

UNIVERSIDAD DE LIMA
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas



PROYECTO:
PARFAIT CON YOGURT NATURAL

“KAWSAY PARFAIT”

Integrantes:

Aspillaga Osores, Gabriel
Orihuela Paredez, Alberto Rashid
Salazar Velasquez, Jessica Karolay
San Miguel Pedroza, Rosa Maitée

Sección
940

Proyecto de investigación para la asignatura
Evaluación de Proyectos

Profesor
Fernando Solis Fuster

Lima, 2018

Índice de contenido

Resumen ejecutivo

1. Estudio de mercado

1.1. Bienes y servicios del proyecto

- 1.1.1. Descripción del producto y/o servicio
- 1.1.2. Aspectos arancelarios del producto
- 1.1.3. Identificación de bienes sustitutos y complementarios según ocasión de consumo

1.2. Antecedentes y aspectos metodológicos

- 1.2.1. Detección, selección e identificación de las oportunidades que dan origen al proyecto, aplicación de técnicas de creatividad
- 1.2.2. Mapa de ubicación del producto en la cadena productiva del sector o mapa de ubicación del servicio en la cadena o conjunto de servicios del mercado objetivo
- 1.2.3. Breve descripción de la cadena de suministro de un negocio similar
- 1.2.4. Diseño metodológico para el desarrollo del estudio de mercado

1.3. Mercado Objetivo

- 1.3.1. Segmentación del mercado usando herramientas estadísticas avanzadas
- 1.3.2. Perfil del consumidor de los segmentos a los cuales se dirigirá el negocio

1.4. Estudio de la demanda del producto y/o servicio

- 1.4.1. Factores que influyen en la demanda del producto y/o servicio
- 1.4.2. Cantidad total que se demanda actualmente del producto y/o servicio
- 1.4.3. Supuestos y proyección de la demanda del producto y/o servicio

1.5. Estudio de la oferta actual producto y/o servicio

- 1.5.1. Principales competidores nacionales y extranjeros
 - 1.5.1.1. Características de la oferta de los competidores
 - 1.5.1.2. Precios de la competencia (por unidad física de venta pertinente)

1.5.1.3. Descripción de la capacidad instalada y cantidad total ofertada por los competidores (si es posible se pueden exhibir datos sobre la capacidad en uso y ociosa)

1.5.1.4. Supuestos y proyección del comportamiento de los competidores

1.5.2. Estrategia comercial de los competidores (Perfil estratégico de los competidores)

1.5.2.1. Política de precios

1.5.2.2. Negociación con proveedores

1.5.2.3. Negociación con clientes

1.5.2.4. Promoción y propaganda

1.5.2.5. Tecnología

1.5.2.6. Transporte

1.5.2.7. Canales de distribución

1.5.2.8. Otros aspectos pertinentes

1.6. Oferta del proyecto

1.6.1. Cálculo de la demanda total insatisfecha actual

1.6.2. Supuestos y proyección de la demanda total insatisfecha

1.6.3. Supuestos y proyección de la demanda

1.7. Análisis de los riesgos comerciales del proyecto

1.8. Estrategia del proyecto (perfil competitivo)

1.8.1. Análisis FODA

1.8.2. Política de precios

1.8.3. Negociación con proveedores

1.8.4. Negociación con clientes

1.8.5. Promoción y propaganda

1.8.6. Transporte

1.8.7. Canales de distribución

- 1.8.8. Análisis comparativo de la estrategia adoptada para el proyecto frente a las estrategias de los competidores

1.9. Conclusiones sobre la viabilidad comercial

2. Estudio Técnico

2.1. Proceso de producción (bienes) y/o servucción (servicios) y distribución de planta

- 2.1.1. Balance de equipos y elección de la tecnología para el proceso de producción y/o servucción
- 2.1.2. Descripción del proceso productivo y/o de servicio
 - 2.1.2.1. Diagrama de operaciones del proceso (DOP) y Diagrama de análisis del proceso (DAP)
 - 2.1.2.2. Cálculo de las áreas requeridas para el proceso de producción (método de Guerchet)
 - 2.1.2.3. Diagrama de planta
- 2.1.3. Capacidad instalada en uso y ociosa del sistema de producción durante el horizonte de evaluación
- 2.1.4. Otras características del tamaño del sistema de producción

2.2. Balance de obras físicas

2.3. Balance de personal para el proceso productivo

2.4. Balance de insumos para el proceso productivo

2.5. Disponibilidad de insumos y gestión de inventarios

- 2.5.1. Análisis estratégico de la disponibilidad de insumos
- 2.5.2. Gestión de inventarios de los insumos más importantes
- 2.5.3. Gestión de inventarios de los productos en proceso y del producto terminado

2.6. Proceso de gestión de la calidad en todos los procesos del negocio

- 2.6.1. Planificación de la calidad
- 2.6.2. Aseguramiento de la calidad

2.6.3. Control de la calidad

2.7. Análisis de la localización del proyecto

2.8. Estudio del impacto ambiental

2.8.1. Impacto del proceso productivo, físico y biológico

2.8.2. Impacto social, cultural, económico, o en otros aspectos pertinentes

2.9. Análisis de los riesgos técnicos del proyecto

2.10. Conclusiones sobre la viabilidad técnica y ambiental

3. Estudio organizativo, tributario y legal

3.1. Diseño organizacional

3.1.1. Misión, visión, valores.

3.1.2. Objetivos estratégicos y procesos organizacionales principales del futuro negocio

3.1.3. Herramientas de gestión organizacional: modelo e indicadores

3.2. Aspectos legales y tributarios

3.2.1. Personería jurídica de la empresa

3.2.2. Régimen tributario que adoptará la empresa

3.3. Requerimiento y especificaciones de personal de gestión (incluye programas de desarrollo y gestión del personal)

3.4. Requerimiento de equipos y materiales para la labor administrativa

3.5. Instalación o implementación del futuro negocio (de la empresa)

3.5.1. Planificación de la ejecución

3.5.1.1. Plazo y cronograma de implementación del negocio (Carta Gantt)

3.5.1.2. Diagrama PERT para la implementación del negocio (si fuera pertinente)

3.5.2. Organización de la implementación

3.5.2.1. Organización requerida para la ejecución o implementación del negocio

3.5.2.2. Gestión de la ejecución o implementación del negocio

3.6. Análisis de los riesgos organizacionales, legales y tributarios

4. Estudio financiero y evaluación del proyecto

4.1. Supuestos para la formulación de los presupuestos y proyecciones

4.1.1. Plazo de ejecución, horizonte temporal de análisis, vida útil y moneda a emplear

4.1.2. Precios, cantidad a producir y a vender por el proyecto

4.1.2.1. Aspectos tributarios y legales

4.1.2.2. Políticas de ventas y cobranzas

4.1.2.3. Políticas de gestión de inventarios

4.1.3. Compras

4.1.4. Presupuestos de gastos administrativos

4.1.5. Presupuestos de gastos de ventas

4.1.6. Inversiones

4.1.6.1. Inversión fija

4.1.6.2. Inversión intangible

4.1.6.3. Capital de trabajo

4.1.7. Otros presupuestos pertinentes (Análisis del valor residual del proyecto)

4.2. Estados financieros proyectados

4.2.1. Balance General

4.2.2. Estado de Pérdidas y Ganancias

4.3. Identificación y evaluación de alternativas de financiamiento (flujo de financiamiento neto)

4.4. Análisis del costo de oportunidad de capital o tasa de descuento pertinente

4.5. Flujo de caja proyectado y análisis de rentabilidad

4.5.1. Flujo de caja para el análisis de la inversión (flujo de caja libre) y flujo de caja financiero (separando las decisiones de inversión y de financiamiento)

4.5.2. Análisis de la rentabilidad de la inversión, costo del financiamiento y de la rentabilidad de los accionistas: curso de acción a tomar

4.6. Análisis integrado de los riesgos para el futuro negocio

4.6.1. Identificación de los riesgos del proyecto

4.6.2. Análisis cualitativo de los riesgos

4.6.3. Análisis cuantitativo de los riesgos

4.6.4. Plan de seguimiento y control de los riesgos

5. Conclusiones y recomendaciones del estudio global

5.1. Conclusiones

5.2. Recomendaciones

6. Anexos

6.1. Encuesta

6.2. Bibliografía

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo evalúa la viabilidad comercial, legal, técnica y económica de implementar el proyecto de parfaits de frutas con yogurt natural.

Para realizar el estudio de mercado del proyecto establecimos en primer lugar nuestro mercado objetivo, que establecimos serían hombres y mujeres de 18 años a más de sectores socioeconómicos A y B que viven en las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana según APEIM, zonas con mayor cantidad de habitantes para los sectores que elegimos. Los distritos que componen estas zonas son Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina. Finalmente, esto nos dio un público objetivo de 767,765 personas. Como conclusiones del estudio de mercado obtuvimos que la mayoría de encuestados prefiere consumir este tipo de producto en las mañanas y desearían encontrarlo en supermercados y kioscos dentro de universidades.

Elaboramos el estudio técnico en el que definimos el proceso de producción necesario para elaborar cada parfait, empezando por el lavado de fruta, pasando por el cortado, envasado, sellado, etiquetado y terminando con la decoración del parfait. Para ello requerimos de algunas máquinas tanto para producir como para almacenar. El siguiente paso fue calcular el espacio de todas las máquinas para determinar el tamaño de local que necesitaríamos. Utilizando el método de Guerchett concluimos que requeriríamos un espacio de 301.69 m² para colocar todas las máquinas necesarias. Tomando en cuenta los otros espacios que serían necesarios, conseguimos una planta ubicada en San Luis de 590 m² en el que podríamos colocar las máquinas y el resto de oficinas y espacios necesarios.

En el estudio legal y organizativo determinamos que tendremos una Sociedad Anónima Cerrada en la que nosotros cuatro seremos los accionistas. Decidimos elegir este tipo de empresa principalmente porque no supone responsabilidad de los accionistas en caso de deudas o daños a terceros. Además, cumplimos con los requisitos para tener una Sociedad Anónima Cerrada por tener más de 2 y menos de 20 accionistas.

Finalmente, en el estudio económico analizamos la rentabilidad del proyecto para determinar la viabilidad. En primer lugar, acordamos conformar nuestra inversión por 60% capital y 40% deuda. Luego, hicimos una comparación de tasas de interés para pequeñas empresas en diferentes bancos y la mejor tasa la ofrecía el Banco BIF con 12%. Tras elaborar el estado de resultados proyectado para los 5 años de proyecto obtuvimos una utilidad neta de 48.86 millones en el primer año y una utilidad neta de 55.46 millones de soles en el quinto año de proyecto. Otro cálculo que realizamos fue el Costo Promedio Ponderado de Capital; es decir, el porcentaje de costo de oportunidad de nuestro proyecto, que lo calculamos en 10.36%.

Por último, con el flujo de caja calculamos el TIR, que fue de 20.05%, lo cual hace viable nuestro proyecto en el estudio económico por ser mayor la rentabilidad al costo de capital

1. Estudio del Mercado

1.1. Bienes y Servicios del Proyecto

1.1.1. Descripción del producto y/o servicio

En el presente trabajo produciremos parfait con yogurt natural, que es la combinación de frutas, yogurt, granola, chía y avena en un envase de vidrio de 500 ml. Los sabores que elaboramos serán los siguientes:

- Combinación 1
 - o Frutas: fresa y lúcuma
 - o Sabor del Yogurt: natural y mora
 - o Avena
 - o Granola
 - o Chía
 - o Decoración: frambuesas y arándanos

- Combinación 2
 - o Frutas: fresa y mango
 - o Sabor del Yogurt: natural y mora
 - o Avena
 - o Granola
 - o Chía
 - o Decoración: frambuesas y arándanos

- Combinación 3
 - o Frutas: mango y kiwi
 - o Sabor del Yogurt: natural y aguaymanto
 - o Avena
 - o Granola
 - o Chía
 - o Decoración: frambuesas y arándanos



Nuestro parfait es un producto saludable, apto para personas diabéticas y personas que se encuentran en un proceso de pérdida de peso. Es una gran fuente de energía debido a su contenido de frutas (fresas, mango, lúcuma, kiwi, arándanos y frambuesas) las cuales aportan vitaminas A, B, C y E. Además, la avena por su alto contenido de fibra permite una mejor digestión y aporta nutrientes que benefician a nuestro organismo. La chía es muy conocida por su ayuda en la pérdida de peso además que regula el azúcar en la sangre. La granola por su parte te brinda la cantidad exacta de carbohidratos para tener energía suficiente. El yogurt natural ayuda a tener una mejor absorción de nutrientes y digestión ya que no tiene preservantes.

1.1.2. Aspectos arancelarios del producto

Para este producto no tenemos aspectos arancelarios debido a que nuestro público objetivo se encuentra en Lima Metropolitana y tampoco es necesario importar ningún producto de fuera, ya que todos los insumos serán adquiridos en Lima.

En caso de importar los envases de vidrio esta sería su partida arancelaria **7010.90.20.00**. De acuerdo con Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT, 2017), le corresponde el siguiente tratamiento.

TIPO DE PRODUCTO: FE ERRATAS 08.11.2014-DS.312-2014-EF-06.11.2014-LEY 29666-I

Gravámenes Vigentes	Valor
Ad / Valorem	6%
Impuesto Selectivo al Consumo	0%
Impuesto General a las Ventas	16%
Impuesto de Promoción Municipal	2%
Derecho Específico	N.A.
Derecho Antidumping	N.A.
Seguro	3%
Sobretasa	0%
Unidad de Medidas	U

Fuente: SUNAT (2017)

Link: <http://www.aduanet.gob.pe/servlet/AIScrollini?partida=7010902000>

1.1.3. Identificación de bienes sustitutos y complementarios según ocasión de consumo

Bienes sustitutos

- El yogurt griego: vienen acompañado con cereales y miel, en algunos casos vienen con trozos de frutas. Este producto es conocido por poseer el doble de contenido de proteína que un yogurt tradicional. Las principales marcas en el mercado son las siguientes: Gloria, Laive y Tigo.
- Ensaladas de frutas caseras: estas son preparadas por las mismas personas en sus hogares para su propio consumo, también se pueden encontrar en juguerías, fuentes de soda, mercados, etc.

Bienes complementarios

Para complementar nuestro producto se identificaron los siguientes insumos que acompañan perfectamente al parfait.

- Miel
- Mantequilla de maní

- Semillas de ajonjolí
- Kiwicha
- Otras frutas

1.2. Antecedentes y aspectos metodológicos

1.2.1. Detección, selección e identificación de las oportunidades que dan origen al proyecto, aplicación de técnicas de creatividad.

Nuestro producto surge de la necesidad de una demanda de estilo de vida más saludable y es así que nace nuestro producto, que es un mix de frutas basado en yogur, granola, avena y chía en un envase de vidrio que mantiene la buena conservación de los insumos y practicidad para consumirlo y llevarlo.

Se realizó el procedimiento SCAMPER como lluvia de ideas para tomar una decisión respecto al producto que se pretendía ofrecer.

SCAMPER

Producto: Parfait

Sustituir

El Producto Parfait sustituirá a productos industriales y más tradicionales como yogurts, barras de cereal y otros productos que suelen ser consumidos para desayuno o como snack. Sin embargo, los productos a los que sustituye los parfaits contienen preservantes para mantener los productos en buen estado.

Combinar

Nuestro producto nace de la combinación de yogurt, frutas, avena, chía y granola junto con un envase de vidrio que permite su conservación hasta un máximo de 3 días. Dicho producto se puede presentar en diferentes combinaciones de frutas como Fresa con mango, mango con kiwi y fresa con lúcuma.

Adaptar

Adaptar la forma en que se consume el producto para que el cliente obtenga un mix de elementos saludables sin necesidad de prepararlo por separado. Adaptar la manera de consumir productos saludables de forma práctica y que sean visualmente agradables.

Modificar

Usar Yogurts naturales sin preservantes a diferencia de otras marcas que utilizan yogurt natural o griego que han pasado de proceso químico para aumentar la durabilidad del producto.

Ponerle otros usos

El Producto se podría consumir en el desayuno, como Snack energizante, postre, hasta incluso en la noche antes de dormir. Es ideal para aquellas personas que están empezando una dieta, por lo tanto, es adecuado como un producto dietético.

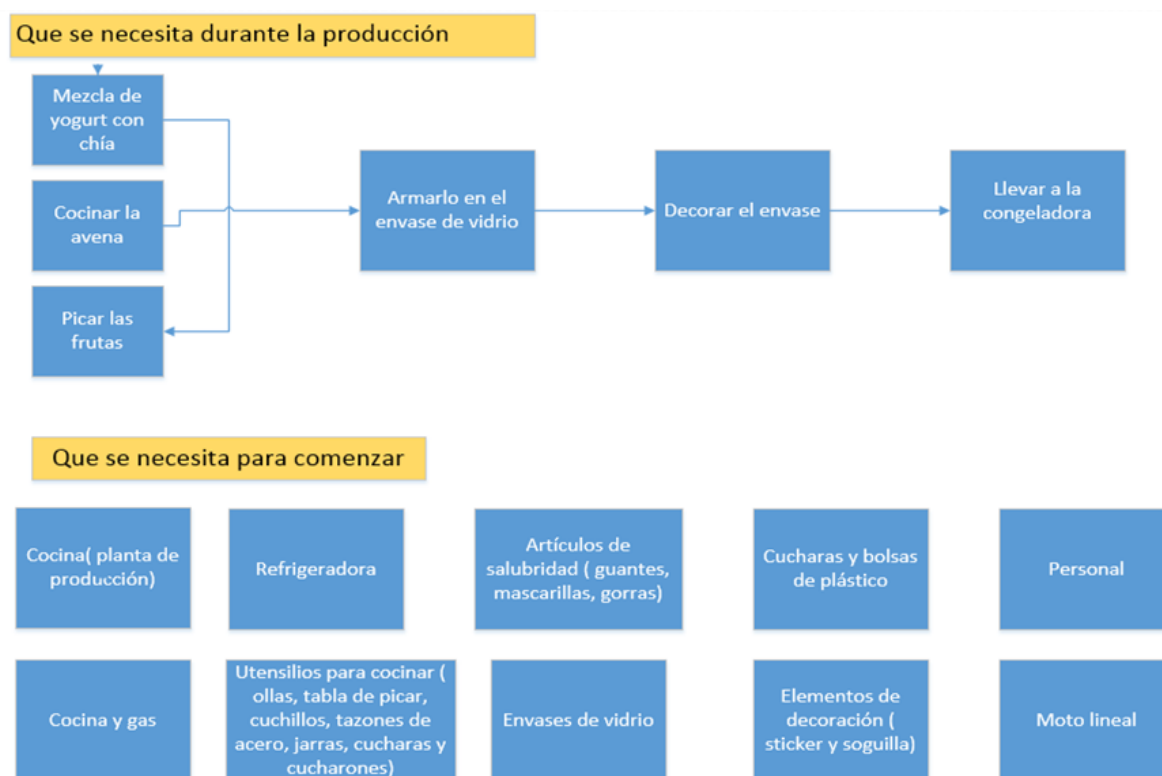
Eliminar o Minimizar

Con este producto se busca eliminar principalmente los niveles de azúcar y grasas con el fin de mantener una vida saludable en nuestros consumidores.

Revertir o reorganizar

El Producto que se está proponiendo se diferencia de los demás en el uso de un Yogurt Natural Sin Preservantes, contiene todos los elementos y características esenciales para que sea considerado como un producto natural y bajo en azúcar.

1.2.2. Mapa de ubicación del producto en la cadena productiva del sector o mapa de ubicación del servicio en la cadena o conjunto de servicios del mercado objetivo



Fuente: Elaboración Propia

1.2.3. Breve descripción de la cadena de suministro de un negocio similar

La cadena de suministro para hacer los parfaits comienza calculando la cantidad de insumos necesarios para producir las unidades que el mercado requiere. A diferencia de otros productos no perecibles, el pronóstico de demanda para este producto es clave debido a que los insumos, especialmente las frutas, tienen una corta duración desde que se compran. Dicho esto, los requerimientos de insumos para producir un parfait deben ser lo más exactos posibles y se debe comenzar por tener proveedores confiables que puedan tener los insumos a tiempo, por lo que compraremos las frutas en un mercado mayorista de frutas donde existe gran disponibilidad. Por otro lado, el yogurt lo compraremos en la Universidad Agraria, ya que venden yogurt natural sin preservantes como lo necesitamos para el producto. Luego, la granola la compramos al proveedor Bello Horizonte quien nos vende 1 kilogramo de granola por 12 soles. Finalmente, compramos los envases de vidrio al proveedor "El Buen Artesano", quienes nos venden 24 frascos de 460 ml a 52 soles.

Una vez comprados los insumos necesarios empezamos la elaboración del producto final, cortando, mezclando y transformando los insumos con las cantidades exactas establecida para todos los parfaits. Luego de rellenar el contenido del envase con los insumos, se cierra cada envase y los frascos pasan a la parte de etiquetado y decoración, en el que se coloca un sticker con los ingredientes utilizados y otro con el logo de la marca. A continuación, se coloca una soguilla alrededor de la tapa de manera de decoración. Por último, cada envase terminado es refrigerado para que se pueda mantener en buen estado el contenido del parfait.

1.2.4. Diseño metodológico para el desarrollo del estudio de mercado

En primer lugar, se definió la demanda potencial en función a la segmentación de mercado que se usó para la elaboración de nuestro producto. Se decidió que nuestro público objetivo sean personas de los niveles socioeconómicos A y B de 18 años de edad para adelante, tanto hombres como mujeres, pertenecientes a las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana. Cabe mencionar que la zona 6 está compuesta por los siguientes distritos: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel. Por otro lado, en la zona 7 son: Miraflores, San Borja, San Isidro, Surco y la Molina. Los datos fueron recolectados de la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM). Esto nos dio un resultado de 767,765 personas como público objetivo.

