavado fácil, para lograr una limpieza adecuada que favorezca la inspección de la higiene,

es decir, que sus paredes y pisos deben ser lavables; además, es necesario que tengan sus respectivos desagües.

7.3.2 Diseño del equipamiento y utensilios. Los materiales de los utensilios y el equipo empleados en el proceso de elaboración del producto, deben ser certificados y que permitan su limpieza de una manera adecuada, siendo preferiblemente de acero inoxidable de grado alimentario.

Las superficies de los equipos deben ser lisas y estar libres de hoyos, grietas, óxido y otras imperfecciones. Los materiales utilizados no deben transmitir sustancias tóxicas, olores ni sabores, no deben ser absorbentes, pero sí resistentes a la corrosión y al desgaste ocasionado por las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

7.3.3 Higiene de los operarios. Los empleados de la empresa deben cuidar en todo momento su higiene personal, cumpliendo con lo siguiente:

Mantener el cabello recogido y usar gorro en todo momento.

Las uñas deben estar cortas, limpias y sin esmalte.

Dejar en el sitio respectivo todos los objetos personales que pudieran ser fuente de contaminación.

No usar perfumes.

Lavar las manos constantemente (antes, durante y después del proceso)

Uso obligatorio del tapabocas.

Portar siempre el uniforme.

7.4 PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE LA PLANTA

7.4.1 Limpieza y desinfección. Se exige una limpieza eficaz y frecuente de la planta, de los equipos y utensilios para eliminar la suciedad, restos de materias primas y de productos que pueden servir como medio de desarrollo de microorganismos y que se constituyan en una fuente de contaminación para los productos de planta.

Para la implementación del reúso de los tarros, es necesario realizar una limpieza profunda: se debe colocar en agua caliente y unas gotas de cloro dejando el envase en esta mezcla durante 12 horas; posteriormente, para eliminar cualquier partícula de cloro, realizar un enjuague con abundante agua fría. Al terminar este proceso se deben realizar pruebas microbiológicas para garantizar que el envase es apto para ser reutilizado.

7.4.2 Almacenamiento y eliminación de los desechos. En las plantas se desechos de diferente tipo: restos de materias primas, envases vacíos, productos no terminados y todo

aquello que queda como residuo del proceso y no puede ser reutilizado. Estos desechos deben eliminarse de forma inmediata del sector de elaboración, almacenándose en el lugar destinado para la eliminación de residuos. Los recipientes empleados deben ser de fácil higiene y permanecer tapados durante su uso. En la búsqueda de una producción más limpia en la empresa es importante reciclar, asegurándose de que no se obtengan residuos peligrosos. Tanto el manejo de aguas residuales como el de residuos sólidos, se lleva a cabo por parte de la empresa pública de Emcali.

7.4.3 Plan de control de plagas. Las plagas más comunes en las plantas son las cucarachas, moscas y roedores, aunque también los animales domésticos (gatos, perros y otros) deben permanecer fuera del local; el control de plagas tiene que realizarse de manera integral: combinando los procedimientos de limpieza y desinfección, con barreras físicas que impidan su ingreso desde el exterior y métodos químicos que estén aprobados y se usen de manera estricta.

7.5 PROVEEDORES

Las frutas serán de proveedores de la galería Santa Elena que ofrezcan productos frescos a precios justos y aseguren manejo adecuado de esta materia prima. Los insumos como la leche serán obtenidos de ganaderos e intermediarios que garanticen las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y el restante de los productos se obtendrá de proveedores que cumplan con entregas a tiempo y precios moderados; en consecuencia, considerando criterios de calidad, precio, tipo y volumen de productos, se seleccionaron los siguientes proveedores mayoristas.

Cuadro 6. Proveedores

Proveedor	Productos	Dirección
Tienda Mercar	Azúcar	Cr 28 # 19 - 120 Santa Elena, Cali
Solo Fruver	Frutas	Cl 23 # 26-42 Santa Elena Cali
Clavos y Canelas	Envases	Cl 19#19-22 Santa Elena Cali
Hielos los Alpes	Leche Cruda	Cl 23# 23-09 Santa Elena Cali
Hacienda Navarro	Leche Cruda	Zona Rural de Cali

La localización de los proveedores será un factor estratégico, que permitirá disminuir los tiempos y costos de abastecimiento. En este aspecto, las empresas seleccionadas tienen sus sedes cerca de la planta de producción, lo que permitirá tener materia prima para procesar de forma constante.

7.6 EQUIPOS Y UTENSILIOS

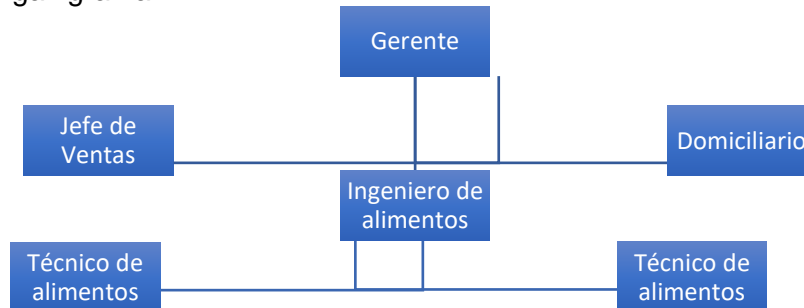
A continuación, se listan los equipos y utensilios necesarios para operar. El precio está estimado en \$70.518.000.

Cuadro 7. Equipos y utensilios

Activos Fijos				
item	Descripción	cantidad	Precio Unitario	Costo Total
1	Marmita de	1	\$ 8.000.000,00	\$8.000.000,00
2	Estufa Indus	1	\$ 1.200.000,00	\$1.200.000,00
3	Ollas de 200l	3	\$ 420.000,00	\$1.260.000,00
4	Balanza Indu	1	\$ 210.000,00	\$210.000,00
5	Medidor de	2	\$ 34.000,00	\$68.000,00
6	Termometro	2	\$ 90.000,00	\$180.000,00
7	Impresora	1	\$ 500.000,00	\$500.000,00
8	Computador	2	\$ 1.900.000,00	\$3.800.000,00
9	Nevera Para	1	\$ 11.000.000,00	\$11.000.000,00
10	Incubadora s	1	\$ 9.000.000,00	\$9.000.000,00
11	Moto carro h	1	\$ 25.000.000,00	\$25.000.000,00
12	Nevera Port	2	\$ 150.000,00	\$300.000,00
13	Otros	5	\$ 2.000.000,00	\$10.000.000,00
			Total	\$70.518.000,00

8. GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN

Figura 10. Organigrama



La empresa cuenta con dos equipos de trabajo: de una parte, por profesionales de la administración a quienes se les confiará el manejo económico y de oficina; y de la otra, en el área de alimentos, estarán los encargados de la elaboración del yogurt y en distribución se encontrará una persona encargada de la entrega de los productos terminados a los clientes.

A continuación, se hará una descripción más específica de quienes conforman la empresa y sus funciones dentro de ella.

Cuadro 8. Cargos y funciones

Cargo	Gerente
Propósito del cargo	Responsable de dirigir, organizar y supervisar las actividades administrativas y operacionales de la empresa; su función es optimizar los recursos disponibles, elaborar los planes estratégicos y velar por los temas financieros, legales, comerciales y logísticos
Vinculación laboral	Tiempo completo, horario de 8 am a 12 M y de 14 a 18 horas, de lunes a viernes
Asignación salarial	\$2.500.000
Perfil	
Educación	Título universitario en Economía, Administración de Empresas, Contaduría, Ingeniería Industrial o disciplinas académicas afines y experiencia
Formación	Conocimiento en manejo de computadores, software de oficina, preferiblemente especialización financiera
Experiencia	Al menos dos años en cargos similares
Funciones	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyectar el futuro de la empresa 2. Fortalecer la productividad 3. Optimizar los recursos con que cuenta la empresa 4. Evaluar de manera permanente los resultados del equipo, con el objetivo de corregir las deficiencias y mejorar los procesos para cumplir los objetivos 5. Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal y contable, entre otros. 	