En segundo lugar, se calculó el número de encuestas en función al público objetivo. Para este proceso, se usaron datos primarios; es decir, mediante una encuesta con una muestra de 167 personas, calculada con un nivel de confianza de 93%. En las encuestas se hicieron preguntas sobre la edad, el precio que estarían dispuesto a pagar por el producto, en qué distrito vive, si consume productos saludables, la frecuencia en la que consume el producto saludable, entre otros.

1.3. Mercado Objetivo

1.3.1. Segmentación del Mercado usando herramientas estadísticas avanzadas

Para el cálculo de nuestro público objetivo se realizó una segmentación en función a las siguientes variables. Se tomaron datos de APEIM (Asociación Peruana de Empresas e Investigación de Mercados) para el 2017.

Demográfica:

- Hombres y mujeres desde 18 años de edad en adelante.

Sociocultural:

- El producto va dirigido a las personas del Nivel Socioeconómico A y B.

Psicográfica:

- Personas con hábitos alimenticios saludables o veganas.
- Personas interesadas en hacer deporte y llevar una vida saludable.

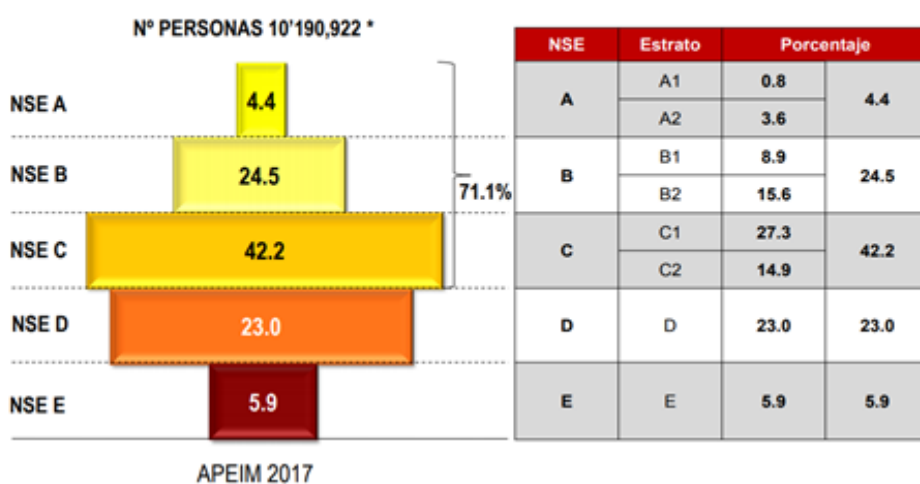
Geográficas:

- Personas que habitan en Lima Metropolitana en las Zonas distritales 6 y 7. La zona 6 está compuesta por los distritos Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel. Por otro lado, la zona 7 la componen los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina.

Distribución de personas según NSE 2017 – Lima Metropolitana



DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS SEGÚN NSE 2017 - LIMA METROPOLITANA



En el gráfico anterior se muestra la distribución de personas en Lima Metropolitana por Nivel Socioeconómico. Nuestro producto estará enfocado a las personas de Nivel Socioeconómico A y B, por lo tanto, solo nos centraremos en el 28.9% de la población de Lima Metropolitana que es un total de 2'945,176 personas.

Distribución de zonas APEIM por niveles 2015 – Lima Metropolitana



DISTRIBUCIÓN DE ZONAS APEIM POR NIVELES 2017 - LIMA METROPOLITANA

PERSONAS - (%) VERTICALES

Zona	Niveles Socioeconómicos				
	NSE "A"	NSE "B"	NSE "C"	NSE "D"	NSE "E"
Total	100	100	100	100	100
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	0.0	6.4	12.6	15.4	18.2
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	7.7	16.2	16.7	11.6	1.1
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	3.2	7.9	12.3	16.6	15.8
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	5.8	11.8	9.6	8.1	4.0
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	2.2	7.1	11.3	12.0	12.8
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	16.9	12.4	2.4	1.3	0.1
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	55.6	13.4	1.9	1.9	1.8
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	4.9	10.5	8.2	6.8	6.3
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	0.0	5.0	13.4	15.5	21.5
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	3.7	9.0	11.1	9.8	16.3
Otros	0.0	0.3	0.5	1.0	2.1

APEIM 2017. Data ENAHO 2016

23

El porcentaje de NSE A que habitan en la Zona 6 y 7 es de 72.5%. Por otro lado, en el NSE B que habitan en la Zona 6 y 7 es de 25.8%. Se puede observar que dichas zonas son las que más se concentran en el NSE A y B. A continuación, se presentará un cuadro para que se pueda apreciar mejor los datos.

	A	B
Total	100%	100%
Zona 6	16.9%	12.4%
Zona 7	55.6%	13.4%
% del NSE que habita en las Zonas 6 y 7	72.5%	25.8%

# Personas (Zona y NSE)	Personas de NSE A	Personas de NSE B
Zona 6	75,880	309,600
Zona 7	249,311	334,568

Fuente: APEIM

Elaboración: Propia

Estructura de Edades según Nivel Socioeconómico en Lima Metropolitana 2017

Se mencionó en líneas arriba que el producto está dirigido para personas de 18 años de edad a más. Por ello, para determinar la demanda potencial, se utilizó cuadro que muestra la estructura de edades según el nivel socioeconómico, obtenido por el APEIM.

Edad	NSE A	NSE B
18-25	9.2%	13.7%
26-30	6.7%	7.5%
31-35	8.1%	6.9%
36-45	16.3%	12.8%
46-55	13.4%	14.4%
56+	26.5%	23.4%
Rango de edad objetivo	80.2%	78.7%

Fuente:

APEIM

Elaboración:

Propia

Se concluye que nuestro producto presenta una demanda potencial de aproximadamente 767,765 personas de los niveles socioeconómicos A y B, que habitan en los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina, Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel, y tienen de 18 años de edad para adelante.

Demanda Potencial	NSE A	NSE B	Total
Zona 6	60,856	243,656	304,512
Zona 7	199,948	263,305	463,253
Total	260,804	506,961	767,765

Fuente: APEIM

Elaboración: Propia

Cálculo del tamaño de la muestra:

Fórmula:

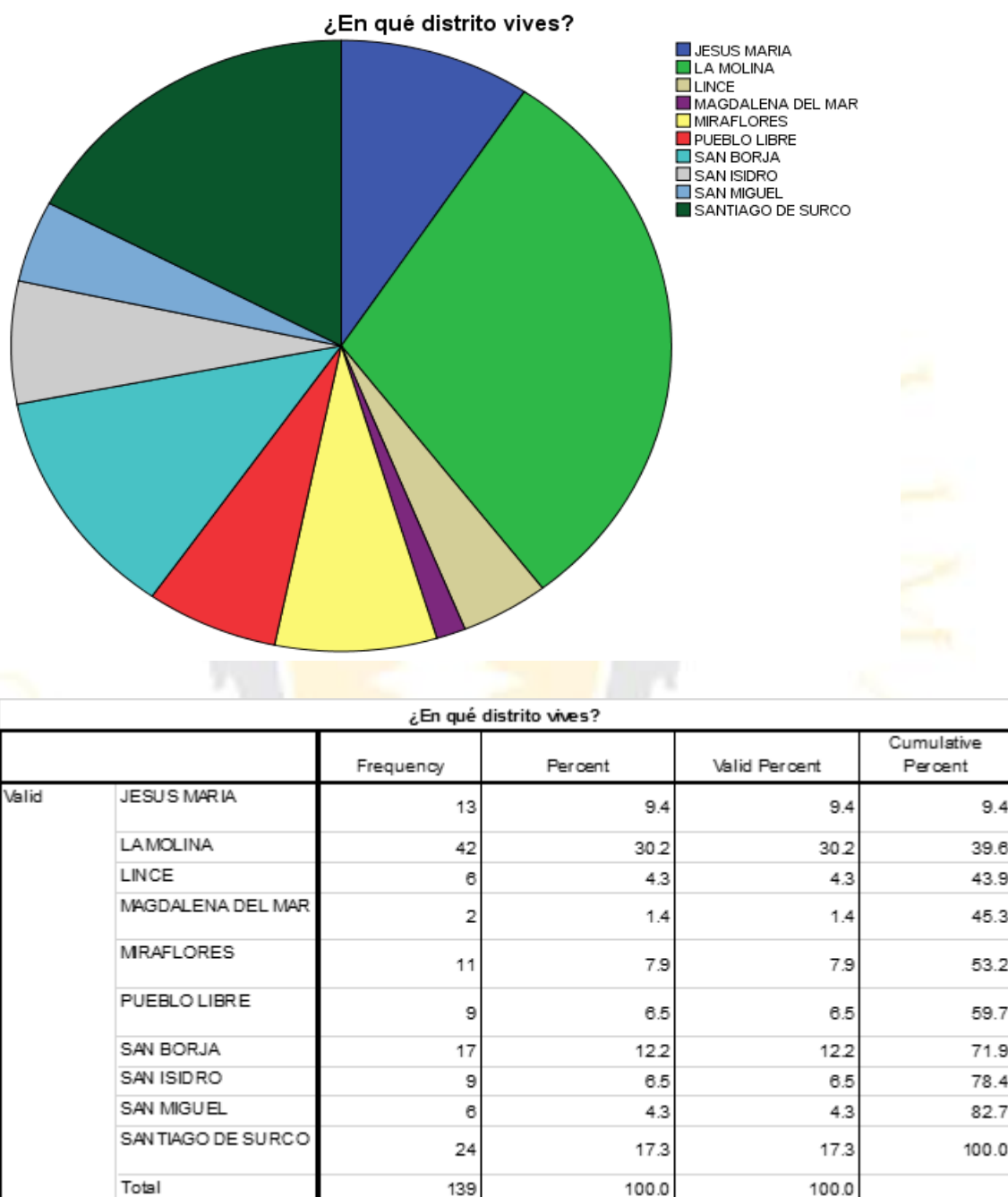
$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Cálculo	
Nivel de Confianza	93%
z	1.81
Tamaño de la pob. (N)	767,76 5
Probabilidad	50%
Error €	7%
Tamaño de la Muestra (n)	168

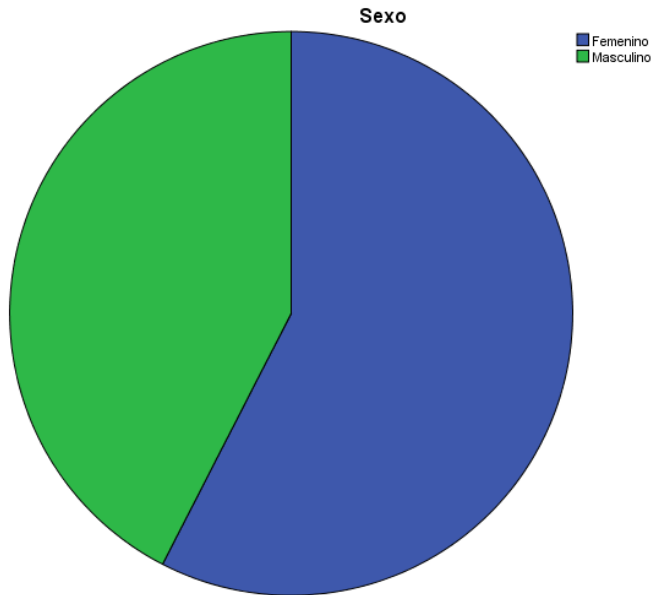
Con un margen de error del 7% y un nivel de confianza del 93%, se realizará 168 encuestas.

Resultados de la encuesta

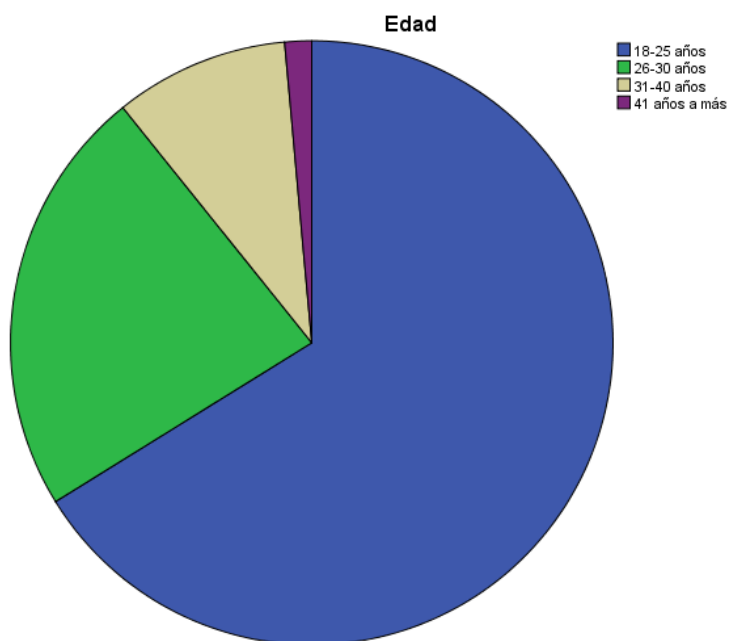
Líneas arriba se mencionó que se iba a realizar 168 encuestas; sin embargo, decidimos incrementar las encuestas a 175. Entonces, de las 175 encuestas, 139 pertenecen a personas dentro de los distritos señalados y dentro del rango de edad que hemos señalado; 18 años a más. A continuación, se presentará los resultados:



Se puede apreciar que nuestros consumidores potenciales se encuentran en los distritos La Molina, Santiago de Surco y San Borja con una participación de 30.2%, 17.3% y 12.2% respectivamente.



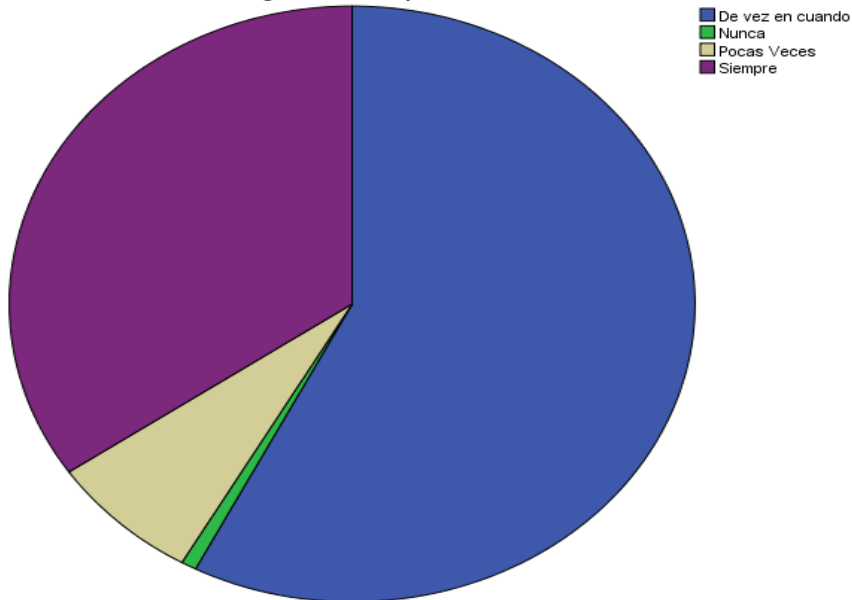
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Femenino	80	57.6	57.6	57.6
	Masculino	59	42.4	42.4	100.0
	Total	139	100.0	100.0	



Edad

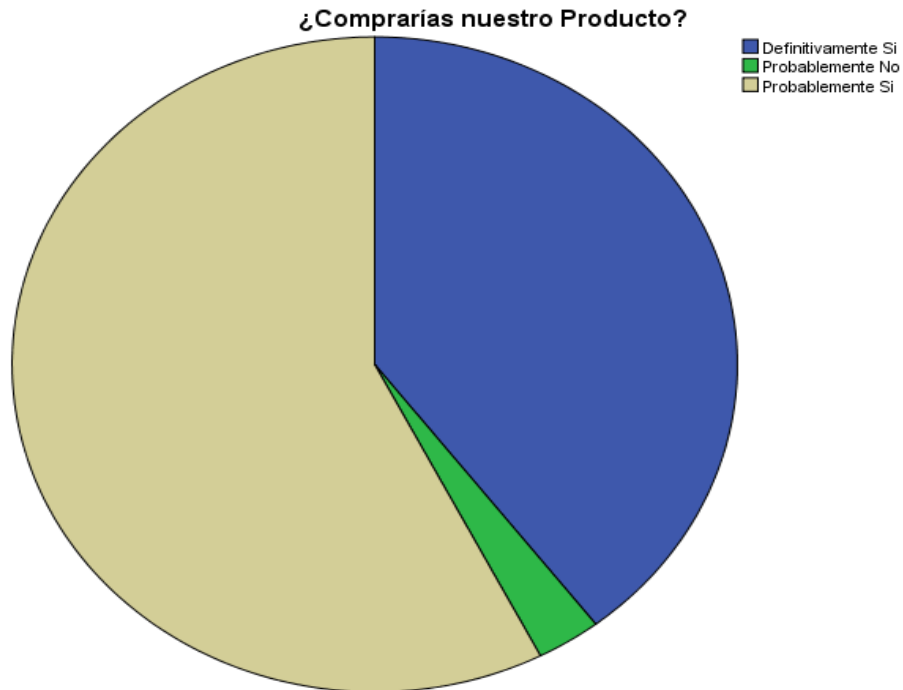
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-25 años	92	66,2	66,2	66,2
	26-30 años	32	23,0	23,0	89,2
	31-40 años	13	9,4	9,4	98,6
	41 años a más	2	1,4	1,4	100,0
	Total	139	100,0	100,0	

¿Consumes productos saludables?



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	De vez en cuando	80	57.6	57.6	57.6
	Nunca	1	.7	.7	58.3
	Pocas Veces	10	7.2	7.2	65.5
	Siempre	48	34.5	34.5	100.0
	Total	139	100.0	100.0	

Se puede observar que el 57.6% de las personas de 18 años a más consumen productos saludables de vez en cuando, 34.5% siempre consumen productos saludables, 7.2% muy pocas veces y 0.7% nunca.

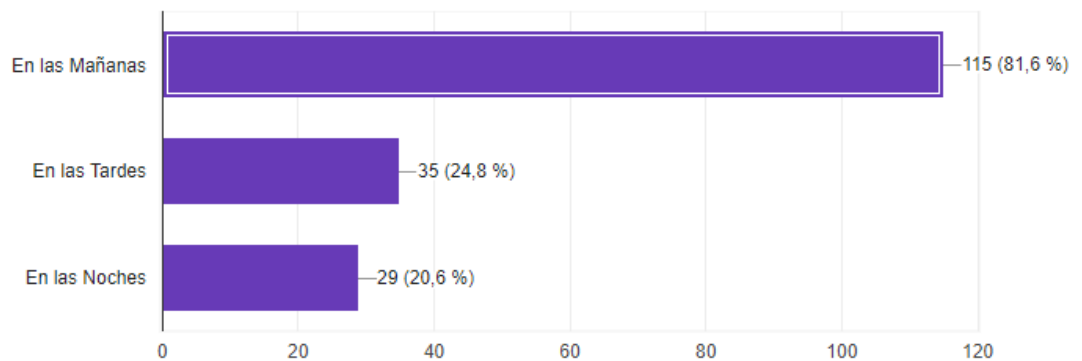


		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Definitivamente Si	55	39.6	39.6	39.6
	Probablemente No	4	2.9	2.9	42.4
	Probablemente Si	80	57.6	57.6	100.0
	Total	139	100.0	100.0	

El 57.6% de nuestros consumidores objetivo; es decir, los que pertenecen a los de NSE A y B, probablemente sí consumirían el producto, por otro lado, el 39.6% Definitivamente sí consumirían el producto y 2.9% probablemente no consumirían el producto.

¿En que momento consume este tipo de producto?(Puede marcar mas de una opcion)

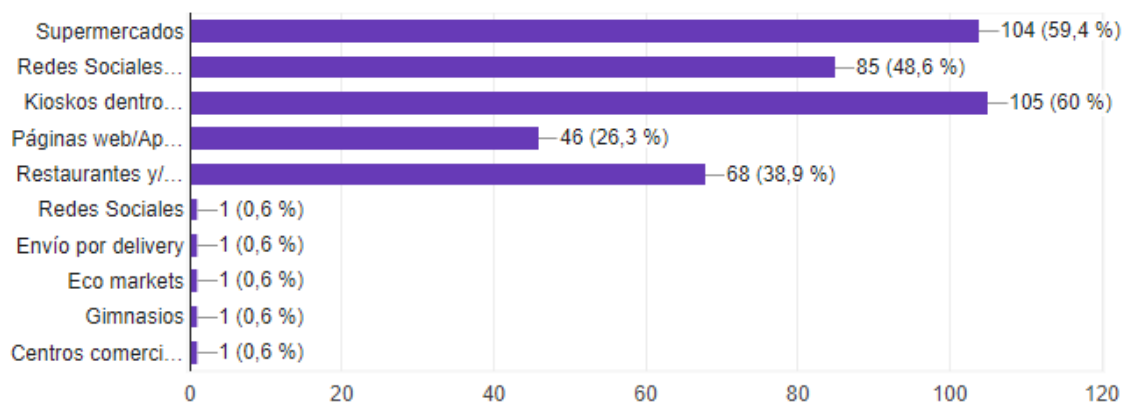
141 respuestas



El 81.6% de nuestro público objetivo consumiría este producto por las mañanas, el 24.8% en las tardes y el 20.6% en las noches.