Cuadro 8. (Continuación)

Cargo		Jefe de ventas
Propósito del cargo	Encargado del área comercial y del marketing; ideará formas para hacer llegar la publicidad de los productos a los clientes actuales y potenciales	
Vinculación laboral	Tiempo completo, horario de 8 am a 12 M y de 14 a 18 horas de lunes a viernes	
Asignación salarial	\$1.331.000	
Perfil		
Educación	Título universitario de Administración de Empresas o un campo relacionado	
Formación	Conocimientos en publicidad y mercadeo	
Experiencia	Al menos dos años en cargos similares	
Funciones		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Intervenir en las decisiones de la empresa, relacionadas con la comercialización de los productos 2. Diseñar y presentar estrategias de ventas e informes para ser analizados por la alta dirección 3. Elaborar presupuestos y tramitar pedidos 4. Resolver problemas, quejas o consultas que surjan, relacionadas con su departamento y velar por las buenas relaciones con los clientes 		
Cargo		Ingeniero de alimentos
Propósito del cargo	Encargado del área de producción, velará porque se cumplan los requerimientos en cuanto a transformación de materias primas e insumos para la elaboración del yogurt, de acuerdo con su formulación	
Vinculación laboral	Tiempo completo, horario de 8 am a 12 M y de 14 a 18 horas de lunes a viernes	
Asignación salarial	\$1.900.000	
Perfil		
Educación	Título universitario en Ingeniería de alimentos	
Formación	Conocimientos en el área de transformación de alimentos	
Experiencia	Al menos tres años en cargos similares	
Funciones		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño y montaje de plantas industriales de alimentos 2. Diseño y elaboración de procesos productivos en el manejo, almacenamiento, conservación y transformación alimentaria 3. El cálculo y selección de equipos y maquinaria para procesos de alimentos 4. La gestión de sistemas de calidad para garantizar la calidad y la seguridad alimentaria, en toda la cadena de producción alimentaria 		
Cargo		Técnico de alimentos
Propósito del cargo	Se encarga de evaluar los procesos de mezcla, calentamiento y refrigeración con el propósito de dar garantía al proceso y almacenamiento de los productos, a la temperatura adecuada	
Vinculación laboral	Tiempo completo, horario de 8 am a 12 M y de 14 a 18 horas de lunes a viernes	
Asignación salarial	\$1.200.000	
Perfil		
Educación	Tecnólogo en calidad alimentaria	
Formación	Conocimientos en microbiología de alimentos, análisis de alimentos y procesos administrativos en la industria alimentaria	

Cuadro 8. (Continuación)

Perfil	
Experiencia	Al menos dos año en cargos similares
Funciones	
1. Supervisión y control de operaciones y procesos productivos de los alimentos 2. Conoce la normatividad vigente y la aplica en la producción y comercialización de alimentos 3. Capacidad de aplicar tecnologías limpias y métodos de conservación de alimentos 4. Prueba la seguridad y la calidad de las materias primas y de los productos terminados, las técnicas de empaque, procesamiento y almacenamiento	
Cargo	Domiciliario
Propósito del cargo	Encargado del área de distribución, determinará las rutas necesarias para el envío y entrega de los productos a los clientes
Vinculación laboral	Tiempo parcial, horario de 7am a 12 M y de 13 a 15 horas los días sábados y domingo
Asignación salarial	\$1.000.000
Perfil	
Educación	Bachiller académico
Formación	Debe contar con licencia de conducción
Experiencia	Al menos un año de experiencia
Funciones	
1. Realizar inspecciones del vehículo antes de salir para entregar las mercancías 2. Entregar pedidos a clientes en rutas asignadas 3. Revisar las entregas con los clientes para asegurarse de que los productos satisfacen sus necesidades 4. Obtener confirmaciones de entrega de cada cliente	

9. PLAN FINANCIERO

9.1 FLUJO DE CAJA

El flujo de caja es importante para el manejo del proyecto, ya que permite determinar si este es rentable o no; las proyecciones requieren del cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR), que busca determinar en qué porcentaje se devuelve el capital invertido, y, el VPN (Valor Presente Neto) con el que se pretende generar la utilidad del proyecto, sustentada en los años proyectados. A continuación, se muestra el flujo de caja:

Cuadro 9. Flujo de caja a pesos corrientes Natulact

Flujo de caja pesos corrientes (Inflación) COP						
conceptos/periodos	0	1	2	3	4	5
inversion inicial (-)	\$ 187.290.000,00					
ingresos gravables (+)	\$ 310.104.072,00	\$ 331.501.252,97	\$ 354.374.839,42	\$ 378.826.703,34	\$ 404.965.745,87	
egresos deducibles (-)	\$ 93.189.946,72	\$ 99.620.053,04	\$ 106.493.836,70	\$ 113.841.911,44	\$ 121.697.003,33	
depreciacion y amortizacion (-)	\$ 6.055.760,00	\$ 5.152.520,00	\$ 11.208.280,00	\$ 13.784.540,00	\$ 16.360.800,00	
utilidad antes impuesto (=)	\$ 210.858.365,28	\$ 226.728.679,92	\$ 236.672.722,72	\$ 251.200.251,91	\$ 266.907.942,55	
impuesto causado	\$ 128.201.886,09	\$ 137.851.037,39	\$ 143.897.015,41	\$ 152.729.753,16	\$ 162.280.029,07	
impuesto pagado (-)		\$ 128.201.886,09	\$ 137.851.037,39	\$ 143.897.015,41	\$ 152.729.753,16	
depreciacion y amortizacion (+)	\$ 6.055.760,00	\$ 5.152.520,00	\$ 11.208.280,00	\$ 13.784.540,00	\$ 16.360.800,00	
egresos no deducibles (-)						
ingresos no gravables (+)						
valor rescate del proyecto (+)						\$ 177.125.049,48
(=) flujo neto de efectivo	-\$ 187.290.000,00	\$ 216.914.125,28	\$ 103.679.313,83	\$ 110.029.965,33	\$ 121.087.776,49	\$ 307.664.038,87

En el cuadro 9 se presenta la proyección del flujo de caja para la empresa *Natulact* a cinco años. El flujo de caja es afectado por la inflación en un factor de 6,90% y una tasa de impuesto del 61%. Dados estos valores, se procede a determinar la Tasa Interna de Retorno del capital invertido y la tasa a la que ocurre; por otro lado, también se indica cuál será el VPN (Valor Presente Neto) que busca generar la utilidad del proyecto.

9.2 CÁLCULO DE LA TIR Y VPN

Cuadro 10. Cálculo de la TIR y VPN del flujo de la empresa

Inversión inicial Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-\$187.290.000,00	\$216.914.125,28	\$103.679.313,83	\$110.029.965,33	\$121.087.776,49	\$307.664.038,87
TIO	10%				
TIR	86%				
VPN	\$451.996.923,87				

El cálculo de la TIR, aplicado al flujo de caja del proyecto, genera un valor de 86%, lo cual quiere decir que el capital invertido se recuperará con rapidez y las posiblemente las

utilidades serán elevadas. Un VPN de \$451.996.926,87 al finalizar los 5 años, indica que la inversión en el proyecto tendría una ganancia neta, a valores actuales, de \$451.996.926,87, mientras que la tasa TIO (Tasa Interna de Oportunidad o ganancia) es de 10% que, si bien es muy alta, al finalizar los cinco años otorgará una buena utilidad.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Múltiples factores humanos, económicos y medioambientales, pueden afectar los precios de los productos en el mercado; entre ellos están los cambios en divisas, tasas de interés, problemas en la línea de producción y pérdidas de materias primas, entre otros; por esta razón es importante conseguir una estabilización del precio de venta; esto es, cancelar deudas bancarias a la mayor brevedad, tener suficientes reservas de insumos, contar con mano de obra calificada y estar en constante comunicación y negociación con los proveedores, para que puedan seguir ofreciendo un precio bajo.

Dado el caso de insuficiencia de materias primas, se debe exhortar a los empleados a disminuir al máximo las pérdidas durante la transformación, sin comprometer bajo ningún motivo la calidad final del producto; de la misma manera, se deben buscar nuevos proveedores que estén dispuestos a ofrecer sus productos a precios competitivos, para no encarecer el producto final.

Ante el desafío que representa la competencia actual y la de nuevas empresas, se debe realizar un análisis constante del entorno, de manera que se pueda reaccionar rápidamente ante cualquier amenaza que se pueda presentar. En caso de que la competencia baje, los precios no deben actuar de igual manera, puesto que llegará a afectar negativamente el margen de ganancia de la empresa; en este caso lo mejor es atraer a los clientes, no por el precio del producto, sino por medio de otras estrategias de impacto, que pueden ser:

1. Escuchar sus opiniones sobre los productos en venta; qué se puede añadir o quitar; si es viable crear nuevas líneas de sabores o no.
2. Aumentar las campañas informativas en las plataformas utilizadas; dar a conocer a los actuales y nuevos clientes las ventajas nutricionales de los yogures y cómo estos ayudan en la vida diaria de las personas, para lograr su fidelización.

11. IMPACTOS

11.1 ECONÓMICO

El impacto económico del proyecto se reflejará en primer lugar en las familias de las personas contratadas. De la misma manera, habrá un beneficio económico para tiendas y supermercados que comercialicen el producto, de la cual se obtendrá su retail correspondiente. Además, se ayudará económicamente a los productores, a quienes se le comprará la materia prima.

11.2 SOCIAL

El impacto social de la empresa Natulact generará ingresos a los ganaderos y proveedores de las zonas aledañas a la ciudad de Cali; se informará a las personas sobre las características benéficas del yogurt y cómo este ayuda, paulatinamente, en el mejoramiento y conservación de su salud.

11.3 AMBIENTAL

En términos ambientales, Natulact espera reducir su huella de carbono gracias al reúso de los envases, mediante la campaña de retorno con los clientes, por medio de incentivos en forma de descuentos.

BIBLIOGRAFÍA

ÁNGELES, M. Historia de los lácteos. Que son, tipos y derivados de los lácteos [en línea]. Viviendosanos ©: 3, mayo, 2017 [citado enero, 2021]. Disponible en internet en: <https://viviendosanos.com/el-origen-de-los-productos-lacteos/>

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. Industria del yogur sigue creciendo en Colombia [en línea]. Agronet ©. MinAgricultura: 19, junio, 2018 [citado enero, 2022]. Disponible en internet en: <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Industria-del-yogur-sigue-creciendo-en-Colombia.aspx#:~:text=En%20los%20%C3%BAltimos%20cinco%20a%C3%B1os,anual%20del%2010%2C1%20%25.>

_____. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. ¿Qué es una alimentación saludable? [en línea]. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá: 3, marzo, 2022). Disponible en internet en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/que-es-alimentacion-saludable.aspx>

EL NUEVO SIGLO. La industria del yogurt crece como espuma [en línea]. Redacción El Nuevo Siglo: 19, junio, 2018 [citado enero, 2022]. Disponible en internet en: <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/06-2018-industria-del-yogurt-crece-como-espuma#:~:text=El%20colombiano%20destina%20cerca%20de,va%20creciendo%20en%20esta%20categor%C3%ADa.>

ENFOQUE. Redacción. La industria del yogurt sigue creciendo en Colombia [en línea]. Revista Enfoque: 25, julio, 2018 [citado enero, 2021]. Disponible en internet en: <https://www.revistaenfoque.com.co/economia-y-finanzas/la-industria-del-yogurt-sigue-creciendo-en-colombia>

GERENCIE. COM. Requisitos para abrir un establecimiento de comercio [en línea]. Gerencie.com ©: 21, octubre, 2021 [citado, enero, 2022]. Disponible en internet en: <https://www.gerencie.com/requisitos-que-un-establecimiento-de-comercio-debe-cumplir-para-poder-abrir-al-publico.html>

INFOALIMENTA. Biblioteca de alimentos. Lácteos y derivados [en línea]. Infoalimenta ©: s.f. [citado enero, 2021]. Disponible en internet en: <https://infoalimenta.com/biblioteca-alimentos/32/67/leche-liquida/>

LACTALIS PULEVA S.L. Yogur [en línea]. Puleva ©: s.f. [citado enero, 2022]. Disponible en internet en: <https://www.lechepuleva.es/todo-sobre/la-leche/yogur>

MANZANO, R.E. Producción y comercialización de yogurt como alternativa microempresarial en la cabecera municipal del Municipio de La Vega, Departamento del Cauca, Macizo colombiano [en línea] Universidad Nacional de Colombia: 2010 [citado enero, 2022]. Disponible en internet en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/20730/PROYECTO%20GRADO%20ROSA.pdf?sequence=1>

OMS ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Alimentación sana [en línea]. OMS: 31, agosto, 2018 [citado enero, 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

OPS ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Alimentación saludable [en línea]. OPS: s.f. [citado enero, 2022]. Disponible en internet en: <https://www.paho.org/es/temas/alimentacion-saludable>

OTEGUI, Carmen. Productos lácteos: los 8 derivados de la leche que debes conocer [en línea]. AZsalud ®: s.f. [citado enero, 2021]. Disponible en internet en: <https://azsalud.com/alimentos/productos-lacteos>

ANEXOS

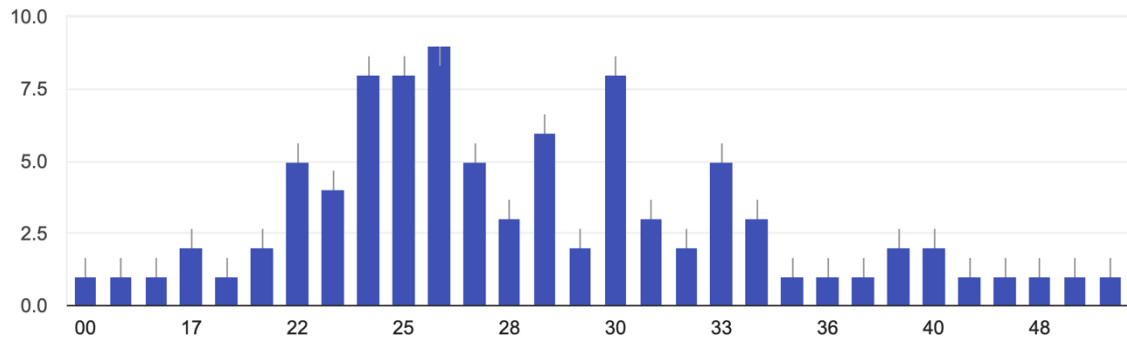
ANEXO A. Encuesta de hábitos de compra y consumo de los habitantes de Cali

Esta encuesta tiene por objetivo comprender los hábitos de compra y consumo de los habitantes de Cali.