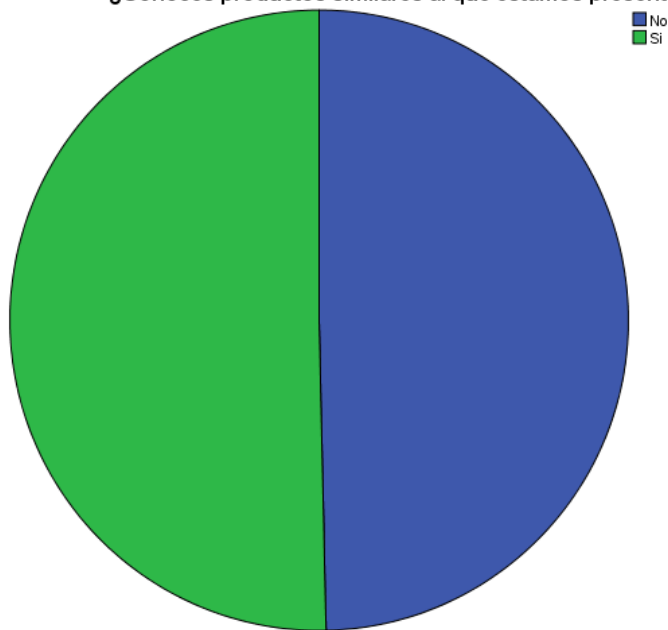
¿Dónde te gustaría encontrar nuestro producto? (Puede marcar más de una opción)

175 respuestas



El 60% de personas les gustaría encontrar nuestro producto en Kioskos dentro de universidades, el 59.4% en Supermercados y el 48.6% en Redes Sociales.

¿Conoces productos similares al que estamos presentando?



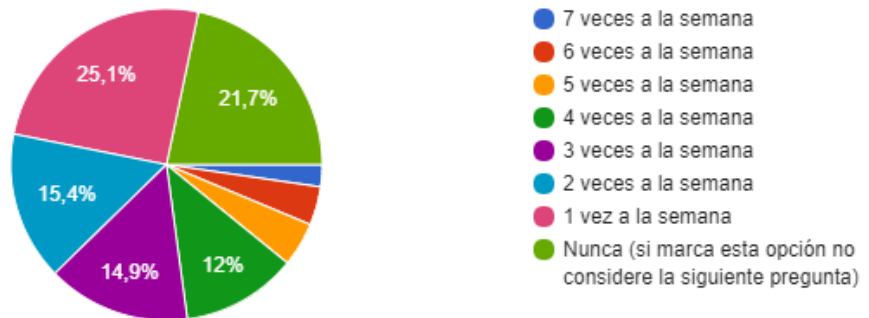
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	69	49.6	49.6	49.6
	Si	70	50.4	50.4	100.0
	Total	139	100.0	100.0	

El 49.6% de nuestro público objetivo dicen no conocer otro producto similar al que estamos presentando; sin embargo, el 50.4% sí conocen otro producto, los cuales los nombres que nos han brindando son los siguientes:

- Pinkberry
- Acai Bowls
- Kawi
- La Nevera Fit
- Thani
- Armónica Café

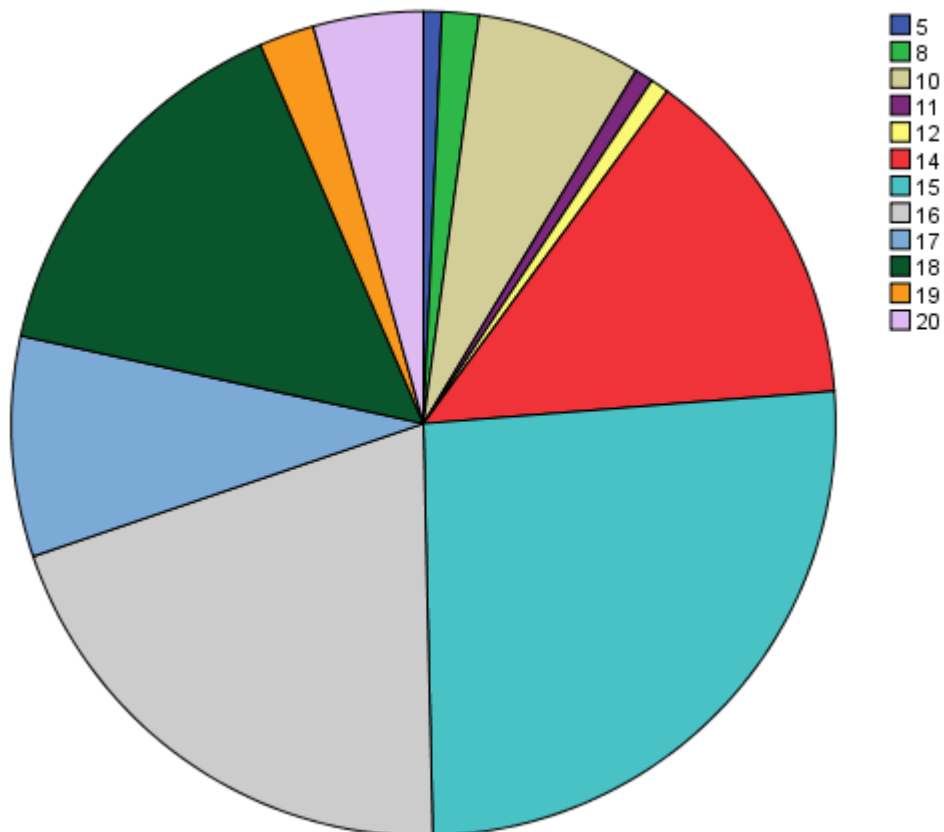
¿Con qué frecuencia consume este tipo de producto a la semana?

175 respuestas



Se observa que la mayoría de nuestro público objetivo (25.1%) solo consumiría nuestro producto 1 vez a la semana.

¿Cuánto estaría Dispuesto a Pagar por nuestro producto?



¿Cuánto Estaría dispuesto a pagar por nuestro Producto?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	1	.7	.7	.7
	8	2	1.4	1.4	2.2
	10	9	6.5	6.5	8.6
	11	1	.7	.7	9.4
	12	1	.7	.7	10.1
	14	19	13.7	13.7	23.7
	15	36	25.9	25.9	49.6
	16	28	20.1	20.1	69.8
	17	12	8.6	8.6	78.4
	18	21	15.1	15.1	93.5
	19	3	2.2	2.2	95.7
	20	6	4.3	4.3	100.0
	Total	139	100.0	100.0	

De acuerdo al gráfico y al cuadro de frecuencia, el 25.9% (que es el mayor porcentaje) de nuestro público objetivo está dispuesto a pagar S/.15 por nuestro producto, 20.1% pagarían S/16 y así sucesivamente. Entonces podemos concluir, que en promedio, nuestro público objetivo estaría dispuesto a pagar S/15 por dicho producto.

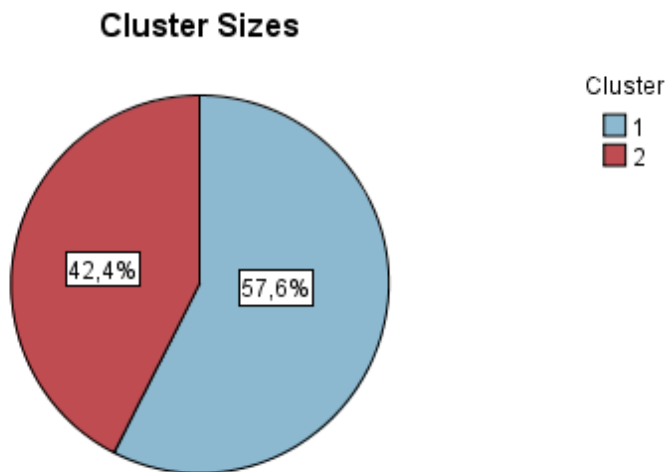
Análisis de Conglomerados

Es una técnica estadística usada para clasificar objetos en grupos relativamente homogéneos llamados conglomerados, los objetos de cada conglomerado tienden a ser similares entre sí y diferentes de los objetos de otros conglomerados, cada consumidor cae en cada conglomerado. Se uso con diferentes propósitos como:

- Segmentación del Mercado
- Entender la conducta de los compradores
- Identificar Oportunidades de nuevos productos
- Elegir Mercados de Prueba
- Reducir los Datos que sean más fáciles de manejar

A continuación se presentarán los siguientes resultados:

Primer Grupo:

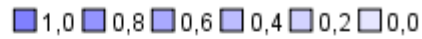


Size of Smallest Cluster	59 (42,4%)
Size of Largest Cluster	80 (57,6%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	1,36

Se puede apreciar que se crearon 2 conglomerados de los cuales el más grande conforma el 57.6% y el más pequeño, 42.4%. Se tiene un Ratio de **Proporción de tamaños: grupo más grande a grupo más pequeño de 1,36.**

Clusters

Input (Predictor) Importance

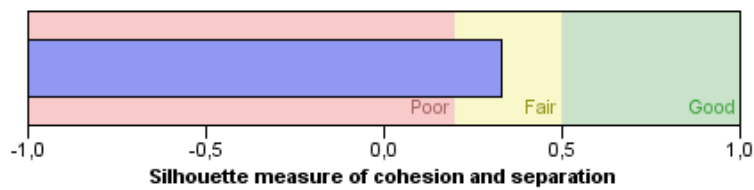


Cluster	1	2
Label		
Description		
Size	57,6% (80)	42,4% (59)
Inputs	¿Consumes productos saludables? De vez en cuando (100,0%)	¿Consumes productos saludables? Siempre (81,4%)
	Edad 18-25 años (71,2%)	Edad 18-25 años (59,3%)
	Sexo Femenino (52,5%)	Sexo Femenino (64,4%)

Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	3
Clusters	2

Cluster Quality

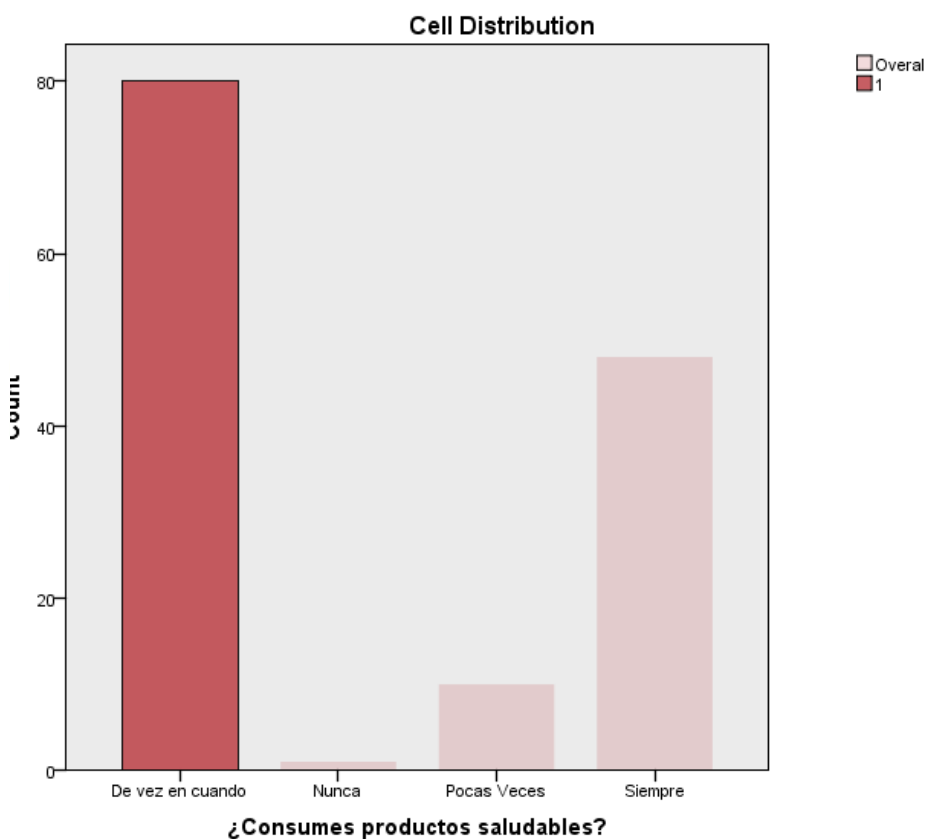


Variables Usadas:

1. Edad
2. Sexo
3. ¿Consumes Productos Saludables?

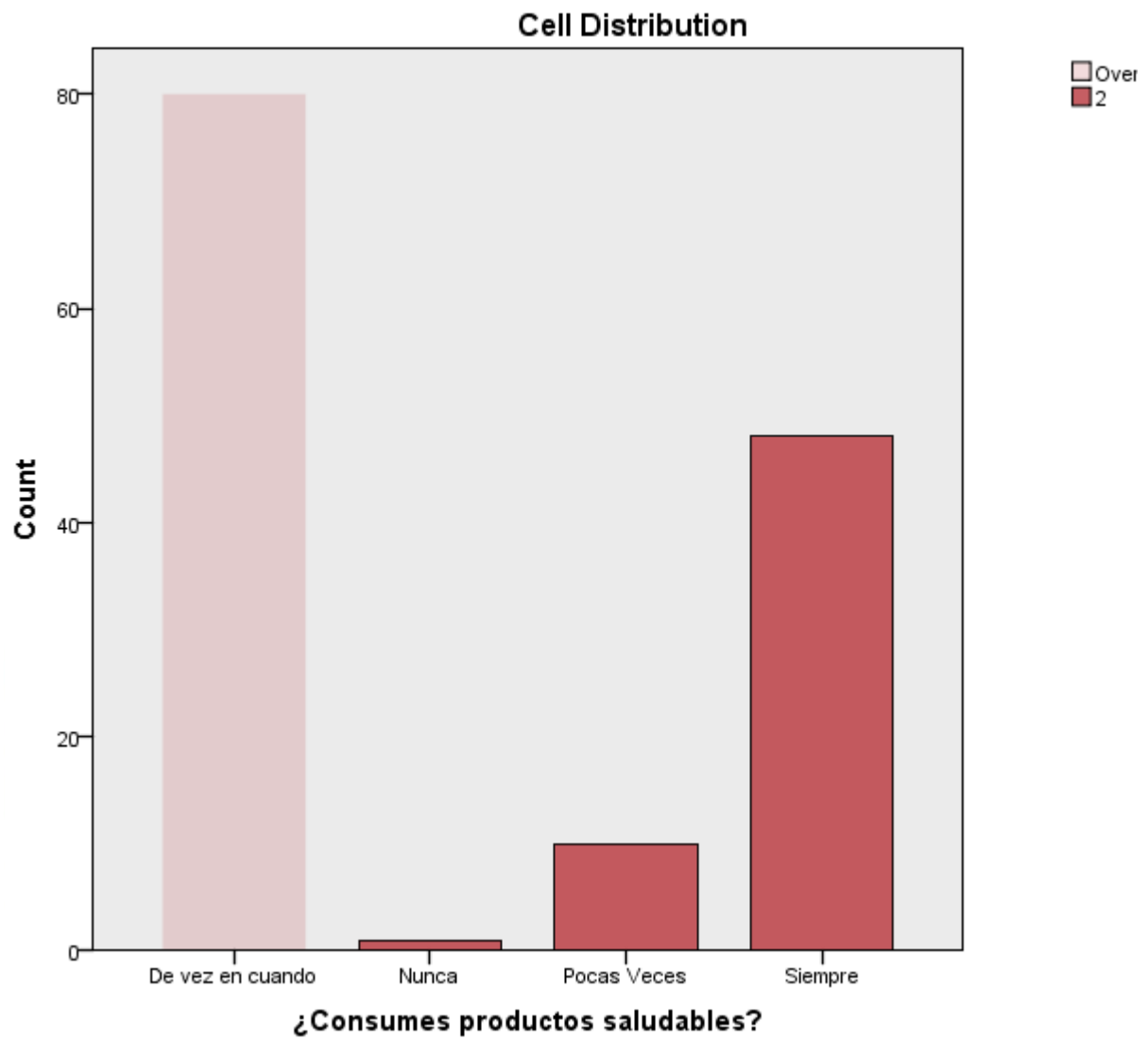
Usando las 3 variables de análisis para formar conglomerados, la calidad es media, se crearon 2 clusters de los cuales el más grande ocupa el 57.6% y el más pequeño 42.4%. En el análisis de conglomerados los 2 grupos están formados en su mayoría por un rango de edades de 18-25 años, siendo las mujeres, las que mayor participación tienen.

Conglomerado 1:



En este conglomerado formado por mujeres, entre 18-25 años, 80 de ellas respondieron que consumen de vez en cuando productos saludables.

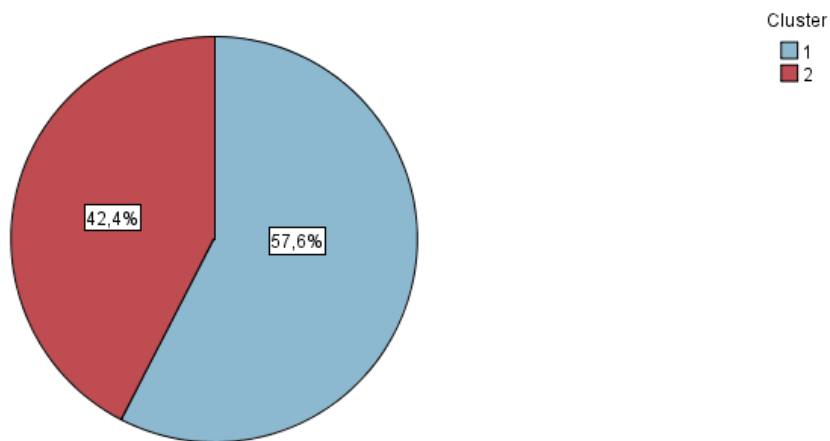
Conglomerado 2



En este conglomerado conformado por mujeres entre 18-25 años, 59 de ellas respondieron que siempre consumen productos saludables.

Segundo Grupo

Cluster Sizes

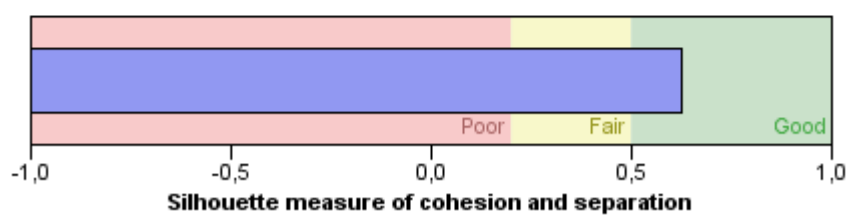


Size of Smallest Cluster	59 (42,4%)
Size of Largest Cluster	80 (57,6%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	1,36

Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	3
Clusters	2

Cluster Quality



Se puede apreciar que se crearon 2 conglomerados de los cuales el más grande conforma el 57.6% y el más pequeño, 42.4%. Se tiene un Ratio de **Proporción de tamaños: grupo más grande a grupo más pequeño de 1,36.**

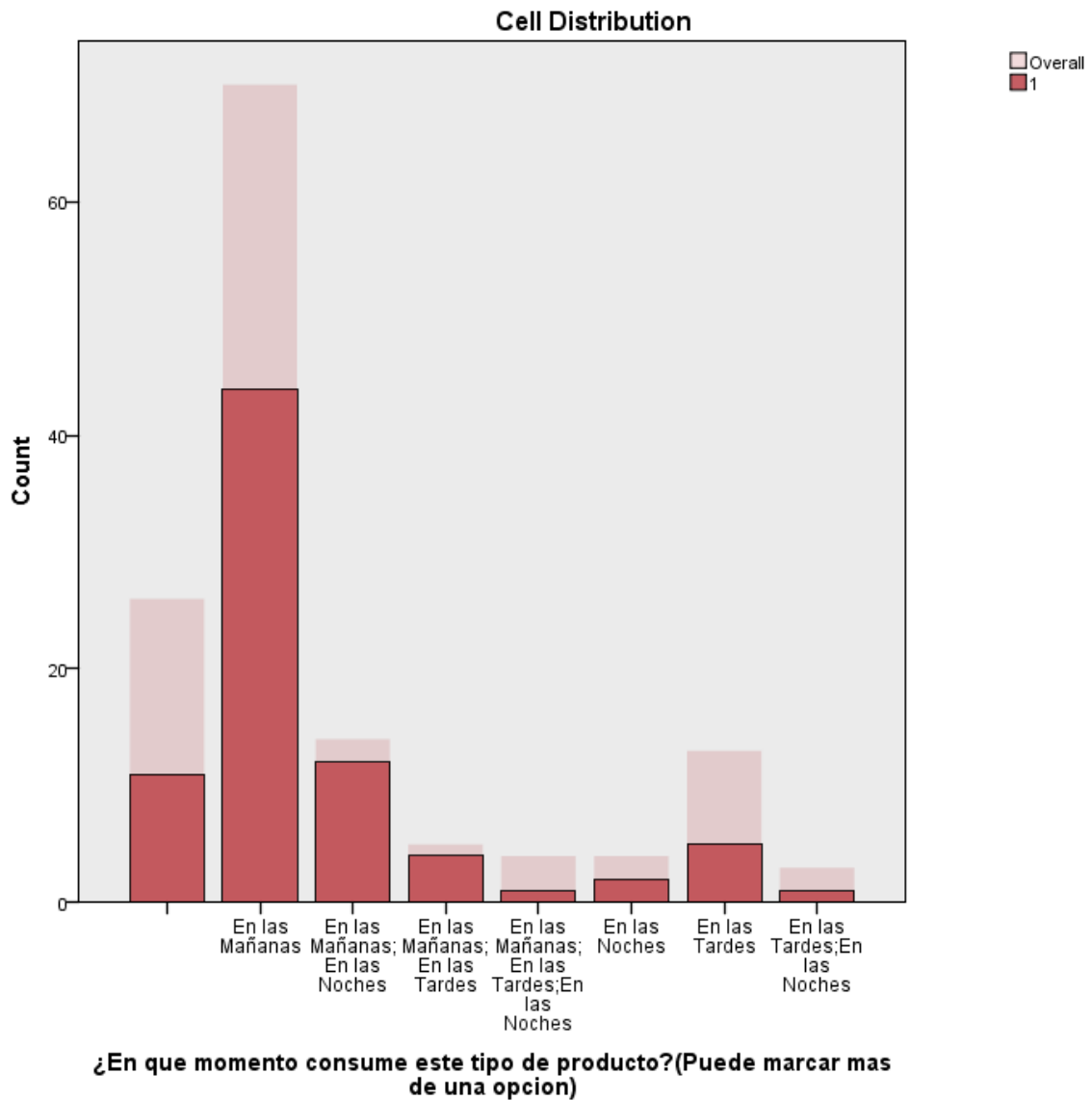
Variables usadas:

- Sexo
- ¿En qué momento consume este producto?
- ¿En qué distrito vives?

Usando estas 3 variables se formaron 2 conglomerados, la calidad del proceso es buena, se crearon 2 conglomerados de los cuales el más grande ocupa el 57.6% y el más pequeño 42.4%.

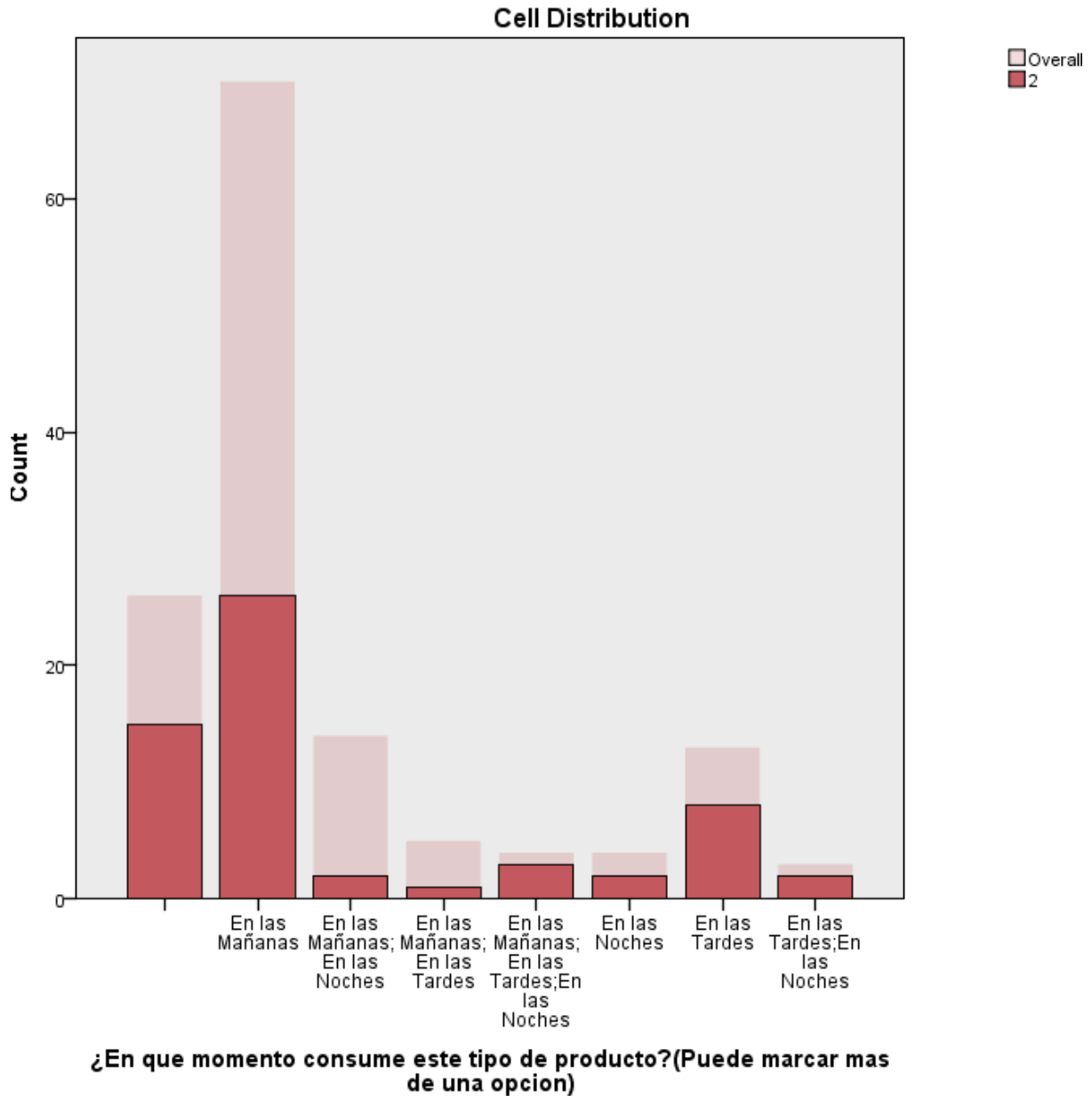


Conglomerado 1



En este conglomerado, lo cual está conformado por mujeres, las cuales la mayoría residen en la Molina, San Borja y Santiago de Surco, 80 de ellas consumen el producto en las mañanas.

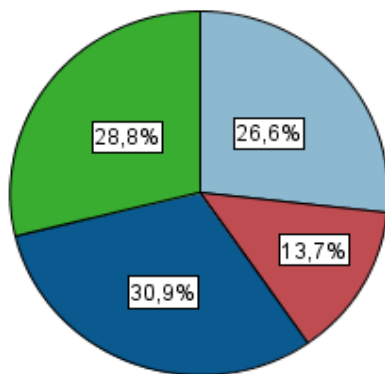
Conglomerado 2



En este conglomerado, lo cual está conformado sólo por hombres, los cuales la mayoría residen en la Molina y San Borja, 59 de ellos están consumen más el producto en las mañanas.

Tercer Grupo

Cluster Sizes



Cluster

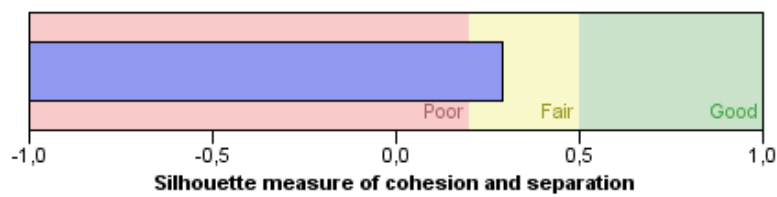


Size of Smallest Cluster	19 (13,7%)
Size of Largest Cluster	43 (30,9%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	2,26

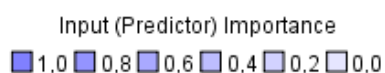
Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	3
Clusters	4

Cluster Quality



Clusters



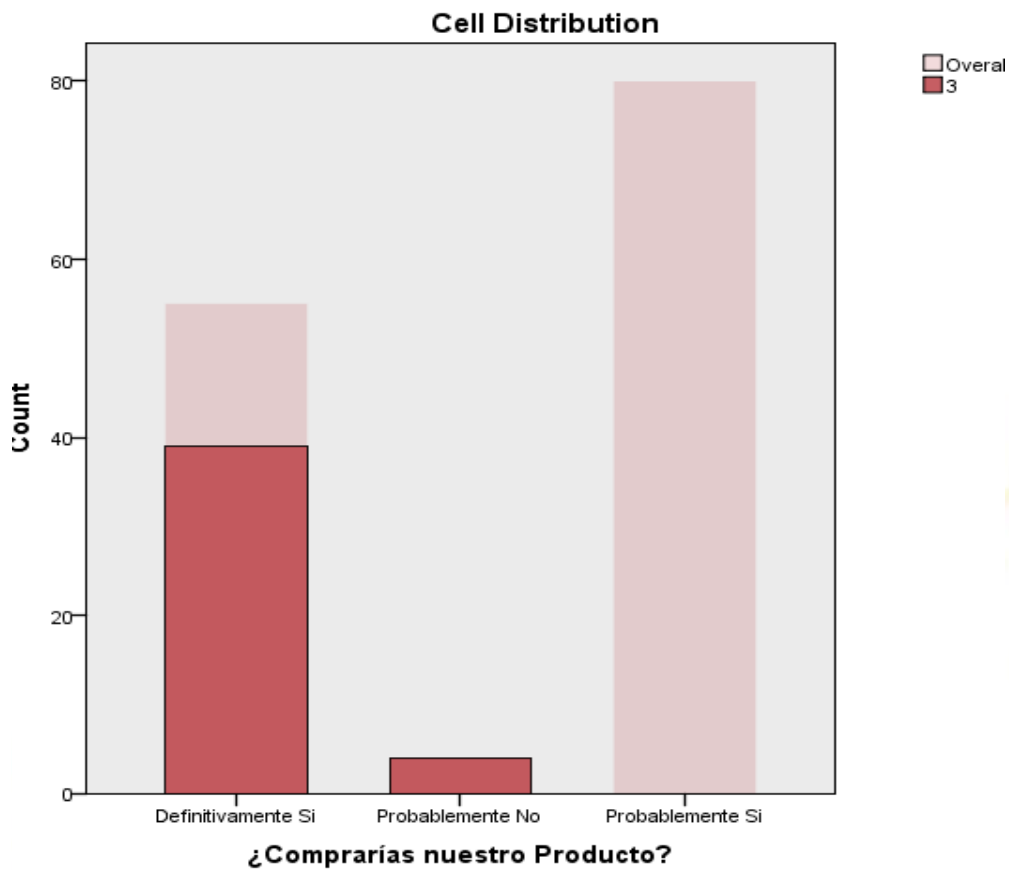
Cluster	3	4	1	2
Label				
Description				
Size	30,9% (43)	28,8% (40)	26,6% (37)	13,7% (19)
Inputs	¿Compraría nuestro Producto?	¿Compraría nuestro Producto?	¿Compraría nuestro Producto?	¿Compraría nuestro Producto?
	Sexo Femenino (62,8%)	Sexo Masculino (100,0%)	Sexo Femenino (91,9%)	Sexo Femenino (100,0%)
	¿En qué distrito vives?	¿En qué distrito vives?	¿En qué distrito vives?	¿En qué distrito vives?

Variables Usadas:

- Sexo
- Distrito
- ¿Compraría nuestro Producto?

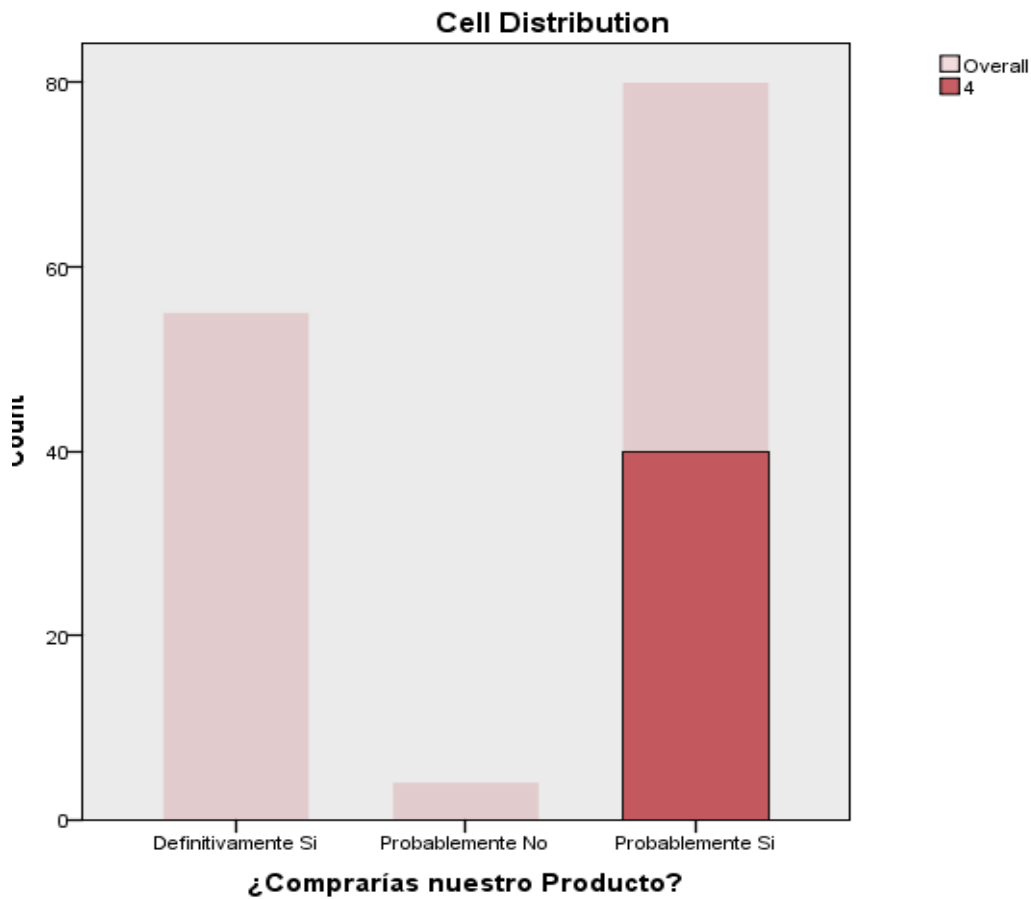
Usando las 3 variables en el análisis para formar conglomerados, la calidad del proceso ,media baja, se crearon 4 clústeres, de los cuales el más grande ocupa el 30.9% del total de la muestra y el más pequeño el 13.7%.

Conglomerado 1



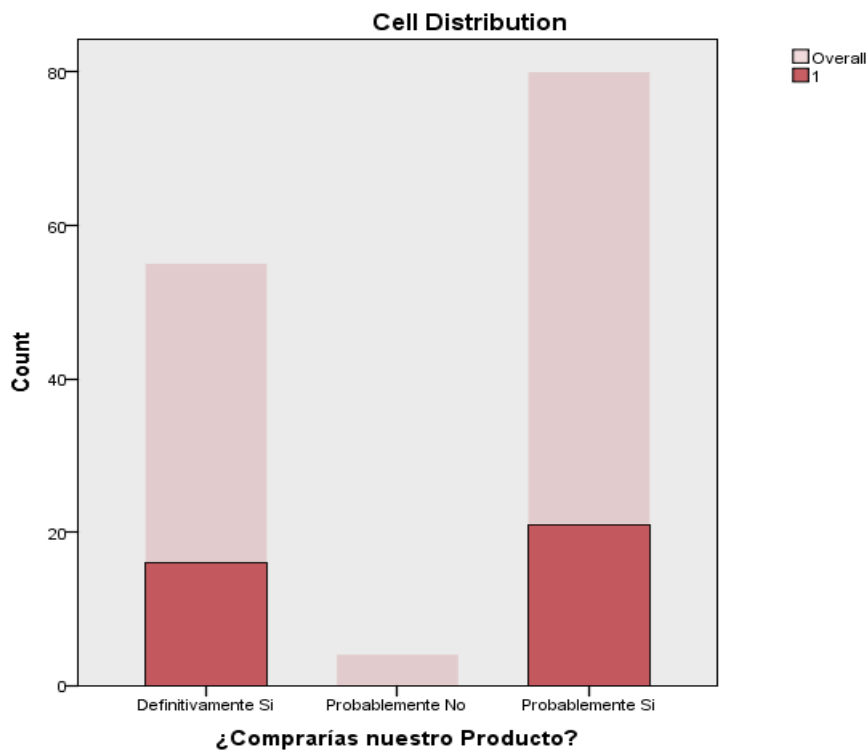
En el Conglomerado se puede apreciar que la mayoría de personas son mujeres, que residen en la Molina, lo cual 43 de ellas han respondido que definitivamente comprarían nuestro producto. Se ve que las mujeres son las más interesadas en nuestro producto.

Conglomerado 2



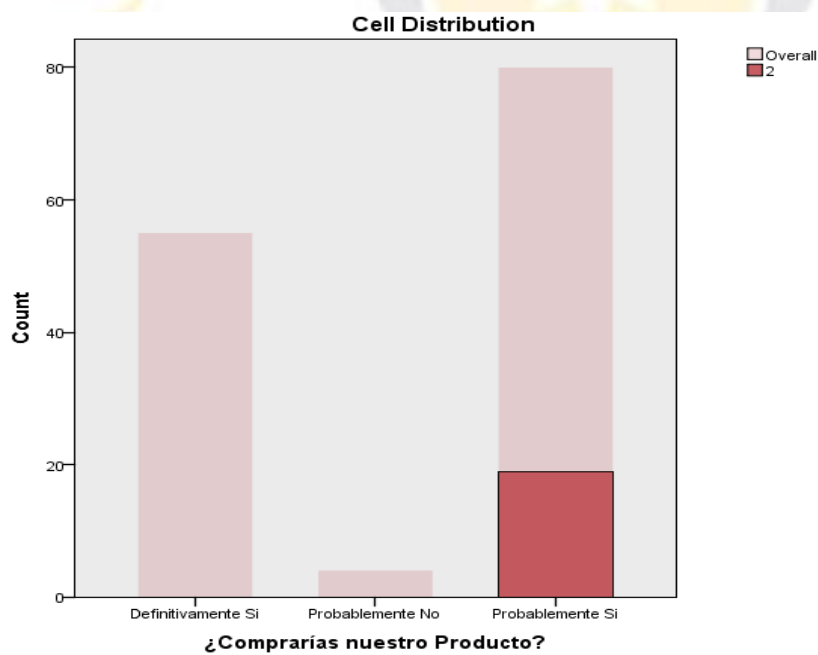
En el Conglomerado se puede apreciar que esta conformado sólo por hombres, que residen en la Molina, lo cual 40 de ellos han respondido que probablemente sí comprarían nuestro producto.

Conglomerado 3



En este Conglomerado se puede apreciar que esta conformado en su mayoría por mujeres, que residen en San Borja, lo cual 37 de ellas han respondido que probablemente sí comprarían nuestro producto.

Conglomerado 4



En este Conglomerado se puede apreciar que esta conformado sólo por mujeres, que residen en La Molina, lo cual 19 de ellas han respondido que probablemente sí comprarían nuestro producto.

1.3.2. Perfil del Consumidor de los segmentos a los cuales se dirigirá el negocio

Nuestro Público objetivo es gente Joven-Adulta-Anciana, ya que el rango de edades que hemos fijado como objetivo es de 18 años para adelante, teniendo en cuenta las zonas de distritos 6 y 7 de Lima Metropolitana, ya siendo hombres o mujeres. Buscamos gente que se encuentren en plena actividad física (no indispensable) y que quieran tener un estilo de vida más saludable, porque permite mejorar el sistema inmunológico, previene enfermedades cardiovasculares, te mantiene en el peso correspondiente, mejoras el equilibrio, resistencia y agilidad, el estado de ánimo mejora y lo más importante es que consumir frutas mejora tu digestión y tu tono muscular.

Decidimos enfocarnos en las zonas distritales 6 y 7 de Lima Metropolitana, porque en sí el precio es relativamente elevado y se quiere gente que esté dispuesta a pagar por el producto. Mayormente (no siempre), las personas de NSE A y B, suelen cuidar más su estilo de vida que los que se encuentra en los NSE C,D y E, esto podría deberse a que el primer bloque se encuentra más informado con respecto a la nutrición que el segundo bloque y también mencionar otros factores como los económicos, ya que al no disponer de recursos, no puedes acceder a servicios que podrían mejorar tu condición física, entre otros y además hay que tener en cuenta que los productos naturales son relativamente caros, por ejemplo, un litro de leche de almendras está alrededor de S/.13 o S/.14.

Entonces se podría decir que mantener un estilo de vida saludable, requiere estar en un nivel socioeconómico media-alta y alta, por los gastos que se incurrirán si es que se opta por este estilo de vida. Hay que tener en cuenta que las personas de ingresos bajos tienen un alto costo de oportunidad del dinero, lo cual deben priorizar sus necesidades básicas.

1.4. Estudio de la demanda del producto y/o servicio

1.4.1. Factores que influyen en la demanda del producto y/o servicio

Los factores que influyen en la demanda son los siguientes:

- **Ingreso de los consumidores:** Al aumentar el ingreso de las personas, la tendencia a comprar puede aumentar, debido a que los consumidores cuentan con más dinero. Se hace referencia a 2 tipos de bienes: El bien Normal, que hace referencia al incremento de la cantidad demandada conforme aumenta el ingreso, y el bien inferior, que se refiere a la menor demanda conforme el ingreso aumenta.
- **Cantidad de consumidores:** Conforme la población del mercado, se modifica la capacidad de consumo reflejando un cambio en la demanda en el mismo sentido en que lo hace la población.
- **Gustos y Preferencias:** Cuando las personas manifiestan diferentes intereses o preferencias sobre un mismo producto, pese que se tiene el mismo ingreso, demandarán más o menos de él, según sus gustos a un mismo precio. Por ello, cada consumidor tiene preferencias diferentes que hacen que sus posibilidades de consumo sean priorizadas de diferentes formas.
- **Estilo de Vida:** Es muy probable que las personas deportistas opten y valoren nuestro producto, dado que luego de realizar una rutina muy cargada, el cuerpo humano necesita de nutrientes para recuperar la energía, entre otros. Esto también va para las personas que hacen dieta.
- **Precio de los bienes sustitutos y complementarios:** Al variar el precio de un bien sustituto, se modifica la demanda del producto en el mismo sentido que la variación del precio. Por otro lado, en los complementarios, al variar el precio de un bien complementario, la demanda del producto se modifica en sentido contrario. Hay que tener en cuenta que 2 productos son complementarios si y solo si, el consumo condiciona el consumo del otro.
- **Expectativas:** Los consumidores, en función a sus expectativas, toman las decisiones de consumo, en el sentido, si creen que el precio de las frutas van a subir, por ende el precio de nuestro producto subiría, empezarán a demandar más de nuestro producto.

1.4.2. Cantidad total que se demanda actualmente del producto y/o servicio

Respuesta	Muestra	Porcentaje	Población
Definitivamente sí	62	35.40%	271,789
Probablemente sí	102	58.30%	447,607
Probablemente no	10	5.70%	43,763
Definitivamente no	1	0.60%	4,607
Total	175	100%	767,765

Respuesta	Muestra	Porcentaje
1 vez a la semana	44	25.10%
2 veces a la semana	27	15.40%
3 veces a la semana	26	14.90%
4 veces a la semana	21	12%
5 veces a la semana	8	4.60%
6 veces a la semana	7	4%
7 veces a la semana	4	2.30%
Nunca	38	21.70%
Total	175	100%

Se puede observar que en el número de personas que definitivamente comprarían el producto son alrededor de 271,789 personas. Por otro lado, del número de personas que probablemente comprarían el producto son 447,607 personas, de los cuales se cree que de esa cantidad de personas un 20% compraría el producto; es decir, 89,522 personas. Entonces sumando la cantidad anterior de personas con esta, el número de personas dentro del público objetivo que comprarían Parfaits son 361,311 personas.