1. Edad
2. Sexo
3. Nivel de escolaridad
4. Ocupación
5. ¿En qué tipo de vivienda vive actualmente?
6. ¿Pertenece a algún grupo étnico?
7. Estado civil.
8. ¿Vives con tu pareja?
9. ¿tienes hijos?
10. Si ha cambiado sus hábitos de compra de alimentos, ¿principalmente en función de qué ha sido.
11. Si ha cambiado sus hábitos de compra de alimentos por su situación económica, indique qué ha hecho.
12. ¿Por qué canales prefiere recibir o buscar información, ofertas y promociones para la compra de productos de alimentación y gran consumo?
13. ¿Qué medio utiliza habitualmente para realizar la compra de alimentos?
14. Marque el lugar donde usted compra habitualmente los productos de alimentación y gran consumo
15. ¿Compra alimentos libres de alérgenos (gluten, lactosa, huevo, frutos secos)?
16. ¿Compra o ha comprado productos ecológicos, orgánicos?
17. ¿Qué factores tiene usted en cuenta a la hora de decidir un establecimiento para hacer su compra?
18. ¿Cuál es el motivo principal a la hora de elegir un producto de alimentación?
19. ¿Considera usted que haciendo la compra de alimentos por Internet tiene los mismos derechos?
20. ¿Cómo valora la compra de productos de alimentación y gran consumo a través de Internet?
21. ¿Qué valora más a la hora de hacer la compra online? Señale 1 opción.
22. ¿Considera que, en términos generales, cuando hablamos de alimentación y gran consumo, el consumidor tiene información suficiente?
23. ¿Lee Ud. habitualmente la etiqueta de los productos alimenticios que compra?
24. Señale tres cualidades que le gustaría que tuvieran las etiquetas de los productos
25. ¿Qué información nutricional valora por encima del resto?
26. ¿Considera que la alimentación influye en su estado de salud?
27. ¿Considera usted que sus hábitos alimenticios son saludables?
28. ¿Con qué frecuencia consume usted los siguientes alimentos?
29. A la hora de comprar un alimento, ¿valora la responsabilidad social y ética de la empresa de alimentación?
30. ¿Qué factor considera puede influir en su decisión de compra?
31. ¿Crees que mantienes un peso normal (promedio)?
32. ¿Con qué frecuencia haces ejercicio?
33. ¿Crees que podrían mejorar tus hábitos alimenticios?

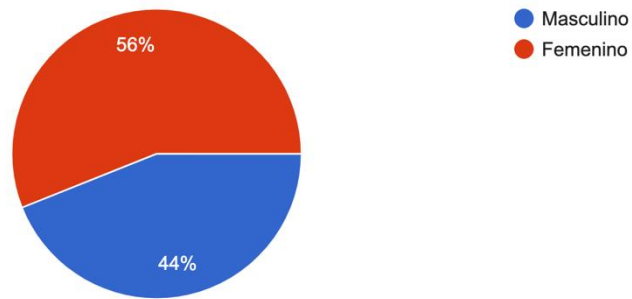
Edad

91 respuestas



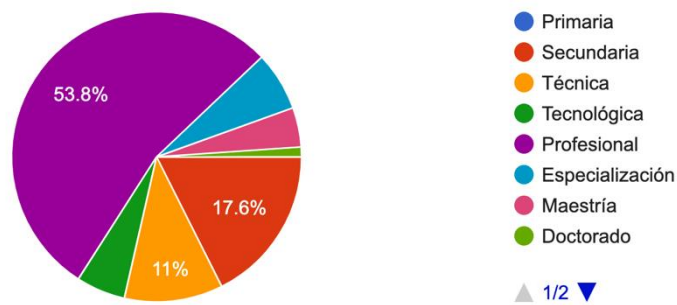
Sexo

91 respuestas



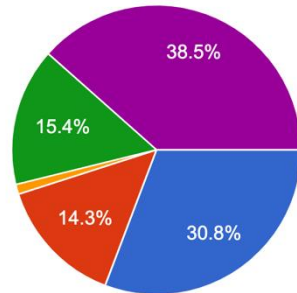
Nivel de escolaridad

91 respuestas



Ocupación

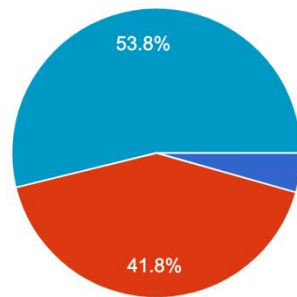
91 respuestas



- Empleado
- Desempleado
- Ama de casa
- Independiente
- Estudiante

¿Pertenece a algún grupo étnico?

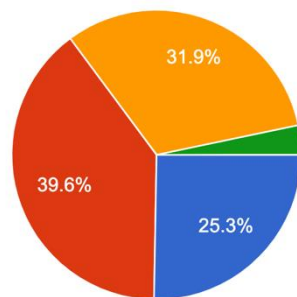
91 respuestas



- Indígenas
- Afrocolombianos
- Raizales
- Palenqueros
- Rom
- Ninguno

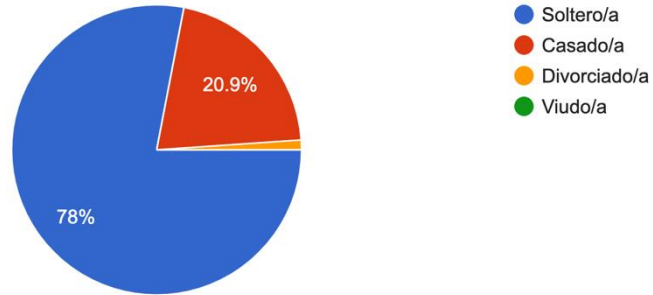
¿En qué tipo de vivienda vive actualmente?

91 respuestas

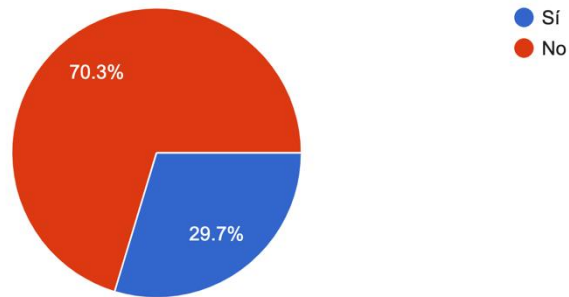


- Casa propia
- Vivienda familiar
- Arriendo
- Opción 1

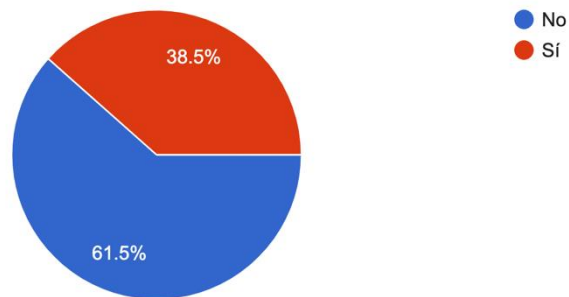
Estado civil
91 respuestas



¿Vives con tu pareja?
91 respuestas

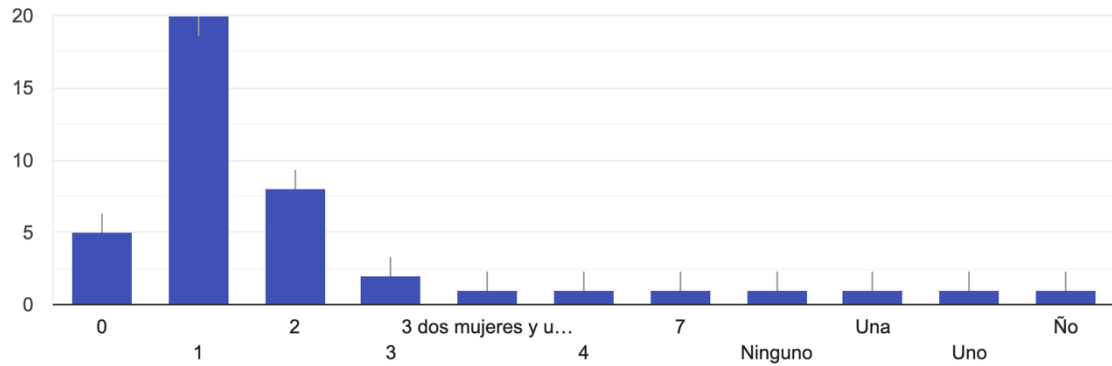


¿Tiene hijos?
91 respuestas



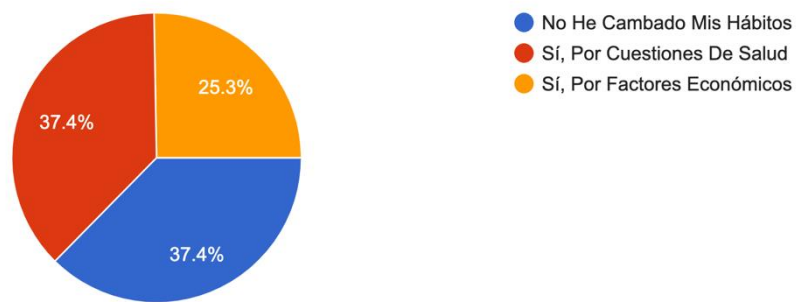
Si la respuesta anterior es "Sí", ¿Cuántos hijos tiene?

42 respuestas



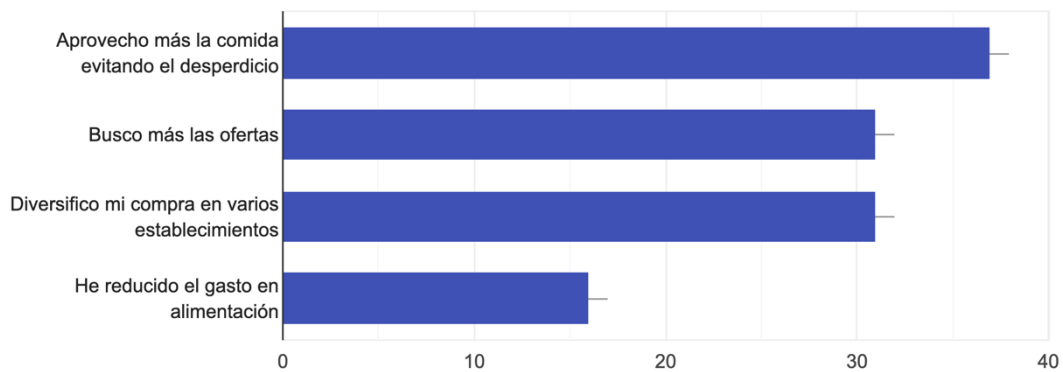
Si ha cambiado sus hábitos de compra de alimentos, ¿principalmente en función de qué ha sido.

91 respuestas



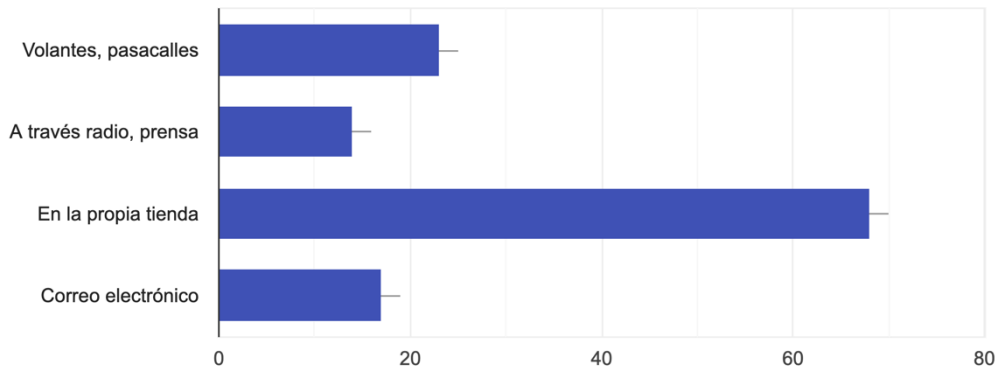
Si ha cambiado sus hábitos de compra de alimentos por su situación económica, indique que ha hecho.

91 respuestas



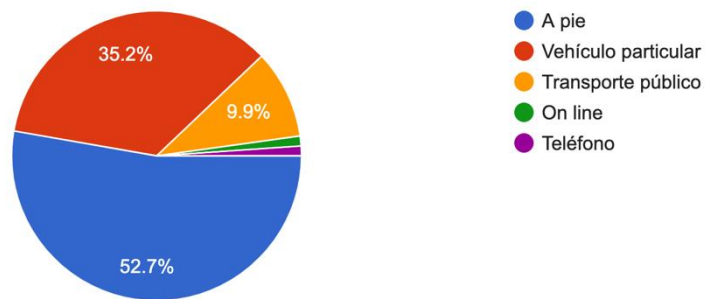
¿Por qué canales prefiere recibir o buscar información, ofertas y promociones para la compra de productos de alimentación y gran consumo?

91 respuestas



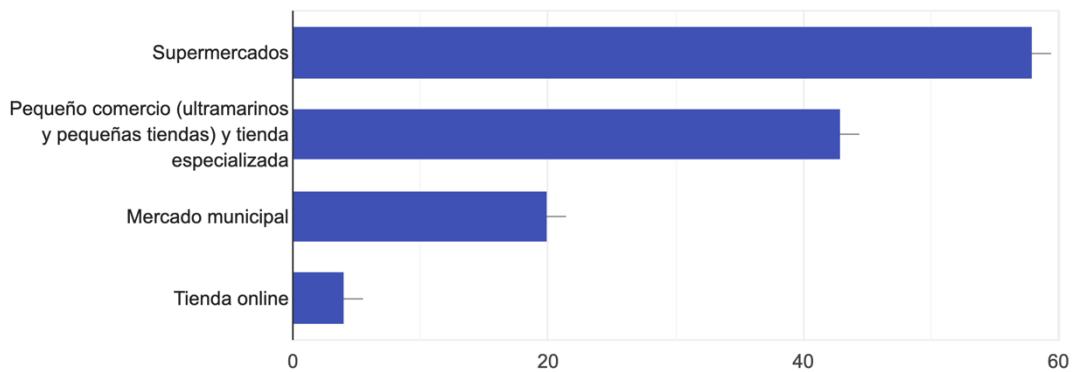
¿Qué medio utiliza habitualmente para realizar la compra de alimentos?

91 respuestas



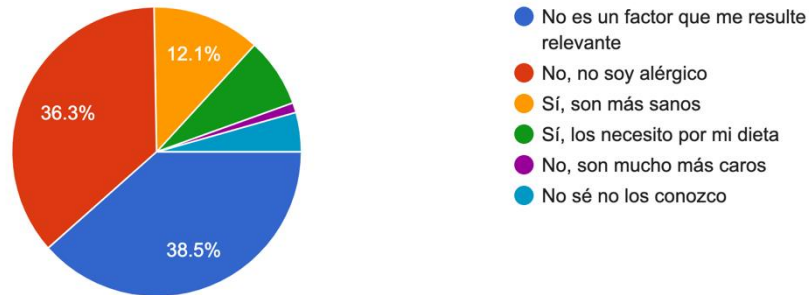
¿Dónde usted compra habitualmente los productos de alimentación y gran consumo?

91 respuestas



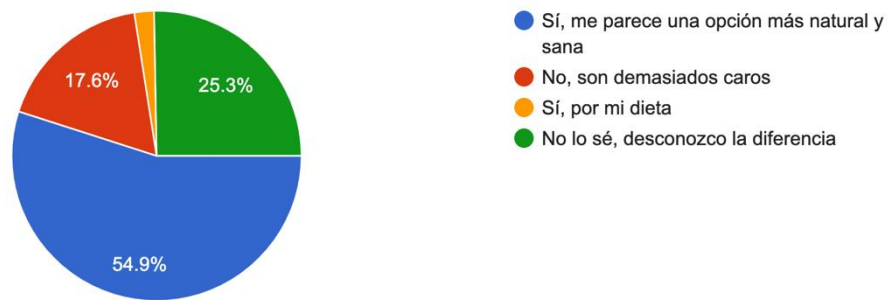
¿Compra alimentos libres de alérgenos (gluten, lactosa, huevo, frutos secos)?