1.4.3. Supuestos y proyección de la demanda del producto y/o servicio

Para la proyección de la demanda anual del producto se tomó como base el número de personas que lo comprarían, es decir $271,789 + 89,522 = 361,311$ personas. Sin embargo, esta base no considera la frecuencia del consumo del producto, para esto se realizaron los siguientes supuestos:

- Las personas que probablemente comprarían el producto son un 20% del total que eligieron la alternativa
- Se ponderaron los porcentajes de la frecuencia de consumo, dando como resultado 45.23% semanal.
- El $45.23\% * 361,311$ que son el total de demanda es **163,421** unidades de parfaits, a este resultado se le multiplicaría por 52 semanas dando **8´497,892** unidades al año. Esto vendría a ser la demanda anual del producto.

1.5. Estudio de la oferta actual producto y/o servicio

1.5.1. Principales competidores nacionales y extranjeros

Dentro de la categoría Frozen Yogurt, encontramos otras franquicias disponibles en nuestro país, pero mencionaremos las que mayor participación de respuestas tuvieron por parte de nuestros encuestados, ya que serían considerados como las fuentes de competencia. Estos son: Pinkberry, Armónica Café, Nevera Fit, Tigo,

1.5.1.1. Características de la oferta de los competidores

- **Armónica Café:** es un café restaurante de comida saludable donde se preparan desayunos, almuerzos, cenas, postres, bebidas hechas a base de productos naturales y frescos. En este lugar también venden parfaits con yogurt griego y miel de chancaca. Tienen un solo local que se encuentra en Miraflores.



- **La Nevera Fit:** es un restaurante de comida saludable donde se preparan ensaladas, postres (tortas, brownies, panqueques, waffles)

y parfaits con mantequilla de maní y yogurt griego. Tiene solo una sede en Miraflores.



- **Pinkberry:** es una heladería que esta distribuida en 18 locales dentro de Lima Metropolitana. El parfait que tienen ellos esta preparado con frozen yogurt, toppings de fruta y toppings secos.



- **Tigo:** es una marca de yogurt griego frutado que tiene de acompañamiento miel y cereal; vienen en un envase de plástico, en una presentación de 160 gramos. Este producto se pueden encontrar en supermercados, minimarkets y autoservicios.



1.5.1.2. Precios de la competencia (por unidad física de venta pertinente)

En este caso, los dos primeros competidores son restaurantes saludables que no se dedican exclusivamente solo a la elaboración de parfaits sino a la de otros platos también. En el caso de Tigo, no es un parfait, sino un yogurt griego por esta razón hay una notable diferencia en los precios.

COMPETIDOR	PRECIO (SOLES)
Armónica Café	S/.17.00
La Nevera Fit	S/.20.00
Tigo	S/.5.00
Pinkberry	S/.12.00

Fuente: Elaboración propia

1.5.1.3. Descripción de la capacidad instalada y cantidad total ofertada por los competidores (si es posible se pueden exhibir datos sobre la capacidad en uso y ociosa)

Ambos competidores (Armónica Café y La Nevera Fit) cuentan con su local propio (restaurante) donde preparan al instante sus platos. Para el caso de Tigo, cuenta con una planta en Ate. Por otro lado, para el caso de Pinkberry, estos cuentan con más de 10 locales en Lima Metropolitana, la mayoría de ellos en centros comerciales.

Nuestro producto es diferente; ya que, para la preparación de nuestro parfait usaremos yogurt natural sin preservante.

1.5.1.4. Supuestos y proyección del comportamiento de los competidores

Una vez que se lance el producto, es muy probable que nuestra competencia baje sus precios, ya que el precio de nuestro producto será relativamente más barato que el de la competencia, por ende, estos decidirán bajar relativamente sus precios para que su clientela no se vea afectada. Para que nuestro producto sea más conocido, se invertirá en publicidad para que el producto sea más conocido y se activará anuncios digitales con pauta en las redes sociales, todo con el fin de ganar más clientela.

Hay que tener en cuenta que el público de la competencia es también nuestro público objetivo, por lo tanto, tenemos que tratar de llamar su atención para que puedan consumir de nuestro producto, por medio de descuentos, ofertas, entre otros. Una vez dentro del mercado, empezaremos con un precio relativamente bajo, pero poco a poco, cuando ya se gane poder de mercado, subiremos un poco el precio con el fin de obtener más ganancias y recuperar más rápido parte de la inversión.

1.5.2. Estrategia comercial de los competidores (Perfil estratégico de los competidores)

1.5.2.1. Política de precios

Los precios de los competidores que son muy parecidos en nuestro producto fresco son de Armónica Café y La Nevera Fit, el precio de estos están entre 17 y 20 soles. Estas empresas se diferencian de nosotros porque usan yogurt griego.

1.5.2.2. Negociación con proveedores

Los parfaits que ofrecen los principales competidores, tienen un posicionamiento alto y por ello tienen un alto poder de negociación con los proveedores, consiguiendo de esta manera sus insumos a un precio menor debido a las grandes cantidades que adquieren ya que los dos principales competidores son restaurantes los cuales más variedad de productos no solo parfaits.

1.5.2.3. Negociación con clientes

El poder de negociación de los clientes de nuestros potenciales competidores es medio; ya que, en el mercado no se ofrecen parfaits con yogurt natural sin preservantes. Por ello es que la negociación de nuestra posible competencia frente a los clientes es alta.

1.5.2.4. Promoción y propaganda

Las promociones que ofrecen nuestros competidores, como La Nevera Fit y Armónica Café, son a través de sus redes sociales como facebook e instagram por donde realizan sorteos. Otra manera de promocionar sus parfaits es por medio del portal web de Cuponatic. También saca nuevas presentaciones por fechas festivas, por el día de la madre, san Valentín, Navidad, etc.

1.5.2.5. Tecnología

El parfait de los principales competidores se basa en la mano de obra intensiva, no cuenta con tecnología avanzada; ya que, todo la preparación que tiene el producto es manual o dicho de otra manera, no se requiere de máquinas sofisticadas para la elaboración de dicho producto.

1.5.2.6. Transporte

El yogurt por su composición nutricional necesita ser transportado en un camión adecuado para mantener en buen el estado las vitaminas que proporciona, aproximadamente a una temperatura de entre 2 a 5 grados centígrados. Para luego ser almacenadas en las refrigeradoras de los establecimientos.

1.5.2.7. Canales de distribución

Los canales de distribución que tienen los competidores es de venta directa en sus propios locales, otra manera es por medio de pedidos a través de sus

redes sociales con envío por delivery que son llevados directamente al consumidor final.

1.6. Oferta del proyecto

1.6.1. Cálculo de la demanda total insatisfecha actual

El Producto que ofrecemos tiene mucha competencia, pero algo que lo diferencia de los demás es el uso de un Yogurt Natural sin preservantes, por ende, se podría decir que la demanda potencial de nuestro producto es igual a la demanda insatisfecha, ya que los consumidores buscan variedad en los productos, eso quiere decir que buscan probar nuevas cosas, por lo tanto, nuestro producto es el indicado.

Para el cálculo de la demanda insatisfecha, utilizamos los siguientes escenarios:

- Escenario Pesimista: Son las personas que indicaron que definitivamente sí comprarían nuestro producto.
- Escenario más probable: Son las personas que indicaron que definitivamente y probablemente sí comprarían el producto. Cabe mencionar que los que dijeron que probablemente comprarían el producto, el 20% de esa cantidad serían los que comprarían.
- Escenario optimista: Son las personas que indicaron que definitivamente y probablemente sí comprarían el producto, teniendo en cuenta que los que dijeron que probablemente comprarían el producto, el 100% de esa cantidad de personas serían los que comprarían.

1.6.2. Supuestos y proyección de la demanda total insatisfecha

Escenario Pesimista:

De los resultados de la encuesta, obtenemos la personas que definitivamente comprarían el producto.

Respuesta	Muestra	Porcentaje	Población
Definitivamente sí	62	35.40%	271,789
Probablemente sí	102	58.30%	447,607
Probablemente no	10	5.70%	43,763

Definitivamente no	1	0.60%	4,607
Total	175	100%	767,765

Personas que definitivamente sí comprarían el producto	Muestra	Porcentaje
1 vez a la semana	10	16.13%
2 veces a la semana	12	19.35%
3 veces a la semana	11	17.74%
4 veces a la semana	14	22.58%
5 veces a la semana	7	11.29%
6 veces a la semana	6	9.68%
7 veces a la semana	2	3.23%
Total	62	100%

Fuente: Elaboración Propia

Entonces del total de personas encuestadas que definitivamente sí compraría el producto son alrededor de 62 personas, que en porcentaje vendría a ser 35.40%. Este Porcentaje será aplicado a la población objetivo (767,765 personas), lo cual nos daría aproximadamente 271,789 personas que definitivamente sí comprarían el producto.

Suponemos que:

- El Crecimiento Poblacional es 1.02% anual
- El producto se consume mayormente los fines de semana, por lo tanto, se podría decir que en promedio consumen a la semana 2 veces.
- Entonces, siendo 1 vez a la semana, al mes serían 4 veces y al año 48 veces la que una persona compraría nuestro producto; es decir, al año consumiría 48 veces el producto.
- Por lo tanto, nuestro supuesto, en este caso, es que una persona del público objetivo consume 48 Parfaits al año.

Escenario Pesimista	Porcentaje	Cantidad de Parfaits al año por persona	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Personas que definitivamente sí			271,789	274,561	277,362	280,191	283,049	285,937
1 vez	16.13%	48		2,125,761	2,147,448	2,169,351	2,191,479	2,213,839
2 veces	19.35%	48		2,550,123	2,576,138	2,602,414	2,628,959	2,655,783
3 veces	17.74%	48		2,337,942	2,361,793	2,385,882	2,410,219	2,434,811
4 veces	22.58%	48		2,975,802	3,006,160	3,036,822	3,067,798	3,099,100
5 veces	11.29%	48		1,487,901	1,503,080	1,518,411	1,533,899	1,549,550
6 veces	9.68%	48		1,275,720	1,288,735	1,301,879	1,315,159	1,328,578
7 veces	3.23%	48		425,679	430,022	434,408	438,839	443,317
Kawsay Parfait Escenario Pesimista				13,178,928	13,313,376	13,449,168	13,586,352	13,724,976

Escenario Optimista:

De los resultados de la encuesta, obtenemos la personas que definitivamente comprarían el producto.

Personas que definitivamente sí comprarían el producto	Muestra A	Porcentaje	Persona que probablemente comprarían el producto (100%)	Muestra B	Porcentaje
1 vez a la semana	10	16.13%	1 vez a la semana	31	39.74%
2 veces a la semana	12	19.35%	2 veces a la semana	15	19.23%
3 veces a la semana	11	17.74%	3 veces a la semana	22	28.21%
4 veces a la semana	14	22.58%	4 veces a la semana	7	8.97%
5 veces a la semana	7	11.29%	5 veces a la semana	1	1.28%
6 veces a la semana	6	9.68%	6 veces a la semana	1	1.28%
7 veces a la semana	2	3.23%	7 veces a la semana	1	1.28%
Total	62	100.00%	Total	78	100.00%

Personas que definitivamente y probablemente comprarían el producto	Muestra A y B	Porcentaje
1 vez a la semana	41	29.29%
2 veces a la semana	27	19.29%
3 veces a la semana	33	23.57%
4 veces a la semana	21	15.00%
5 veces a la semana	8	5.71%
6 veces a la semana	7	5.00%
7 veces a la semana	3	2.14%
Total	140	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

Entonces del total de personas encuestadas que definitivamente y probablemente sí compraría el producto son alrededor de 140 personas, que en porcentaje vendría a ser 80%. Este Porcentaje será aplicado a la población objetivo (767,765 personas), lo cual nos daría aproximadamente 614,212 personas que definitivamente y probablemente sí comprarían el producto.

Suponemos que:

- El Crecimiento Poblacional es 1.02% anual
- El producto se consume mayormente los fines de semana, por lo tanto, se podría decir que en este caso, en promedio estas 140 personas consumen a la semana 3 veces el producto.

- Entonces, siendo 3 veces a la semana, al mes serían 12 veces y al año 144 veces la que una persona compraría nuestro producto; es decir, al año consumiría 144 veces el producto.
- Por lo tanto, nuestro supuesto, en este caso, es que una persona del público objetivo consume 144 Parfaits al año.

Escenario Optimista	Porcentaje	Cantidad de Parfaits al año por persona	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Personas que definitivamente y probablemente sí			614,212	620,477	626,806	633,199	639,658	646,183
1 vez	29.9%	144		26,715,258	26,987,759	27,263,016	27,541,115	27,822,055
2 veces	19.29%	144		17,235,362	17,411,166	17,588,749	17,768,164	17,949,413
3 veces	23.57%	144		21,059,486	21,274,297	21,491,281	21,710,504	21,931,968
4 veces	15%	144		13,402,303	13,539,010	13,677,098	13,816,613	13,957,553
5 veces	5.71%	144		5,101,810	5,153,850	5,206,415	5,259,524	5,313,175
6 veces	5%	144		4,467,434	4,513,003	4,559,033	4,605,538	4,652,518
7 veces	2.14%	144		1,912,062	1,931,565	1,951,266	1,971,170	1,991,278
Kawsay Parfait Escenario Optimista	100%			89,893,715	90,810,650	91,736,858	92,672,628	93,617,959

Escenario más probable:

De los resultados de la encuesta, obtenemos la personas que definitivamente comprarían el producto.

Personas que definitivamente si comprarían el producto	Muestra A	Porcentaje	Persona que probablemente comprarían el producto (20%)	Muestra B	Porcentaje
1 vez a la semana	10	16.13%	1 vez a la semana	6	7.95%
2 veces a la semana	12	19.35%	2 veces a la semana	3	3.85%
3 veces a la semana	11	17.74%	3 veces a la semana	4	5.64%
4 veces a la semana	14	22.58%	4 veces a la semana	1	1.79%
5 veces a la semana	7	11.29%	5 veces a la semana	0	0.26%
6 veces a la semana	6	9.68%	6 veces a la semana	0	0.26%
7 veces a la semana	2	3.23%	7 veces a la semana	0	0.26%
Total	62	100.00%	Total	16	20.00%

Personas que definitivamente y probablemente comprarían el producto	Muestra A y B	Porcentaje
1 vez a la semana	16	20.88%
2 veces a la semana	15	19.33%
3 veces a la semana	15	19.85%
4 veces a la semana	15	19.85%
5 veces a la semana	7	9.28%
6 veces a la semana	6	7.99%
7 veces a la semana	2	2.84%
Total	78	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

Entonces del total de personas encuestadas que definitivamente y probablemente sí compraría el producto son alrededor de 140 personas, de los cuales en el rubro de los que probablemente sí comprarían el producto que son 78, debemos considerar el 20% de estos, que vendrían a ser 16 personas, ya que estamos en un escenario probable. Entonces la suma final sería 78 personas, que en porcentaje es 44.60%, multiplicado por el público objetivo como resultado 342,204 personas que definitivamente y probablemente sí comprarían el producto en un escenario probable.

Suponemos que:

- El Crecimiento Poblacional es 1.02% anual
- El producto se consume mayormente los fines de semana, por lo tanto, se podría decir que en este caso, en promedio estas 78 personas de la muestra consumen a la semana 2 veces el producto.

- Entonces, siendo 2 veces a la semana, al mes serían 8 veces y al año 96 veces la que una persona compraría nuestro producto; es decir, al año consumiría 96 veces el producto.
- Por lo tanto, nuestro supuesto, en este caso, es que una persona del público objetivo consume 96 Parfaits al año

Escenario Probable	Porcentaje	Cantidad de Parfaits al año por persona	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Personas que definitivamente y probablemente sí			342,204	345,694	349,221	352,783	356,381	360,016
1 vez	20.88%	96		6,929,367	7,000,065	7,071,465	7,143,586	7,216,449
2 veces	19.33%	96		6,414,974	6,480,424	6,546,524	6,613,291	6,680,745
3 veces	19.85%	96		6,587,545	6,654,755	6,722,633	6,791,196	6,860,465
4 veces	19.85%	96		6,587,545	6,654,755	6,722,633	6,791,196	6,860,465
5 veces	9.28%	96		3,079,719	3,111,140	3,142,873	3,174,927	3,207,311
6 veces	8%	96		2,654,930	2,682,017	2,709,373	2,737,006	2,764,923
7 veces	2.84%	96		942,500	952,116	961,828	971,637	981,548
Kawsay Parfait Escenario Probable	100%			33,196,580	33,535,274	33,877,328	34,222,840	34,571,904

Fuente: Elaboración Propia

Juntando los 3 escenarios se tiene lo siguiente:

Escenario	2018	2019	2020	2021	2022
Demanda Pesimista	13,178,928	13,313,376	13,449,168	13,586,352	13,724,976
Demanda Optimista	89,893,715	90,810,650	91,736,858	92,672,628	93,617,959
Demanda Probable	33,196,580	33,535,274	33,877,328	34,222,840	34,571,904

1.7. Análisis de los riesgos comerciales del proyecto

Riesgos macroeconómicos

- Desaceleración Económico: Esto afectaría el ingreso de las personas, lo cual afectaría su consumo, por lo tanto, menor demanda por nuestro producto.
- Incremento de los precios: También conocido como la Inflación, este fenómeno económico, afecta el poder adquisitivo de las personas, ya que el valor de la moneda se devalúa, debido a un exceso de la masa monetaria.

Riesgos ambientales

- Desastres naturales: En caso de que ocurran pueden afectar la cosecha de los frutas que usaremos para elaborar nuestros parfais, ya que no tendremos los insumos suficientes. También, afectaría económicamente a la empresa, debido a que el precio de estos productos se incrementarían producto de la escasez.
- Cambios climáticos: Debido a las consecuentes variaciones ambientales, estas también afectan la buena cosecha de las frutas ya que no hay una estabilidad en el clima ni la correcta ambientación que estas necesitan.

Riesgos operacionales

- Cambio en los gustos o preferencias de los consumidores, ocasionando que las proyecciones de la demanda no sea las adecuadas.

- Mala inspección de calidad de los insumos por parte de los trabajadores, en el sentido de no verificar la fecha de vencimiento del producto, si se encuentra en buenas condiciones, entre otros.

Riesgos financieros

- Costos de Financiamiento: Variación en las tasa de interés puede afectar los costos y por lo tanto, las utilidades de la empresa. Porque a mayores tasas de interés, el costo de financiamiento se incrementa.
- Acceso al Crédito: Un excesivo acceso al crédito podría causar problemas severos en la economía, porque habrá un punto en el cual, el prestatario no podrá pagar sus deudas, ya sea por un incremento en las tasas o porque no distribuyen bien sus ingresos, por lo tanto, disminuirán su consumo para que los recursos ahorrados sean usados para la amortización de la deuda.

1.8. Estrategia del proyecto (Perfil competitivo)

1.8.1. Análisis FODA cruzado

Matriz FODA cruzado	Oportunidades <ul style="list-style-type: none"> ● Demanda creciente por productos saludables ● Tiempo escaso de personas para tomar desayuno 	Amenazas <ul style="list-style-type: none"> ● Nuevas empresas ofreciendo productos saludables ● Variedad de productos sustitutos
Fortalezas <ul style="list-style-type: none"> ● Producto innovador ● Producto saludable y sin preservantes ● Insumos de alta calidad 	- Establecer puntos de venta cerca a oficinas y universidades. - Practicidad del producto para ser consumido.	- Ofrecer nuestro producto en lugares estratégico para lograr un posicionamiento - Resaltar la calidad de nuestros insumos mediante publicidad
Debilidades <ul style="list-style-type: none"> ● Precio elevado en insumos para producir cada unidad ● Corto tiempo hasta vencimiento por no tener preservantes 	- Ofrecer el producto en zonas de alto ingreso económico. - Penetración de Mercado a través de una intensiva publicidad en las redes sociales.	- Diferenciación de producto por el uso del yogurt natural

1.8.2. Política de precios

Lo primero en lo que debemos enfocarnos cuando establecemos un precio es en cubrir los costos de producción, para asegurarnos que no estamos perdiendo dinero. Dicho esto, hemos calculado el costo unitario de los insumos necesarios para vender el producto final. La suma de costos solamente de nuestros insumos es de S/ 6.10, sin tomar en cuenta otros costos fijos y variables. Tomando en cuenta nuestros costos, el precio de la competencia y el precio que los encuestados dijeron estarían dispuestos a pagar, decidimos establecer el precio de nuestros parfaits en S/ 15 inicialmente. La idea sería mantener este precio, aunque existe la posibilidad que el producto pueda aumentar o disminuir el precio según la demanda que tenga luego de un año.

1.8.3. Negociación con proveedores

Nuestro poder de negociación con los proveedores es media porque debido a las grandes cantidades de insumos que compramos, podríamos lograr persuadir a los proveedores de reducir un poco el precio; sin embargo, tampoco seríamos los únicos clientes. En el caso de las frutas, dependemos mucho de la época del año, pues dependiendo de la estación ciertas frutas son más caras o más baratas. Para las frutas nuestro proveedor sería el mercado mayorista al que compraremos que suelen establecer precios según la estación y la oferta y demanda de las frutas. Para ello, trataremos de acordar con algún proveedor (o más de uno) dentro del mercado que nos quiera proveer de las frutas que necesitemos al mejor precio posible por la cantidad de frutas que le compraremos.

1.8.4. Negociación con clientes

Nuestro producto lo venderemos en puestos ubicados en centros comerciales, por lo cual tendremos una venta directa al consumidor final. Hemos establecido que nuestro producto irá dirigido a hombres y mujeres mayores de 18 años de niveles socioeconómicos A y B. A pesar de que no existe negociación entre nosotros y los clientes debido a que ellos ya son los consumidores finales y, por lo tanto, los precios y formas de pago ya están establecidos, los potenciales clientes podrían no querer pagar el precio que establecemos. Eso nos obligaría a disminuir el precio para aumentar las ventas u ofrecer más por el precio establecido.

1.8.5. Promoción y propaganda

La promoción y publicidad es un elemento clave en los productos de este tipo, ya que esto puede definir el que un cliente quiera o no comprar tu producto. Es por ello que cuando empezemos la venta del producto queremos aplicar estrategias de marketing que atraigan clientes para hacernos más conocidos. La primera estrategia que queremos aplicar es de cupones gratis y de descuentos para dar a conocer nuestro producto. Además, queremos realizar sorteos en redes sociales para que la gente comience a escuchar nuestra marca y se interesen en ver qué vendemos.

1.8.6. Transporte

Para el buen transporte de nuestro producto, ya sea de la planta al centro comercial, al consumidor o a las universidades, se contará con motos correctamente acondicionadas para deliveries con una temperatura de 2° para que puedan llevar el producto en un correcto estado. Aproximadamente, se calculan unas 4 motos, de las cuales 1 será la encargada de distribuir diariamente los productos a las universidades donde se tendrá distribución; 1 moto para repartir los productos a los diferentes centros comerciales donde se tendrán los stands y 2 motos para realizar los deliveries a todas las zonas previamente establecidas.



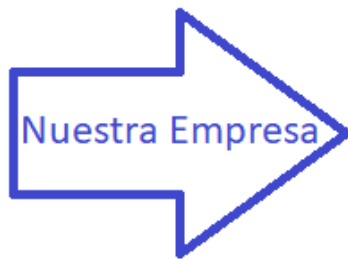
1.8.7. Canales de distribución

Nuestro principal canal de distribución serán puestos en centros comerciales que nosotros mismos haremos. Creemos que este es un buen canal de distribución porque es una forma sencilla de llegar a nuestro público objetivo y en el que no necesitamos de intermediarios para vender nuestro producto al consumidor final. Además, creemos que los puestos en centros comerciales tienen mucha exposición por la cantidad de personas que transitan, lo que hace más fácil que nuestra marca se vuelva conocida. Además, en las universidades más importantes del país, se realizarán convenios con los kioscos ubicados dentro de estas para ser proveedores de parfaits.



1.8.8. Análisis comparativo de la estrategia adoptada para el proyecto frente a las estrategias de los competidores

A pesar de tener competidores con un nombre y marca ya reconocidas a nivel metropolitano, estos ofrecen un producto muy similar . En el caso de Armónica y Nevera Fit, ofrecen el producto con yogurt griego. Para Pinkberry, el yogurt es un helado de yogurt. A continuación, se identificaron las principales estrategias que posee la empresa frente a los dos principales competidores:



- Campaña intensiva de promoción en redes sociales
- Producto 100% apto para diabéticos
- Precio más bajo que la competencia
- Diferenciación de producto
- Accesibilidad al producto (delivery)



- Solo dos locales principales
- Sorteos con bajas recompensas
- Productos similares entre competidores
- Solo se ofrece yogurt griego (no hay variedad)

1.9. Conclusiones sobre la viabilidad comercial

Para ver la viabilidad comercial se analizaron diferentes factores, de los cuales se resaltaron los más importantes:

- Las personas se preocupan cada vez más por llevar un estilo de vida saludable, no solo por su apariencia física sino por su propia salud, saben las propiedades de cada uno de los componentes de nuestro producto y los beneficios que le pueden traer.

- Actualmente, no hay muchos competidores directos para nuestra empresa, ya que ninguno vende nuestro mismo producto ni ofrece los mismos servicios como delivery a casa.
- Existe una demanda insatisfecha para el producto debido a la cercanía del lugar o a precios muy elevados
- Es un producto de fácil acceso, ubicado en diversos puntos estratégicos de forma que sea accesible a nuestro público objetivo.
- El parfait puede fácilmente sustituir un desayuno, almuerzo o cena y además debido a su practicidad es fácil de ser transportado a todas partes.
- Los principales riesgos que afectan el desarrollo satisfactorio de la empresa serán los desastres naturales, ya que las cosechas de las frutas se verán afectadas, siendo estas una de las principales materias primas a usar.
- No hay productos sustitutos que se asemejen a todos los beneficios que les brinda el nuestro debido a todos los insumos que lleva.
- Un 35.% de los encuestados dijo que definitivamente si compraría el producto y un 58.3% probablemente si lo compraría, esto nos refleja un escenario positivo ya que más del 50% estaría dispuesto a adquirir nuestro producto

2. Estudio Técnico

2.1. Proceso de producción (bienes) y/o servucción (servicios) y distribución de planta

2.1.1. Balance de equipos y elección de la tecnología para el proceso de producción y/o servucción

Item	Cantidad (unidades)	Costo Unitario	Arancel Flete y seguro	Costo total	Vida Útil (años)
Mesa de trabajo de acero	3	S/. 480	-	S/. 1,440	2
Tazón de acero inoxidable	8	S/. 60	-	S/. 480	2
Olla Industrial	3	S/. 300	-	S/. 900	2
Cocina semi Industrial de 3 hornillas	1	S/. 389	-	S/. 389	10
Máquina etiquetadora autoadhesiva	1	7500*3.22 S/. 24,150	-	S/. 24,150	5
Cucharas de acero	20	S/. 2	-	S/. 40	2
Cucharones de Madera	3	S/. 12	-	S/. 36	1
Laptos	6	S/. 1,200	-	S/. 7,200	5
Jarras medidores 500ml	6	S/. 40	-	S/. 240	2
Recipientes para almacenar	40	S/. 50	-	S/. 2,000	2
Máquina para cortar fruta	4	700*3.22 S/. 2,254	727.2*3.22 S/. 2,341.60	S/. 4,595.60	5
Máquina llenadora y envasadora	1	20000*3.22 S/. 64,400	4054.1*3.22 S/. 13,054.30	S/. 77,454.30	5
Etiquetadora de código de barras	2	S/. 480	-	S/. 960	5
Lector de código de barras	2	109*3.22 350.98	-	S/. 701.96	5
Lavadora de frutas	2	250*3.22 805	-	S/. 1,610	5
Lavadora de envase	2	4000	-	S/. 8,000	5
Cámara frigorífica (3.52m x 3.12 m)	2	2370*3.99 9458.91	-	S/. 18,917.82	5
Estantes (3.06 x40)	6	1463	-	S/. 8,778	2
TOTAL				S/. 150,693	

Fuente: Elaboración propia y SUNAT

(<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/oficios/2000/oficios/o0222000.htm>)




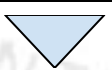


Materiales de Salubridad del personal


















Item	Cantidad (unidades)	Costo Unitario	Costo Total (soles)
Mascarilla (mensual)	1200	0.22	264
Guantes (mensual)	1200	0.15	180
Gorras para el cabello (mensual)	1200	0.11	132
Batas blancas	50	20	1000
Botas de jebe Blanco	25	15	375
Lentes de seguridad industrial	25	20	500





















Fuente: Elaboración propia.




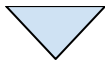














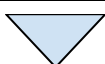
2.1.2. Descripción del proceso productivo y/o de servicio




















2.1.2.1. Diagrama de operaciones del proceso (DOP) y Diagrama de análisis del proceso (DAP)

Simbología Convencional	
	Operación
	Inspección
	Transporte
	Almacenamiento
	Espera
	Operación / Inspección

Descripción	Simbología
Ingreso de insumos que lo traen proveedores al almacén	
Recepción de las frutas	
Verificar que los productos estén en buen estado	
Clasificar las frutas según la maduración de la fruta en 3 tipos de envases (uno de los que están listos para la preparación, otro en el que estén a 2 semanas para usar y en el último poner los que faltan madurar)	
Etiquetar los envases de las frutas clasificadas	
Luego de la clasificación poner en una base de datos	
Después de la base de datos realizada llevar las frutas al área correspondiente	
Dejarlas en el almacén correspondiente	
Recepción del yogurt	
Verificar la fecha de vencimiento del yogurt	
Poner a una base de datos	
Transportar el yogurt al área de refrigeradoras	
Almacenar el yogurt	
Recepción de la granola	
Verificar la fecha de vencimiento de la granola	
Colocar en unos recipientes la granola	
Poner a una base de datos	

Transportar la granola al área de almacén	
Almacenar la granola	
Recepción de chía	
Verificar la fecha de vencimiento	
Colocar en unos recipientes la chía	
Poner a una base de datos	
Transportar la chía al área de almacén	
Almacenar la chía	
Recepción de la avena	
Verificar la fecha de vencimiento	
Colocar en unos recipientes la avena	
Poner a una base de datos	
Transportar la avena al área de almacén	
Almacenar la avena	
Recepción de los pomos	
Verificar que los pomos estén en buen estado	
Poner a una base de datos	
Transportar los pomos al área designada	
Almacenar los pomos	
Recepción de las tapas	

Verificar que las tapas estén en buen estado	
Poner a una base de datos	
Transportar las tapas al área designada	
Almacenar las tapas	
Recepción del papel adhesivo (para las etiquetas)	
Verificar que el papel adhesivo estén bien	
Poner a una base de datos	
Transportar al área designada	
Almacenar el papel adhesivo	
Recepción de las sogas (es para la decoración)	
Verificar que las sogas estén bien	
Poner a una base de datos	
Transportar al área designada	
Almacenar las sogas	
Recepción de las cucharas	
Verificar que las cucharas estén bien	
Poner a una base de datos	
Transportar al área designada	
Almacenar las cucharas	
Para el proceso	

Lavar todos los materiales que usaremos (ollas, cuchillos, cucharas y jarras)	
Secar todo lo lavado	
Traer la avena del almacén	
Echar la avena en las ollas	
Luego colocar agua a la olla	
Prender la cocina a fuego lento	
Ya cocida la avena dejarlas reposar hasta que se enfríe	
Cuando la avena esté fría colocar en las jarras medidoras	
Las frutas se traen de la congeladora para que las laven	
Programar la máquina cortadora de fruta con el tamaño adecuado del corte	
Seguidamente pasan las frutas a la máquina de corte	
Colocar la fruta ya cortada en los recipientes	
Lavar los pomos de vidrio donde se pondrá el producto	
Secar los pomos	
Colocar la avena fría en los pomos	
Luego poner la fruta designada	
Traer el yogurt de la cámara frigorífica	
Traer la chía del almacén	
Luego verter el yogurt y la chía a la máquina	













Después de que el pomo ya está con la fruta y avena pasa a la banda para que se eche el yogurt con chía	
Luego de ese paso se coloca la granola	
Seguidamente se colocan los arándanos	
El pomo pasa por una banda para ser sellada	
Luego de ser sellado pasa por la máquina para ponerle la etiqueta y la decoración	
Finalmente el producto se lleva a las cámaras frigoríficas a una temperatura de 3 a 5 grados centígrados	

Diagrama de análisis del proceso (DAP)

Diagrama de actividades del proceso (DAP) del proceso del fabricación de Parfait							
Operación							Observaciones
Recepción de fruta y control de calidad							
Verificar que los productos estén en buen estado							(Que las futas no estén podridas)
Etiquetar las frutas y clasificarlas							
Clasificación de la maduración de la fruta							
Poner en una base de datos							
Transportar la fruta al área de almacén							
Almacenar la fruta							
Recepción del yogurt							
Verificar la fecha de vencimiento							
Clasificación del yogurt							
Poner a una base de datos							
Transportar el yogurt al área de refrigeradoras							
Almacenar el yogurt							
Recepción de la granola							
Verificar la fecha de vencimiento							
Se coloca en unos recipientes							
Poner a una base de datos							
Transportar la granola al área de almacén							
Almacenar la granola							

Recepción del papel adhesivo							Se usan para las etiquetas de los parfaits
Verificar que los stickers esten bien diseñados							
Poner a una base de datos							
Transportar al área designada							
Almacenar el papel adhesivo							
Recepción de las sogas							
Verificar que las sogas estén bien							
Poner a una base de datos							
Transportar al área designada							
Almacenar las sogas							
Recepción de las cucharas							
Verificar las cucharas							
Poner a una base de datos							
Transportar al área designada							
Almacenar las cucharas							

Recepción de chía							
Verificar la fecha de vencimiento							
Se coloca en unos recipientes de vidrio							
Poner a una base de datos							
Transportar la chía al área del almacén							
Almacenar la chía							
Recepción de la avena							
Verificar la fecha de vencimiento							
Se coloca en unos recipientes de vidrio							
Poner a una base de datos							
Transportar la avena al área del almacén							
Almacenar la avena							
Recepción de los pomos							
Verificar que los pomos estén en buen estado							
Poner a una base de datos							
Transportar los pomos al área designada							
Almacenar los pomos							
Recepción de las tapas							
Verificar que las tapas esten en buen estado							
Poner a una base de datos							
Transportar al área designada							
Almacenar los tapas							

SCIENTIA ET PRAXIS

Lavar todos los materiales que usaremos							(ollas, cuchillos, cucharas y jarras)
Secar todo lo lavado							
Traer la avena del almacén							
Echar la avena en las ollas							
Luego colocar agua a la olla							
Prender la cocina a fuego lento							
Ya cocida la avena dejarlas reposar hasta que se enfríe							
Cuando la avena esté fría colocar en las jarras medidoras							
Las frutas se traen de la congeladora para que las laven							
Programar la máquina cortadora de fruta							con el tamaño adecuado del corte
Seguidamente pasan las frutas a la máquina de corte							
Colocar la fruta ya cortada en los recipientes							
Lavar los pomos de vidrio donde se pondrá el producto							
Secar los pomos							
Colocar la avena fría en los pomos							
Luego poner la fruta designada							
Traer el yogurt de la cámara frigorífica							
Traer la chía del almacén							
Luego verter el yogurt y la chía a la máquina							
El pomo con avena y fruta pasa a la máquina para echar el yogurt							
Luego se coloca la granola							
Seguidamente se colocan los arándanos							
El pomo pasa por una banda para ser sellada							
Luego pasa por la máquina para ponerle la etiqueta y la decoración							
Finalmente el producto se lleva a la cámara frigorífica							A una temperatura de 3 a 5 °C



2.1.2.2. Cálculo de las áreas requeridas para el proceso de producción (método de Guerchet)

Máquina	n (cantidad)	Ancho (m)	Largo (m)	h (m)	N (lados útiles)
Cortadora	4	0.76	0.35	0.61	2
Envasadora de yogurt	1	0.80	2.00	1.80	2
Selladora envase	2	1.20	2.00	1.50	1
Etiquetadora	2	1.50	1.50	1.20	1
Lavadora envase	2	0.50	1.50	1.20	1
Cocina industrial	1	0.50	1.50	1.10	1
Mesa de trabajo	3	0.54	1.15	0.85	1
Extintor	2	0.21	0.29	0.65	1
Estantes	6	0.40	3.03	1.75	1
Lavadora fruta	2	1.20	3.00	1.30	1
Carretilla elevadora retráctil	1	2.72	2.76	10.50	1
Computadoras	6	0.25	0.38	0.03	1
Cámara conservadora	2	3.12	3.52	2.00	1
Lector código de barras	2	0.07	0.10	0.16	1
Etiquetadora código de barras	2	0.13	0.22	0.15	1
Operario (f)	25			1.65	

Cálculo de coeficiente de elementos estáticos

Máquina	Numerador	Denominador
Cortadora	0.65	1.06
Env yogurt	2.88	1.60
Selladora envase	7.20	4.80
Etiquetadora	5.40	4.50
Cocina industrial	0.83	0.75
Mesa de trabajo	1.58	1.86
Estantes	12.71	7.26
Lavadora fruta	9.36	7.20
Cámara conservadora	43.93	21.96
Lavadora envase	1.80	1.50
Total	86.3	52.5

Coeficiente ES	1.64
-----------------------	-------------

Cálculo de coeficiente de elementos móviles

Máquina	Numerador	Denominador
Lector código de barras	0.00	0.01
Etiquetadora código de barras	0.01	0.06
Extintor	0.08	0.12
Computadoras	0.02	0.56
Carretilla	78.88	7.51
Operario (f)	20.63	12.50
Total	99.61	20.76

Coeficiente EM	4.80
-----------------------	-------------

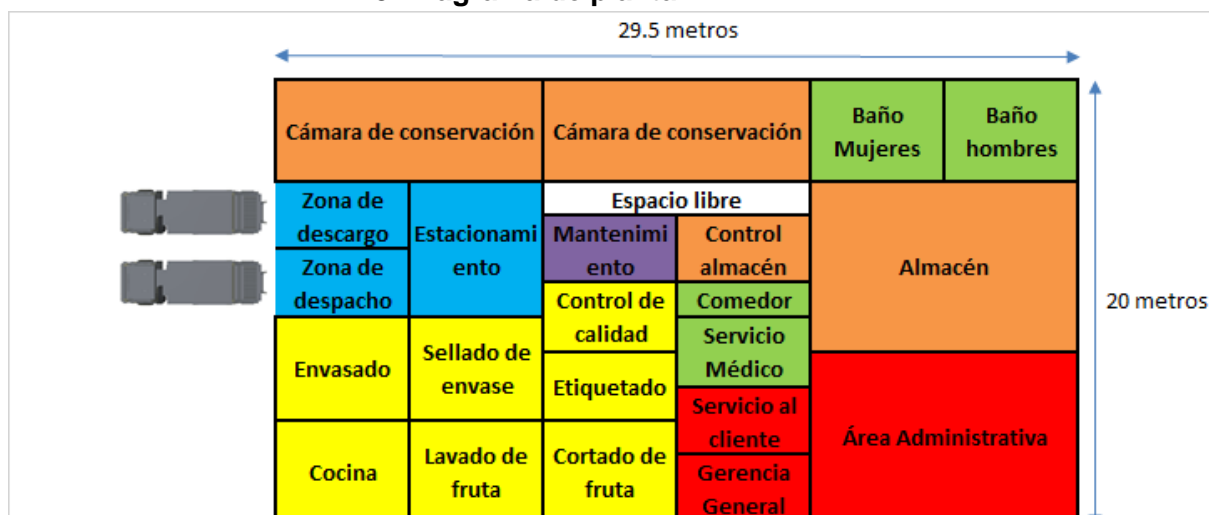
Cálculo de k 1.459

Cálculo de áreas

Máquina	Ss	Sg	Se	S sub total	n (cantidad)	St
Cortadora	0.27	0.53	1.16	1.96	4	7.85
Env yogurt	1.60	3.20	7.00	11.80	1	11.80
Selladora envase	2.40	2.40	7.00	11.80	2	23.60
Etiquetadora	2.25	2.25	6.56	11.06	2	22.13
Lavadora envase	0.75	0.75	2.19	3.69	1	3.69
Cocina industrial	0.75	0.75	2.19	3.69	1	3.69
Mesa de trabajo	0.62	0.62	1.81	3.05	3	9.16
Extintor	0.06	0.06	0.18	0.30	2	0.60
Estantes	1.21	1.21	3.53	5.95	6	35.71
Lavadora fruta	3.60	3.60	10.50	17.70	2	35.41
Carretilla elevadora retráctil	7.51	7.51	21.92	36.94	1	36.94
Computadoras	0.09	0.09	0.27	0.46	6	2.75
Cámara conservadora	10.98	10.98	32.04	54.01	2	108.02
Lector código de barras	0.01	0.01	0.02	0.03	2	0.07
Etiquetadora código de barras	0.03	0.03	0.08	0.14	2	0.28
					St	301.69

El área total que requerimos para el espacio de máquinas en nuestro almacén entre elementos móviles y estáticos, es de 31.69 m²

2.1.2.3. Diagrama de planta



2.2. Balance de obras físicas

Para nuestras operaciones hemos decidido alquilar un local en San Luis en el que trataremos de adecuar nuestras necesidades con el espacio físico del local. Para ello, hemos realizado previamente un diagrama de la planta en el cual hemos establecido la distribución de áreas en nuestro local y la hemos separado por colores para distinguir las diferentes áreas.

A continuación, detallaremos los espacios que ocupan cada una de las áreas mencionadas en el diagrama de la planta:

- Área de descargo y despacho: Este espacio estará ubicado en la puerta principal de la planta para que los camiones puedan dejar y recoger mercadería con mayor facilidad. Además, detrás de las zonas de descargo y despacho habrá un estacionamiento para que los camiones puedan ser estacionados una vez que terminen de utilizarse durante el día.
- Proceso de producción: Hemos designado un espacio bastante amplio para el área de procesamiento de los parfaits (color amarillo) y hemos separado cada etapa del proceso de producción para tener una estimación más cercana del espacio requerido en esta área.
- Área de oficinas: En esta sección estarán ubicadas las oficinas administrativas, que incluirán las oficinas que tengan que ver con el desarrollo del negocio como finanzas, ventas, recursos humanos, marketing y operaciones. Al lado, estará las oficinas de la gerencia general, que incluye salas de reuniones y de directorio. Por último, tendremos una zona designada para servicio al cliente que permite a los clientes acercarse a nuestro local en caso les sea necesario.

- Almacenaje: Para el almacenamiento de productos hemos separado dos zonas dentro de la planta; una de ellas es el almacén donde se guardan los productos que no requieren refrigeración como los envases, la chía, la granola, etc. Por otro lado, la otra zona es ocupada por las cámaras de conservación, en las que se almacenan los productos que requieren refrigeración como la fruta, el yogurt y los productos terminados. Cada una de las cámaras tiene un tamaño de aproximadamente 11 m²
- Área de servicios internos: En este sector (color verde) están incluidos todos los servicios que están a disposición de los trabajadores que son los servicios higiénicos, el servicio médico y el comedor.
- Área de apoyo: El último espacio que hemos designado en color morado es para mantenimiento, que los consideramos un espacio de apoyo dentro de la planta porque puede servir para más de un área.