91 respuestas



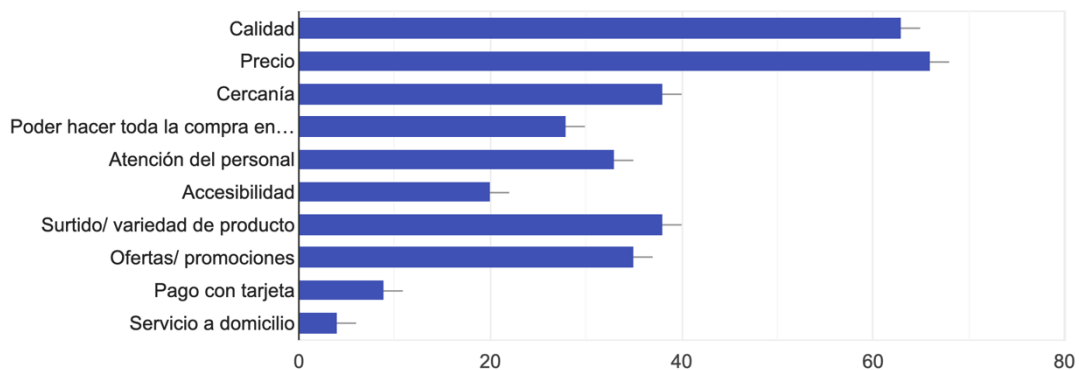
¿Compra o ha comprado productos ecológicos u orgánicos?

91 respuestas



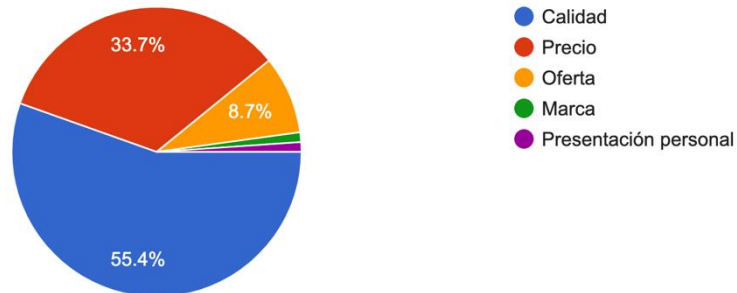
¿Qué factores tiene usted en cuenta a la hora de decidir un establecimiento para hacer su compra?

91 respuestas



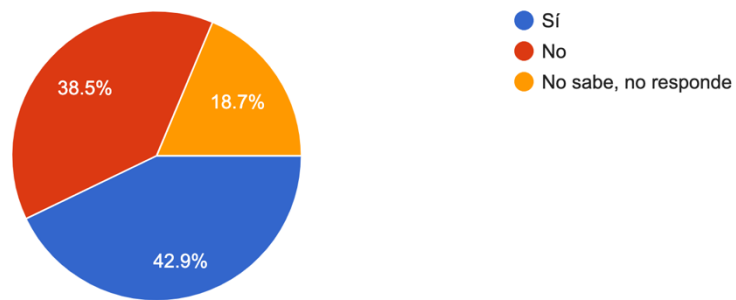
¿Cuál es el motivo principal a la hora de elegir un producto de alimentación?

90 respuestas



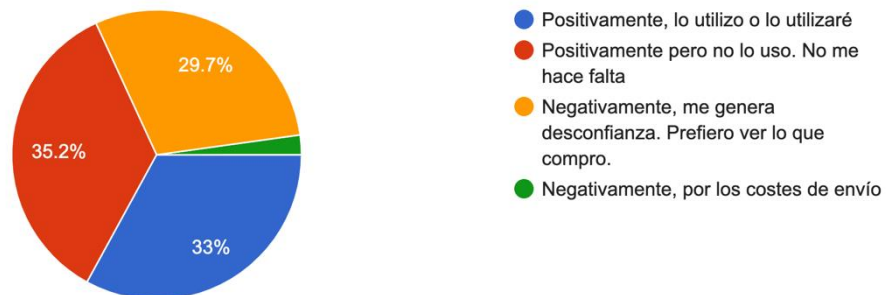
¿Considera usted que haciendo la compra de alimentos por Internet tiene los mismos derechos?

91 respuestas



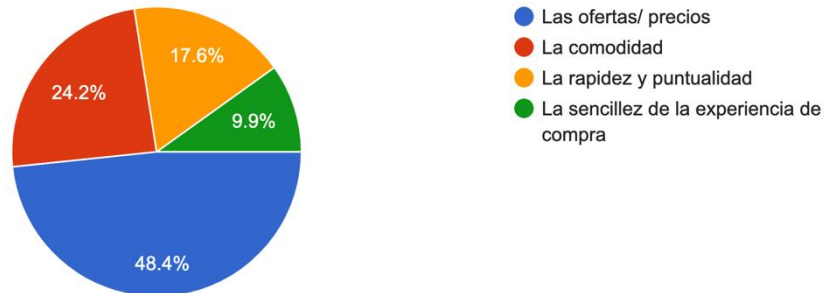
¿Cómo valora la compra de productos de alimentación y gran consumo a través de Internet?

91 respuestas



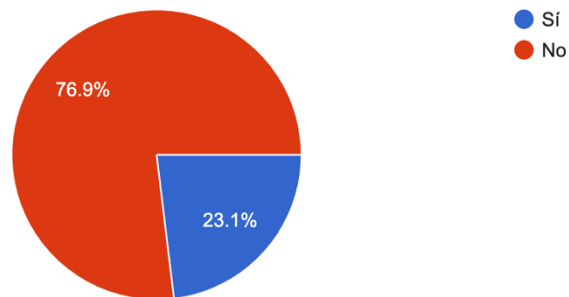
¿Qué valora más a la hora de hacer la compra online?

91 respuestas



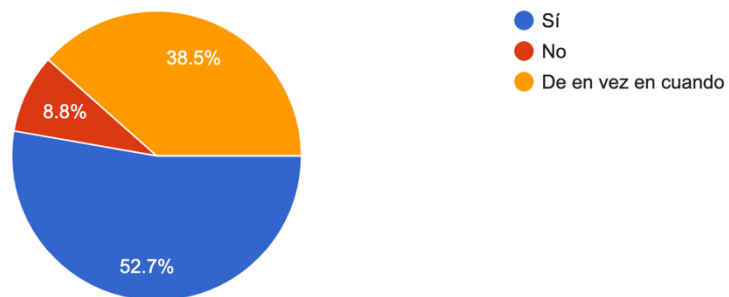
¿Considera que, en términos generales, cuando hablamos de alimentación y gran consumo, el consumidor tiene información suficiente?

91 respuestas



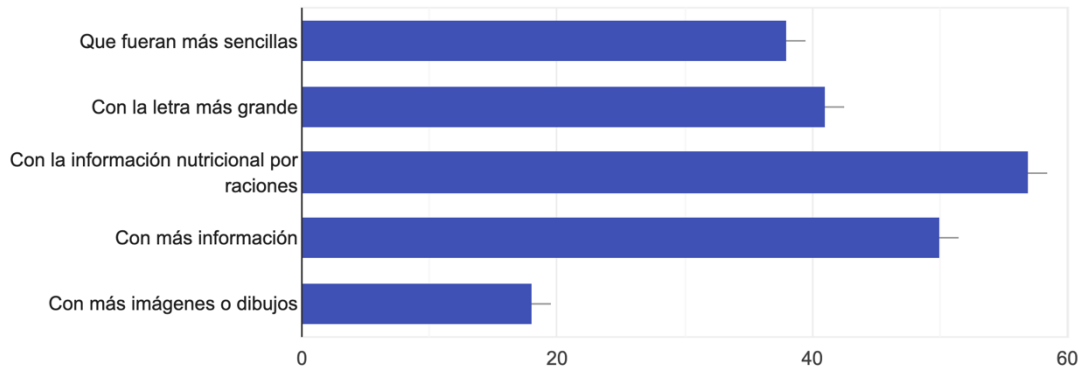
¿Lee Ud. habitualmente la etiqueta de los productos alimenticios que compra?