Para construir los espacios necesarios construiremos con material dry-wall por ser más económico y fácil de instalar. Hemos calculado un precio de 50 soles por metro cuadrado para el dry wall. El espacio de los servicios higiénicos ya están construidos y las cámaras de conservación no son tomadas en cuenta como construcción porque las compraremos armadas y las hemos considerado en el balance de equipos. Además, todo el proceso de producción estará delimitado en un mismo espacio.

Área	Espacio en m ²	Costo	Costo Total
Almacén	37	50	1850
Oficina administrativa	38	50	1900
Gerencia General	10	50	500
Servicio al cliente	8	50	400
Servicio médico	7	50	350
Comedor	14	50	700
Mantenimiento	6	50	300
Proceso producción	48	50	2400
Estacionamiento	16	50	800
Total	184		9,200

2.3. Balance de personal para el proceso productivo

Personal	Cantidad	Salario Bruto mensual	Gasto Mensual	Sobrecostos	Gasto Total Mensual	Gasto Total Anual
Gerente General	1	7,500	7,500	3,000	10,500	126,000
Gerente RRHH	1	6,500	6,500	2,600	9,100	109,200
Gerente de Finanzas	1	6,500	6,500	2,600	9,100	109,200
Gerente de Operaciones	1	6,500	6,500	2,600	9,100	109,200
Gerente Comercial y Marketing	1	6,500	6,500	2,600	9,100	109,200
Operarios	25	1,000	25,000	10,000	35,000	420,000
Motorizados	2	1,000	2,000	800	2,800	33,600
Analista de compras	1	2,000	2,000	800	2,800	33,600
Administrador web	1	1,500	1,500	600	2,100	25,200
Personal servicio al cliente	2	2,000	4,000	1,600	3,600	43,200
Choferes	2	1,000	2,000	800	2,800	33,600
Fuerza ventas	6	1,200	7,200	2,880	10,080	120,090
Secretaria	1	1,500	1,500	600	2,100	25,200
Total	45	44,700	78,700	31,480	108,180	1,297,290

Supuesto: Los sobrecostos laborales para Perú se asumen 40% (Diario Gestión, 2016).

Tercerizados

Personal Tercerizado	Cantidad	Salario Bruto mensual	Gasto Mensual
Limpieza	2	850	1,700
Seguridad	2	850	1,700
Médico	1	3,500	3,500
Total	5	5,200	6,900

2.4. Balance de insumos para el proceso productivo

Insumo por cada combinación

Insumo	Cantidad	Unidades	Precio (soles)
Fresa	2	unidades	S/.0.33
Lúcuma	50	gramos	S/.0.50
Arándanos	5	unidades	S/.0.50
Yogurt	200	mililitros	S/.1.20
Chía	14	gramos	S/.0.30
Avena	8	gramos	S/.0.06
Granola	60	gramos	S/.0.44
Envase	1	unidades	S/.2.00
Stickers	1	unidades	S/.0.20
Servilletas	1	unidades	S/.0.01
Cucharitas de plástico	1	unidades	S/.0.05
Soga	10	centímetros	S/.0.10
TOTAL			S/. 5.69

Insumos semanales para las 3 presentaciones

Insumo	Cantidad	Unidades	Precio (soles)
Fresa	7,263	kilos	S/.43,579
Lúcuma	3,405	kilos	S/.34,046
Kiwi	3,405	kilos	S/.23,832
Mango	6,810	kilos	S/.68,095
Arándanos	4,086	kilos	S/.65,368
Yogurt	32,684	litros	S/.212,447
Chía	2,888	kilos	S/.34,318
Avena	1,307	kilos	S/.4,184
Granola	8,171	kilos	S/.98,053
Envase	163,421	unidades	S/.326,842
Stickers	163,421	unidades	S/.32,684
Servilletas	163,421	unidades	S/.1,634
Cucharitas de plástico	163,421	unidades	S/.8,171
Soga	163,421	(de 10 centímetros)	S/.16,342
Total			S/.969,596

2.5. Disponibilidad de insumos y gestión de inventarios

2.5.1. Análisis estratégico de la disponibilidad de insumos

El Insumo principal de nuestro producto es el yogurt natural, lo cual será brindado por nuestro proveedor (Universidad Nacional Agraria). De ahí son las frutas, como la fresa, kiwi, lúcuma, mango y arándanos, los cuales serán obtenidos del mercado de frutas y por último la granola y la chia que serán obtenidos por la empresa Bello Horizonte. Se tendrá que hacer elaborar un cronograma de pedidos de manera semanal para el caso de las fresas; sin embargo, para los demás sería quincenal. Con respecto a la disponibilidad de Mano de Obra se necesitará un promedio de 25 personas con un grado de capacitación; es decir, tienen que estar capacitadas para el uso de la máquina llenadora y envasadora.

2.5.2. Gestión de inventarios de los insumos más importantes

Para la gestión de inventarios de los insumos será por medio del método PEPS (Primeros en entrar, primeros en salir). Porque, las frutas, al ser uno de nuestros insumos principales junto con el Yogurt, tienen que rotar rápido; es decir, la rotación de inventarios en días tiene que ser menor, ya que las frutas tienen una duración corta, una semana aproximadamente; en cambio, el yogurt dura más, pero la idea es que los inventarios roten rápido.

2.5.3. Gestión de inventarios de los productos en proceso y del producto terminado

Una vez culminado el proceso de producción de nuestro producto, tendrá que pasar por una revisión de calidad para observar si hay un error en el producto, si las frutas usadas están en buen estado, si contiene la cantidad de yogurt indicada (200 ml) y si el envase de vidrio está en buenas condiciones.

2.6. Proceso de gestión de la calidad en todos los procesos del negocio

En esta sección, incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad de que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales fue emprendido.

2.6.1. Planificación de la calidad

En la planificación de calidad, es el proceso por el cual se identifican los requisitos de calidad y/o normas para el proyecto y el producto, documentando la manera en que el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos.

Se mencionan algunas herramientas y/o técnicas para la planificación de la calidad, para que el proceso sea lo más adecuado.

- **Análisis Costo-Beneficio:** Los principales beneficios de cumplir con los requisitos de calidad pueden incluir un menor reproceso, una mayor productividad, menores costos y una mayor satisfacción de los interesados.
- **Estudios Comparativos:** Implican comparar prácticas reales o planificadas del proyecto con los proyectos comparables, para identificar las mejores prácticas, ideas, entre otros. Se comparará nuestro producto con los de la competencia, que ya tienen un

posicionamiento en el mercado, y veremos que es lo que podemos mejorar de nuestro.

- **Muestreo Estadístico:** Consiste en seleccionar una parte de la población de interés para su inspección. En función a la muestra, se verá si el producto cumple con las expectativas del cliente y así ver en qué se podría mejorar.

2.6.2. Aseguramiento de la calidad

Se usarán las siguientes técnicas y herramientas que se emplean en el proceso de aseguramiento de la calidad para el análisis del proyecto.

- **Auditorias de Calidad:** Es una revisión estructurada e independiente para determinar si las actividades del proyecto cumplen con sus respectivos requisitos.
- **Análisis de Procesos:** Sigue los pasos descritos en el plan de mejoras del proceso para determinar las mejoras necesarias.
- **Investigaciones y/o estudios de Mercado:** Para analizar si nuestros consumidores están logrando satisfacer sus necesidades.
- **Revisar el proceso productivo:** Se debe revisar si la elaboración de los insumos se está haciendo de manera correcta, en el sentido, que los insumos se encuentren en buenas condiciones para que puedan ser usados en el proceso de producción.

2.6.3. Control de la calidad

Se tomarán algunas medidas para asegurarnos que se esté cumpliendo lo planteado respecto a la calidad. Las siguientes herramientas y/o técnicas para el control de calidad que ayudará a identificar si existe errores y a su vez eliminarlos son:

- **Diagrama de Flujo:** Para analizar si existen etapas deficientes en el proceso, se usará un símbolo, por ejemplo, *(asterisco) indicando que deficiente.
- **Diagrama de Pareto:** Es un tipo específico de histograma, ordenado por frecuencia de ocurrencia. En este caso, se verá las actividades a la que se debe poner más énfasis. O sea, ver que proceso es más importante.
- **Inspección:** Verificar que los insumos que se usarán no hayan vencido y que se encuentre en buen estado. También se debe tener un listado de todos los aspectos positivos y negativos que sucedieron a lo largo del proceso. Se debe hacer un mantenimiento preventivo a nuestras máquinas de manera regular.

- Diagrama de Control: Se recaban y analizan los datos pertinentes para indicar el estado de la calidad y productos del proyecto.

2.7. Análisis de la localización del proyecto

Se consiguió un local industrial con una antigüedad de 10 años con un área total de 590 metros cuadrados en San Luis, está ubicado en av. salaverry, cerca av. principales circunvalación, con ingreso independiente con 2.80 de alto de piso a techo, con una puerta metálica de 2.50 de alto y de ancho 2.50 metros, baños para hombres y mujeres y con una habitación. El local es bien iluminado. El costo del alquiler mensual es de S/.15,500.







Dentro del plan estratégico se contempla que nuestro producto será distribuido y vendido en los quioscos de las universidades como la de lima, católica, Pacífico, UPC, agraria, entre otras. Por otro lado, se tendrá 4 puntos de venta directa en centros comerciales que serán pequeñas islas en Jockey Plaza, la Rambla, Real Plaza Salaverry y Real Plaza San Miguel.

2.8. Estudio del impacto ambiental

2.8.1. Impacto del proceso productivo, físico y biológico

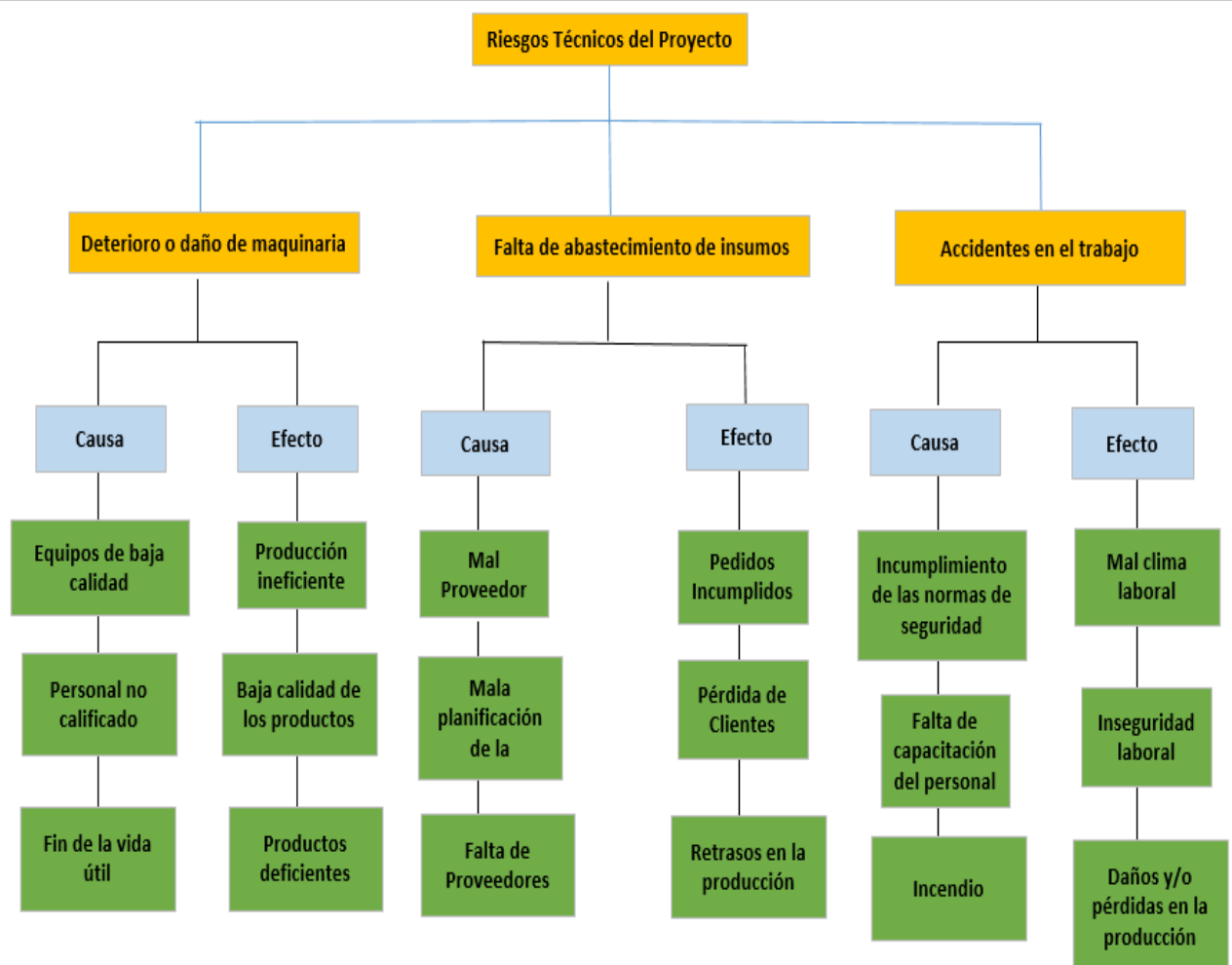
El proceso productivo del nuestro producto sí tiene un impacto negativo en el medio ambiente, debido a que se usarán 2 camiones para transportar nuestra mercadería. Por otro lado, las sobras de las frutas se pueden reciclar, en el sentido que se puede usar como abono. En el caso de los baldes de yogurt, estos al ser de Polietileno de alta densidad, es versátil y resistente, su tiempo de descomposición supera los 150 años. Ahora con respecto al producto terminado, este se presenta en un envase de vidrio, lo cual es reciclable, ya que la persona luego de haber terminado de consumir el producto, podrá darle otro tipo de usos al envase de vidrio.

2.8.2. Impacto social, cultural, económico, o en otros aspectos pertinentes

El producto que se está presentando pertenece a la categoría de frozen yogurt. El Impacto social que nuestro producto tendría, sería en el cambio de estilo de vida de las personas, en el sentido de que puedan tener una mejor alimentación, ya que esto ayudaría a reducir el estrés, mantienes tu peso ideal, evita dolores musculares,

previene problemas óseos y de articulaciones, entre otros. Con respecto al impacto cultural, sería el cambio en la mentalidad del consumo de las personas, en el sentido, que decidan comer más saludable, porque, como ya se mencionó, mejora tu sistema inmunológico. El Impacto económico, es que el producto al incorporarse al mercado, el precio sería relativamente bajo comparado con los productos de la competencia, entonces, de esa manera, los consumidores optarán por comprar nuestro producto, porque lo consideran más barato que el de la competencia. No obstante, una vez que nuestro producto gane participación en el mercado, el precio tendería a subir.

2.9. Análisis de los riesgos técnicos del proyecto



Se debe tomar en cuenta las siguientes estrategias para hacer frente a estos riesgos negativos, y las estrategias son:

- Mitigar: Implica reducir a un umbral aceptable la probabilidad y/o el impacto de un evento adverso.

- Aceptar: Se adopta debido a que rara vez es posible eliminar todas las amenazas de un proyecto.
- Transferir: Requiere trasladar a un tercero todo o parte del impacto negativo de una amenaza, junto con la propiedad de la respuesta.
- Evitar: Evitar el riesgo, implica cambiar el plan para la dirección del proyecto, a fin de eliminar por completo la amenaza.

2.10. Conclusiones sobre la viabilidad técnica y ambiental

En el análisis de los riesgos se puede observar que los problemas principales que pueden poner en riesgo nuestro proyecto es la falta de abastecimiento de insumos, debido a la escasez de frutas, producto de cambios climatológicos, entre otros. Y eso tiene como consecuencia el incumplimiento de pedidos, la pérdida de clientes, retrasos en la producción, etc.

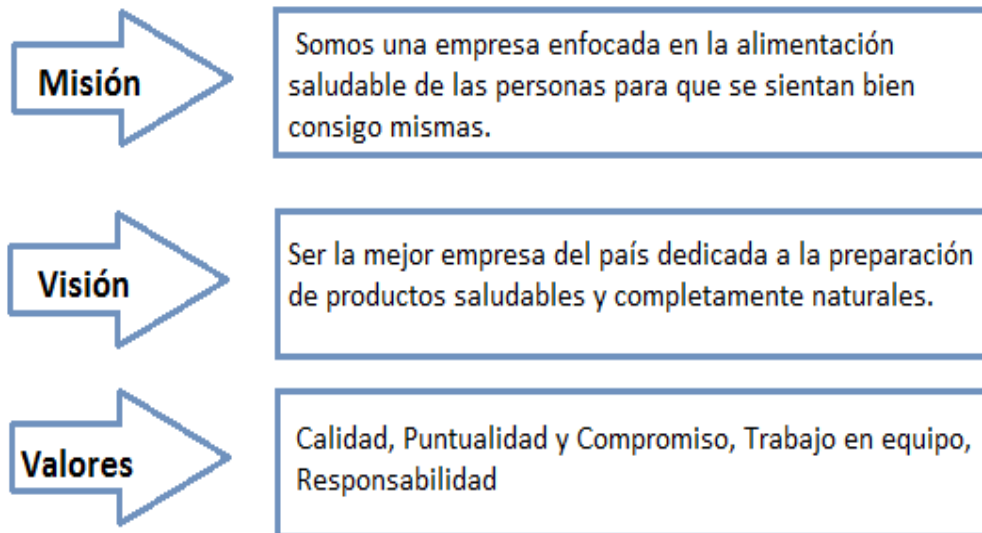
Otro problema que se ha considerado es el deterioro o daño de maquinaria, a causa de tener equipos de baja calidad, el personal que usan las máquinas no estén calificados o que las máquinas se hayan depreciado totalmente y esto tiene como consecuencia la producción de productos ineficientes y de baja calidad.

Con respecto al problema de accidentes de trabajo, las principales causas que se consideró fueron: El incumplimiento de las normas de seguridad, Falta capacitación laboral e incendios a causa de una fuga de gas en la cocina o que se deje un material inflamable en la cocina, entre otros. Las consecuencias de estos problemas son: Mal clima laboral, Inseguridad laboral y daños y/o pérdidas en la producción.

En el tema de la viabilidad ambiental, el proceso productivo del nuestro producto sí tiene un impacto negativo en el medio ambiente, pero no tan drástica, ya que se puede reciclar las sobras de las frutas, en el sentido que se puede usar como abono. En el caso de los baldes de yogurt, estos al ser de Polietileno de alta densidad, es versátil y resistente, su tiempo de descomposición supera los 150 años. Ahora con respecto al producto terminado, este se presenta en un envase de vidrio, lo cual es reciclable, ya que la persona luego de haber terminado de consumir el producto, podrá darle otro tipo de usos al envase de vidrio.

3. Estudio organizativo, tributario y legal

3.1. Diseño organizacional



3.1.1. Misión, visión, valores.

3.1.2. Objetivos estratégicos y procesos organizacionales principales del futuro negocio

→ Objetivos Estratégicos

Se desarrollaron los objetivos estratégicos de la empresa en base al Balanced ScoreCard, para esto se tomaron primero objetivos financieros, cliente, procesos internos y finalmente aprendizaje y crecimiento.

- Crecimiento anual de la empresa en un 8% anual para los próximos dos años.
- Aumentar la rentabilidad de la empresa en un 10% anual para los siguientes cinco años.
- Mantener un nivel de satisfacción del cliente no menor al 95%
- Lograr una fidelización del 98% de nuestros clientes para el siguiente año de operaciones
- Mantener un porcentaje de merma no mayor al 1% del total de la producción mensual
- Aumentar la productividad de la mano de obra en un 10% bimestralmente

→ Procesos Organizacionales

Los procesos organizacionales de la empresa se clasificarán en dos esenciales: proceso de trabajo y de conducta

El proceso de trabajo se centrara en la consecución de tareas, los cuales se agrupan en dos categorías: procesos operativo y procesos administrativos

- Proceso operativo: se elaboran y entregan los productos. Servicio al cliente, Servicio post venta, cadena de producción, fallas en el proceso.
- Proceso administrativo: ven el funcionamiento total del negocio, se unen y coordinan todas las áreas de la empresa para establecer metas y objetivos organizacionales (marketing, logística, finanzas, RH)

El proceso de conducta se centra en tres principales categorías: toma de decisiones, comunicación y aprendizaje.

- Toma de decisiones: de las áreas jerárquicas de la empresa para poder dirigir a los operarios y saber cómo y cuándo actuar
- Comunicación: entre todas las áreas de la organización, desde el rango más bajo hasta el más alto, es una de las bases de la empresa, la coordinación
- Aprendizaje: el aprendizaje es continua, se encontraron nuevas técnicas de optimizar los procesos de la cadena de suministro

3.1.3. Herramientas de gestión organizacional: modelo e indicadores

Objetivo	Fórmula/Indicador	Periodo	Fuente
Satisfacción de los consumidores en todo el proceso de compra	- %de quejas - Frecuencia de consumo	Mensual	Operaciones
Lograr un crecimiento anual de 8%	-Ventas/total de productos -% de clientes nuevos	Anual	Finanzas
Medir la productividad promedio (hombres y maquina)	-Produccion/ n° de horas hombre trabajada -Produccion/n° de horas maquinaria	Trimestral	Operaciones
Satisfacción del personal de la empresa	-Rotación de personal -%Cumplimiento de los objetivos de la empresa	Trimestral	Recursos Humanos

Fuente: Elaboración propia

3.2. Aspectos legales y tributarios

3.2.1. Personería jurídica de la empresa

Nuestra empresa será una Sociedad Anónima Cerrada (SAC), conformado por los 4 accionistas principales, que en este caso seremos los integrantes del grupo. Cada socio aportará el mismo porcentaje de acciones para la empresa (25%).

Los beneficios o ventajas de ser una Sociedad Anonima Cerrada son los siguientes:

- En caso de deudas o daños a terceros los accionistas no tienen responsabilidad.
- Las acciones pueden ser transferibles en caso de que los accionistas deseen hacerlo.
- La vida de la Sociedad es por tiempo indefinido
- Las acciones pueden ser vendidas de un accionista a otro sin que la empresa sea disuelta
- La confirmación del Directorio no es obligatoria y las juntas generales pueden ser convocadas por correo electrónico.