91 respuestas



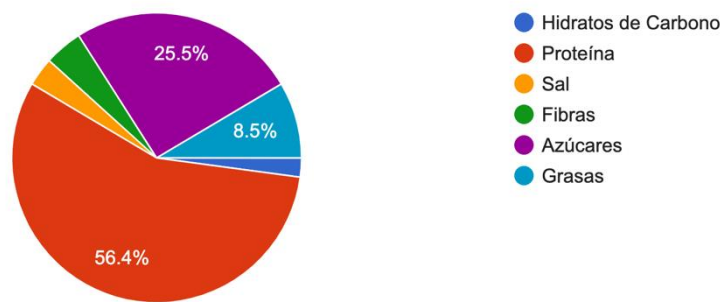
Señale tres cualidades que le gustaría que tuvieran las etiquetas de los productos

91 respuestas



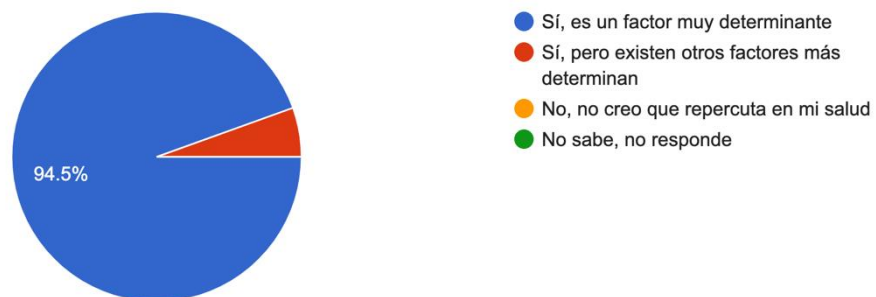
¿Qué información nutricional valora por encima del resto?

91 respuestas



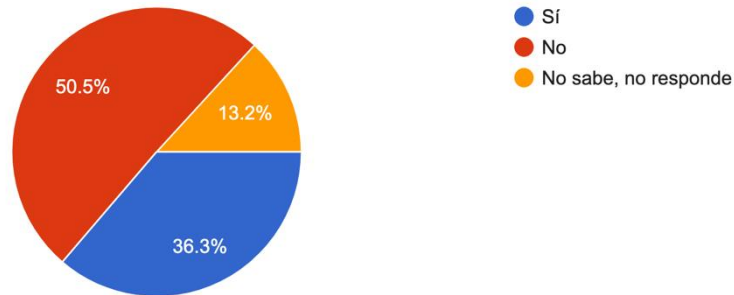
¿Considera que la alimentación influye en su estado de salud?

91 respuestas

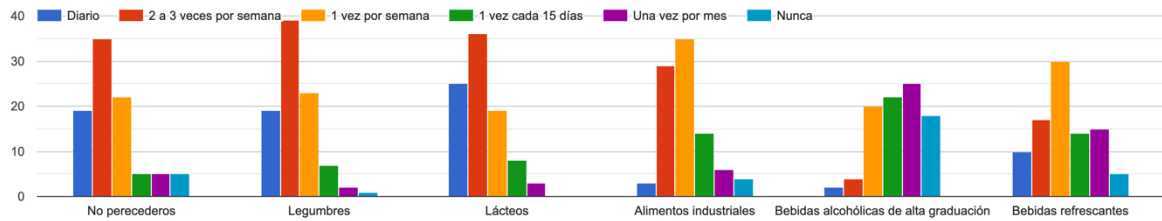


¿Considera usted que sus hábitos alimenticios son saludables?

91 respuestas

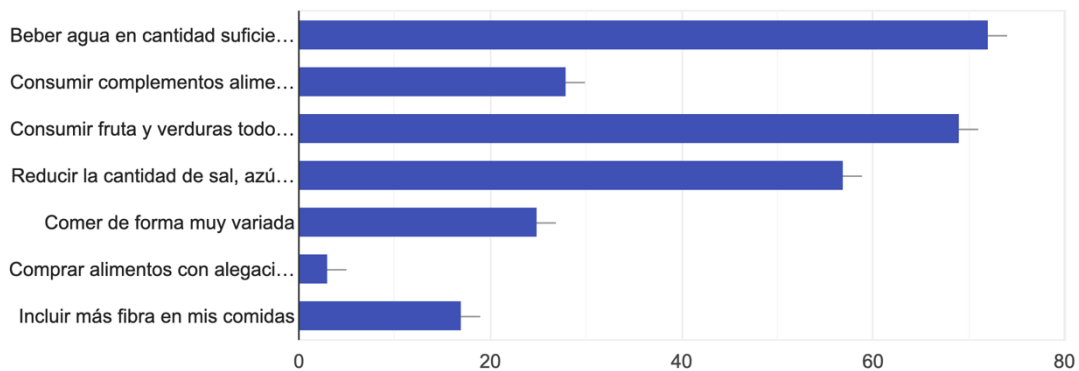


¿Con qué frecuencia consume usted los siguientes alimentos?



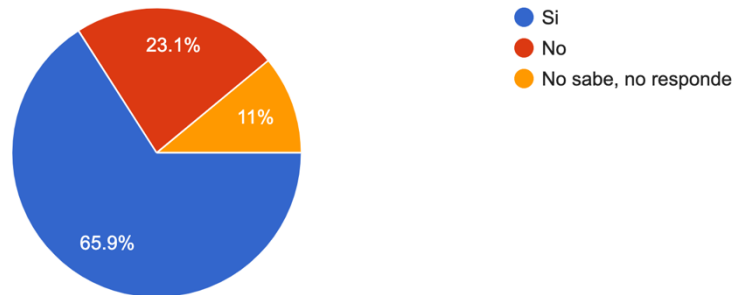
Señale 3 hábitos que considere saludables de su dieta

91 respuestas



A la hora de comprar un alimento, ¿valora la responsabilidad social y ética de la empresa de alimentación?

91 respuestas



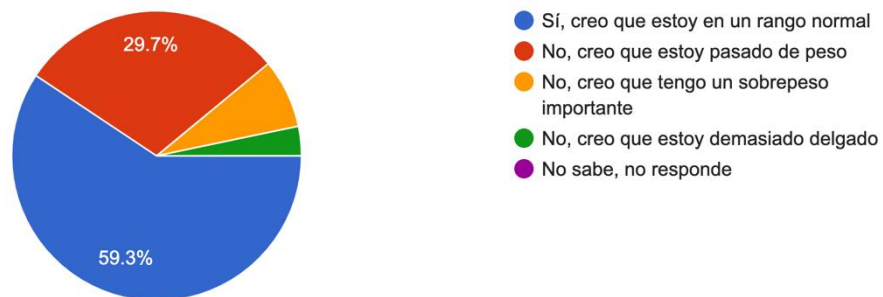
¿Qué factor considera puede influir en su decisión de compra?

91 respuestas



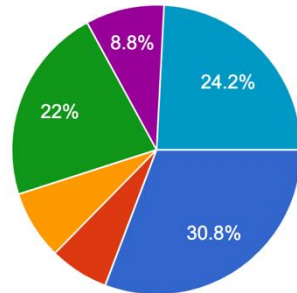
¿Crees que mantienes un peso normal (promedio)?

91 respuestas



¿Con qué frecuencia haces ejercicio?

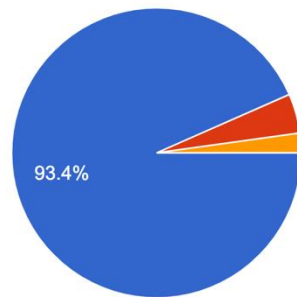
91 respuestas



- No hago ejercicio
- Diario
- Una vez a la semana
- De 2 a 3 días a la semana
- De 4 a 5 días a la semana
- Hago ejercicio alguna vez cada mes

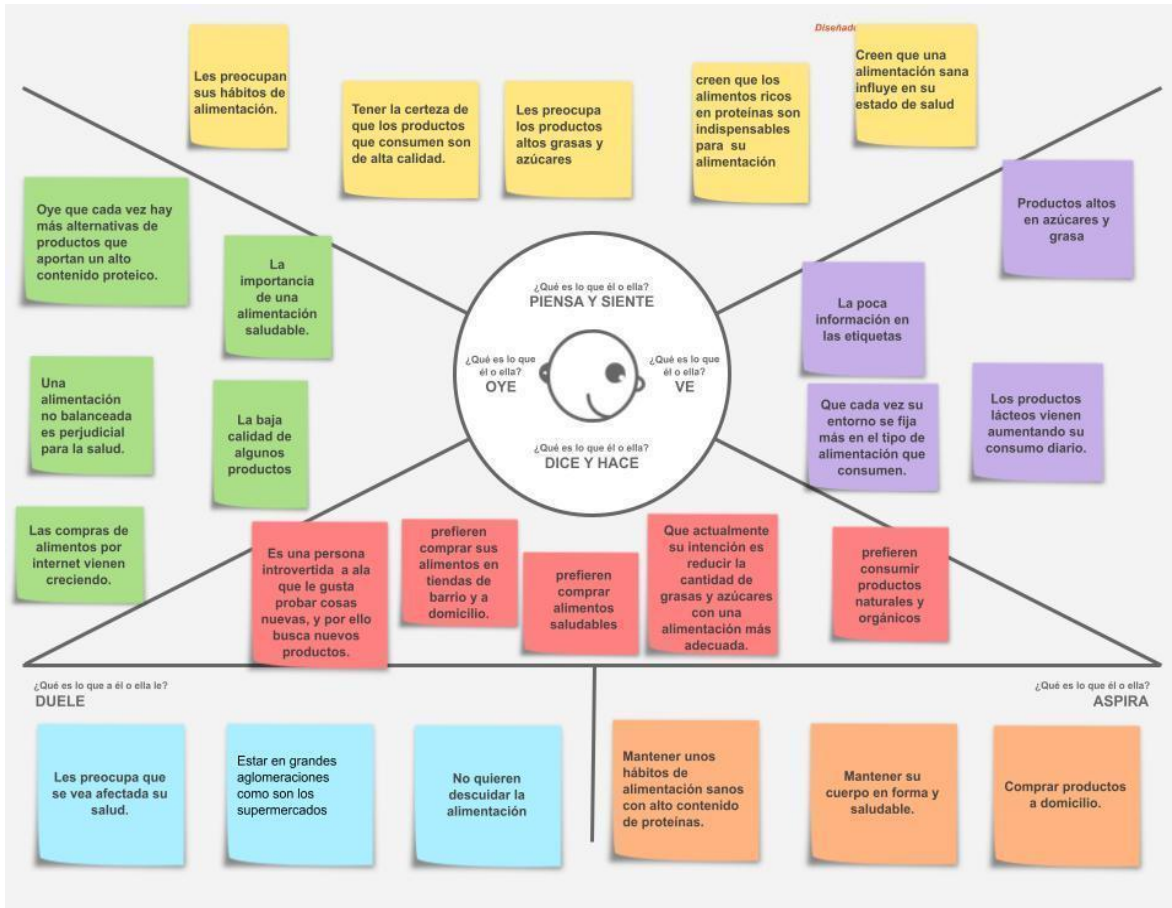
¿Crees que podrían mejorar tus hábitos alimenticios?

91 respuestas




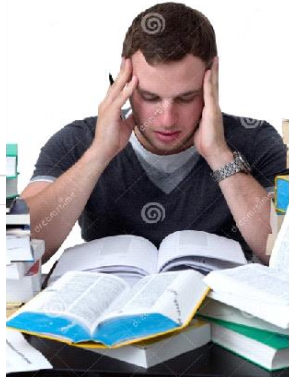
- Sí
- No, me cuesta mucho trabajo
- No, porque creo que están bien


ANEXO B. Mapa de empatía




ANEXO C. Buyer Persona

Perfil	Vaneza Angulo	Retos
Ingeniera Industrial con especialización en seguridad y salud - Soltera - Sin hijos		- Tener autocontrol para consumir ciertos alimentos - Realizar otros dos posgrados - En algún momento de su vida, quisiera ser empresaria
Datos demograficos		Frustraciones
Mujer - Edad 28 años - Vive en casa familiar en Cali, Valle - Profesional con ingresos mensuales de \$ 4'000.000		- No lograr los objetivos en el tiempo que ha estipulado - Seguir trabajando por prestación de servicios - Ser intolerante a la lactosa
Metas	Hobbies e intereses	
- Mantenerse en el peso actual - Ganarse \$ 10'000.000 mensuales - Manejar una dieta balanceada para conservar la figura actual - Viajar por el mundo - Tener un trabajo estable, no por prestación de servicios, sino por contratación estatal - Ingresar al gym - Mantener un estilo de vida saludable y sin estres - Suscribirse a Amazon Prime y Netflix	- Cuidar su salud y alimentación - Realizar actividades deportivas - Revisa las etiquetas para saber que ingredientes traen los alimentos que consume - Consumo de alimentos de alta calidad, bajos en grasas y azúcares	

Perfil	Jhon Bazan	Retos
- Estudiante de Derecho - Trabaja en seguridad y logística - Soltero - Sin hijos		- Que su música llegue a millones de oyentes - Obtener un reconocimiento en la industria musical - Ser un excelente abogado
Datos demograficos		Frustraciones
Hombre - Edad: 29 años - Vive en casa familiar en Cali, Valle - Ingresos mensuales de \$ 800.000		- No cumplir sus objetivos trazados - No ser reconocido en la industria de la música
Metas	Hobbies e intereses	
- Terminar el estudio universitario y obtener un buen salario - Tener una alimentación balanceada para evitar daños a su salud	- Realiza compras mensuales para su alimentación - Compra productos de alta calidad - Realiza deporte para cuidar su salud - Produce musica, trabajos audio visuales para YouTube - Cuidadoso con su estilo de vida saludable	

<p>- Trabaja en una empresa consultora empresarial, área de jurídica - No tiene hijos</p>		<p>- Obtener reconocimiento laboral - Continuar con su formación académica - Pasar tiempo de calidad con su pareja y a futuro formar una familia, esto luego de obtener estabilidad laboral, económica y psicológica</p>
<p>Datos demograficos</p> <p>Mujer - Edad: 26 años - Vive en zona urbana de Cali, Valle, en casa de sus padres - Abogada con ingresos mensuales de \$ 2'200.000</p>		<p>Frustraciones</p> <p>- Tener una agenda muy ocupada - No poder realizar el deporte que le apasiona, patinaje - Temor al fracaso - Decepcionar a sus seres queridos - Ser piñata de algunas personas</p>
<p>Metas</p> <p>- Candidata a Magister de Derecho con énfasis en Derecho Público - Planea adquirir experiencia y todo en cuanto pueda conforme al Derecho para ser una profesional competente y diligente con sus actuaciones, que le permitan tener un estilo de vida cómodo, seguro y permita disfrutar de todos los espacios y ámbitos de la vida común</p>	<p>Hobbies e intereses</p> <p>- Lee, suscrita a Netflix, Spotify, con estilo de vida saludable, juega y pasea con su perro</p>	

<p>Perfil</p> <p>- Licenciada en educación básica con énfasis en matemáticas - Vive con su pareja, pero no está casada - Tienen hijos</p>	<p>Leydi Patricia Sinisterra Santana</p> 	<p>Retos</p> <p>- Ser profesional, madre y esposa - Velar por la crianza de su hija - Seguir incursionando en el sector educativo - Crecimiento laboral</p>
<p>Datos demograficos</p> <p>Mujer - Edad: 32 años - Vive en casa familiar en Cali, Valle - Profesional Magister con ingresos mensuales de \$ 2'500.000</p>		<p>Frustraciones</p> <p>- A pesar de tener una vida saludable, no alcanza su peso ideal - No tener tiempo de descanso - Tiene problemas con la lactosa - No poder disfrutar como se debe el estar con su hija</p>
<p>Metas</p> <p>- Tener una mejor remuneración de su trabajo - Continuar con una vida saludable - Continuar con la construcción de la familia - Continuar educandose - Dar una excelente crianza a su hija</p>	<p>Hobbies e intereses</p> <p>- No comer tantos fritos ni azúcares - Ingerir muchas frutas, ensaladas y productos lácteos deslactosados - Consume productos de alta calidad - Realiza ejercicio 3 veces por semana - Invertir en propiedad raíz - Enfatizar más en los aprendizajes de cocina</p>	