3.2.2. Régimen tributario que adoptará la empresa

Para evaluar qué régimen tributario adoptará la empresa, se evaluó el siguiente cuadro que tiene la SUNAT en su página web

Conceptos	NRUS	RER	RMT	RG
Persona Natural	Sí	Sí	Sí	Sí
Persona Jurídica	No	Sí	Sí	Sí
Límite de ingresos	Hasta S/. 96,000 anuales u S/. 8,000 mensuales.	Hasta S/. 525,000 anuales.	Ingresos netos que no superen 1700 UIT en el ejercicio gravable (proyectado o del ejercicio anterior).	Sin límite
Límite de compras	Hasta S/. 96,000 anuales u S/. 8,000 mensuales.	Hasta S/. 525,000 anuales.	Sin límite	Sin límite
Comprobantes que pueden emitir	Boleta de venta y tickets que no dan derecho a crédito fiscal, gasto o costo.	Factura, boleta y todos los demás permitidos.	Factura, boleta y todos los demás permitidos.	Factura, boleta y todos los demás permitidos.
DJ anual - Renta	No	No	Sí	Sí
Pago de tributos mensuales	Pago mínimo S/ 20 y máximo S/50, de acuerdo a una tabla de ingresos y/o compras por categoría.	Renta: Cuota de 1.5% de ingresos netos mensuales (Cancelatorio).	Renta: Si no superan las 300 UIT de ingresos netos anuales: pagarán el 1% de los ingresos netos obtenidos en el mes. Si en cualquier mes superan las 300 UIT de ingresos netos anuales pagarán 1.5% o coeficiente.	Renta: Pago a cuenta mensual. El que resulte como coeficiente o el 1.5% según la Ley del Impuesto a la Renta.
	El IGV está incluido en la única cuota que se paga en éste régimen.	IGV: 18% (incluye el impuesto de promoción municipal).	IGV: 18% (incluye el impuesto de promoción municipal).	IGV: 18% (incluye el impuesto de promoción municipal).
Restricción por tipo de actividad	Si tiene	Si tiene	No tiene	No tiene
Trabajadores	Sin límite	10 por turno	Sin límite	Sin límite
Valor de activos fijos	S/ 70,000	S/ 126,000	Sin límite	Sin límite
Posibilidad de deducir gastos	No tiene	No tiene	Si tiene	Si tiene
Pago del Impuesto Anual en función a la utilidad	No tiene	No tiene	Si tiene	Si tiene

Fuente: SUNAT

De acuerdo al cuadro, se puede ver que nuestra empresa cumple con los requisitos del Régimen General (RG), el cual involucra dos impuestos: Impuesto a la Renta y el Impuesto General a las Ventas (IGV). El primero se efectúa aplicando el 30% de la utilidad anual. Mientras que la tasa del IGV es del 18%.

La declaración y el pago del impuesto se realizará mediante el formulario 621.

3.3. Requerimiento y especificaciones de personal de gestión (incluye programas de desarrollo y gestión del personal)

Gerente General y RH	Especificaciones
Perfil de puesto	Capacidad para poder planificar, organizar, dirigir y controlar todos los procesos de gestión de producción y distribución
Requisitos	-Licenciado (a) en Administración -Experiencia en puestos similares de 3 años -Conocimiento de herramientas informáticas
Competencias y Habilidades	-Capacidad de negociación con clientes y proveedores, para toma de decisiones, liderazgo, trabajo en equipo, responsabilidad
Funciones	Establecer los objetivos estratégicos de la empresa. Coordinación con todas las áreas de la empresa. Encargarse del área de recursos humanos.

Gerente Finanzas	Especificaciones
Perfil de puesto	Planear, ejecutar y dirigir la gestión administrativa y financiera de la empresa.
Requisitos	-Licenciado en Economía, Contabilidad, Administración -Experiencia de 2 años en puestos similares
Competencias y Habilidades	Trabajo en equipo, autonomía, toma de decisiones,
Funciones	Encargarse de todas las finanzas de la empresa, presentar el estado de resultados anual de la empresa, establecer metas, desarrollar plan estratégico del área para toda la empresa

Gerente Operaciones	Especificaciones
Perfil de puesto	Planear, ejecutar, definir procesos en toda la cadena de producción
Requisitos	-Licenciado en Ingeniería Industrial o Administración -Experiencia de 2 años en empresas de consumo masivo
Competencias y Habilidades	Orientación en resultados, resolución de problemas complejos, juicio y toma de decisiones, manejo de personas
Funciones	Desarrollar plan estratégico para el área de producción, tener contacto con socios estratégicos y mejorar las relaciones, estandarizar procesos productivos para reducir costos

Gerente Marketing	Especificaciones
Perfil de puesto	Encargado de realizar planes estratégicos y objetivos para el área de marketing de manera que la empresa se posicione en la mente del consumidor
Requisitos	-Licenciado en Marketing -Experiencia de 1 año en empresas similares
Competencias y Habilidades	Satisfacción del cliente, orientación a resultados, habilidades financiera, orientación al servicio, creatividad
Funciones	Promocionar el producto a través de los diferentes canales, definir los medio de publicidad en los cuales se dará a conocer la empresa, realizar el presupuesto anual de publicidad

Operarios	Especificaciones
Perfil de puesto	Encargado de ser parte de la cadena productiva de la empresa
Requisitos	-Técnico en maquinaria alimentaria -Experiencia de 2 años en empresas similares
Competencias y Habilidades	Compromiso, responsabilidad, trabajo en equipo, lealtad, proactividad
Funciones	Aseguramiento de la calidad del producto, velar por el correcto funcionamiento de las maquinarias

3.4. Requerimiento de equipos y materiales para la labor administrativa

Para nuestro proyecto, el área administrativa estará en la planta de San Luis, donde se realiza todo el proceso productivo. Más adelante, conforme la empresa vaya expandiendo su negocio, se evaluará trasladarse a oficinas más amplias y en centros empresariales. A continuación, en el siguiente cuadro, se detallan los útiles y equipos que se utilizarán en las áreas administrativas:

Materiales	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
Laptop	S/. 1,800.00	6	S/. 10,800.00
Escritorio	S/. 320.00	6	S/. 1,920.00
Silla de escritorio	S/. 100.00	8	S/. 800.00
Impresora	S/. 350.00	1	S/. 350.00
Fotocopiadora	S/. 1,200.00	1	S/. 1,200.00
Telefono	S/. 50.00	6	S/. 300.00
Proyector	S/. 1,110.00	1	S/. 1,110.00
Pizarra acrilica	S/. 120.00	1	S/. 120.00
Utiles de oficina			S/. 300.00
TOTAL			S/. 16,900.00

Fuente: Elaboración propia

3.5. Instalación o implementación del futuro negocio (de la empresa)

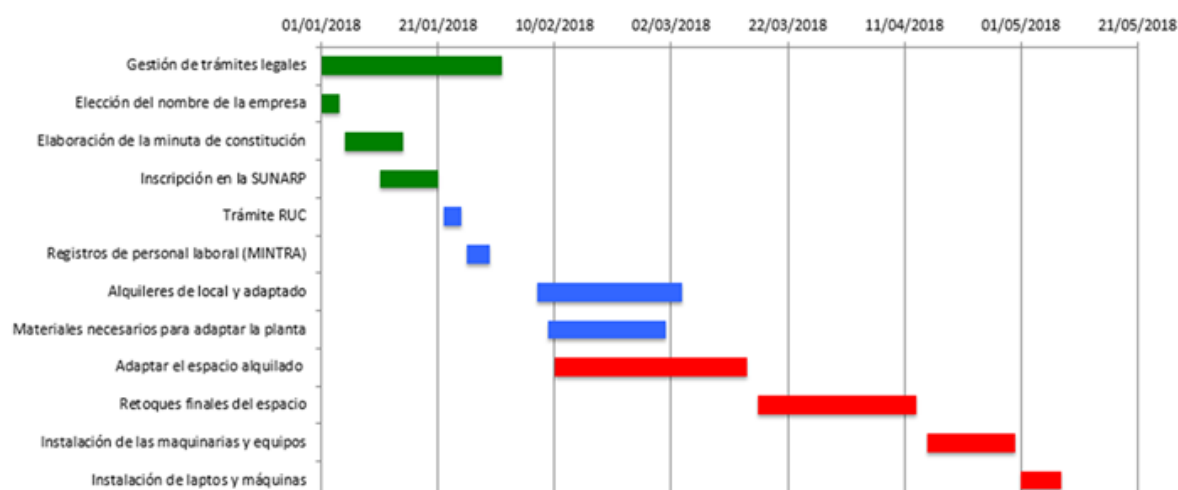
3.5.1. Planificación de la ejecución

3.5.1.1. Plazo y cronograma de implementación del negocio

Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha final	Duración (días)
Gestión de trámites legales	01/01/2018	21/01/2018	31
Elección del nombre de la empresa	01/01/2018	04/01/2018	3
Elaboración de la minuta de constitución	05/01/2018	05/01/2018	10
Inscripción en la SUNARP	11/01/2018	21/01/2018	10
Trámite RUC	22/01/2018	25/01/2018	3
Registros de personal laboral (MINTRA)	26/01/2018	30/01/2018	4
Alquileres de local y adaptado	07/02/2018	04/03/2018	25
Materiales necesarios para adaptar la planta	09/02/2018	01/03/2018	20
Adaptar el espacio alquilado	10/02/2018	15/03/2018	33
Retoques finales del espacio	17/03/2018	13/04/2018	27
Instalación de las maquinarias y equipos	15/04/2018	30/04/2018	15
Instalación de laptops y máquinas	01/05/2018	08/05/2018	7

(Carta Gantt)

Plantilla de diagrama de Gantt para Excel



3.5.2. Organización de la implementación

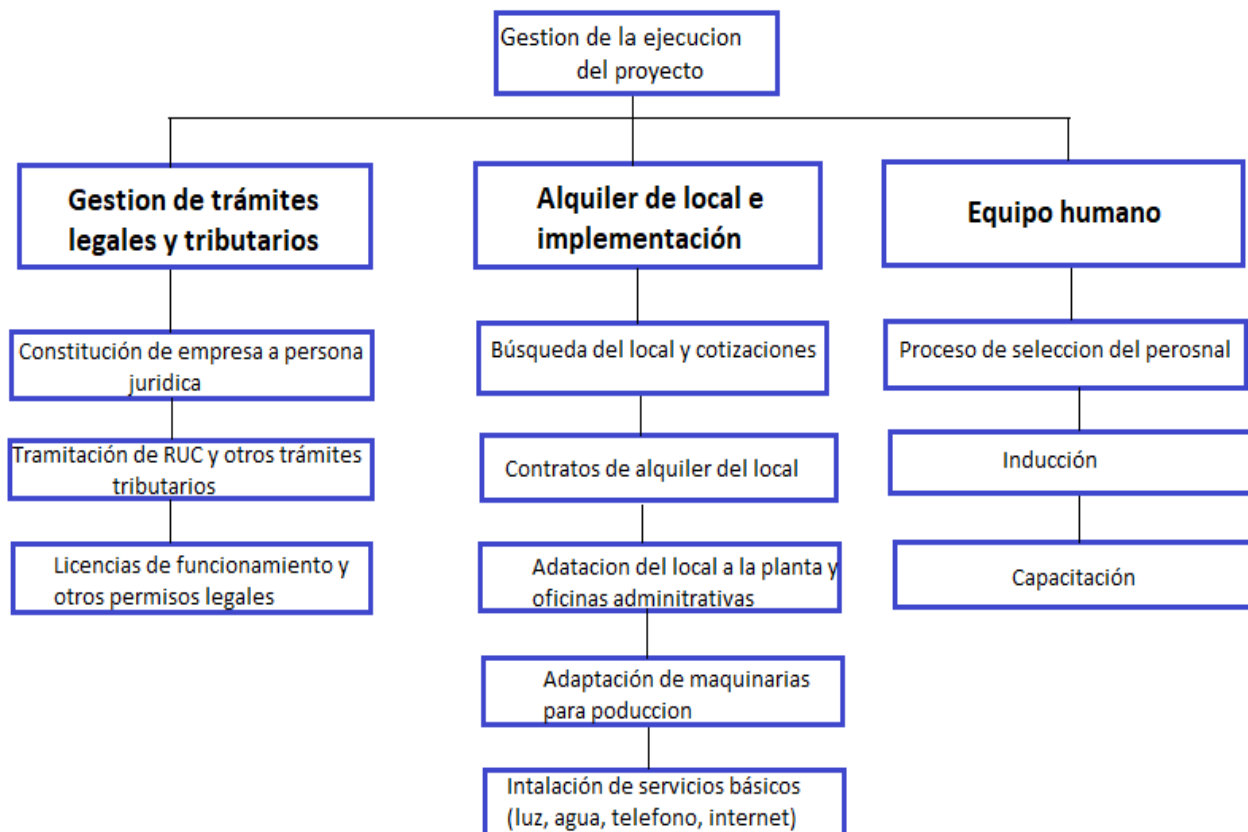
3.5.2.1. Organización requerida para la ejecución o implementación del negocio

Para poder implementar el negocio se ha definido una estructura en la cual los 4 integrantes participaran del proyecto. Cada uno tendrá una responsabilidad diferente como se detalla a continuación:

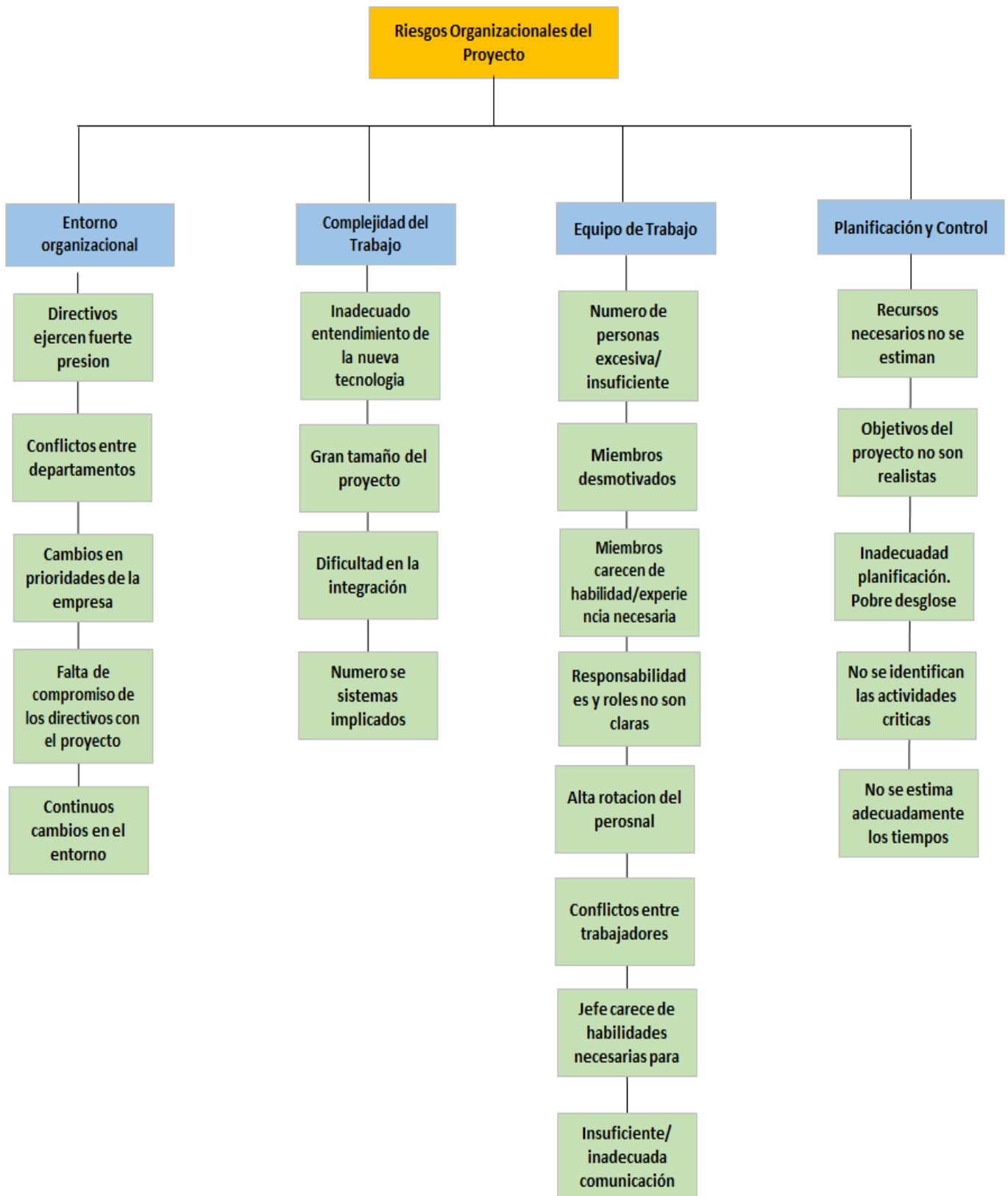
- ❖ Líder del grupo: Se encargará de dirigir, coordinar, controlar, velar por el progreso del proyecto. Tiene que comunicarse con los demás integrantes para que estén sincronizados.
- ❖ Trámites legales y tributarios: Se encargara de todo el tema legal y tributario del proyecto (licencias de funcionamiento, impuestos, inscripción en registros públicos, tramitación de RUC, minuta).
- ❖ Instalación de oficinas: Elegirá el lugar adecuado (localización), así como también la correcta equipación de las maquinarias en la planta, la distribución de los espacios, se encargará de realizar los trámites de alquiler del local.
- ❖ Capital humano: El que se encargara de que los gerentes, operarios encajen con el perfil deseado para la empresa.

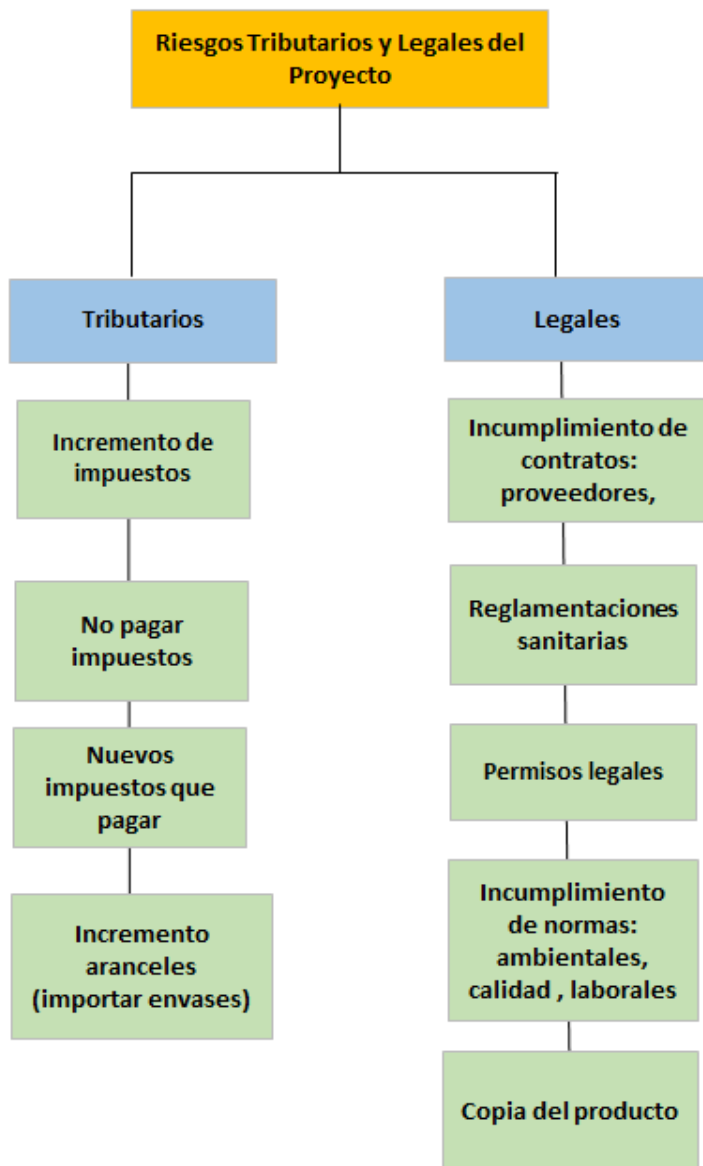
3.5.2.2. Gestión de la ejecución o implementación del negocio

A continuación, en el siguiente esquema se muestran los tres aspectos primordiales para la buena ejecución del negocio: gestión de trámites legales y tributarios, alquiler de local e implementación y equipo humano.



3.6. Análisis de los riesgos organizacionales, legales y tributarios





Las estrategias que se usaran para poder combatir estos riesgos tanto organizacionales como tributarios y legales son las siguientes:

Riesgos organizacionales

- Elegir bien al equipo de trabajo con el cual se trabajará para evitar problemas con respecto a la experiencia o habilidades
- Capacitar bien a los trabajadores para que sepan operar correctamente las maquinarias
- Establecer objetivos realistas y claros mensualmente para que no haya confusión en los trabajadores

- Realizar controles de calidad en todas las áreas, desde los operarios hasta la Gerencia
- Realizar actividades de integración para toda la empresa y de esa manera crear lazos de unión entre todos los trabajadores de todas las áreas

Riesgos Tributarios y Legales

- Controlar y supervisar el trabajo del área de finanzas para que no haya desbalances ni falta de efectivo para el pago de impuestos.
- Mitigar con controles de calidad y cumplimiento de normas
- Para el incumplimiento de contratos se debe elegir bien tanto a proveedores como clientes, que pasen por un filtro
- Para la copia de producto se debe mitigar inscribiendo el producto en Indecopi



4. Estudio financiero y evaluación del proyecto

4.1. Supuestos para la formulación de los presupuestos y proyecciones

4.1.1. Plazo de ejecución, horizonte temporal de análisis, vida útil y moneda a emplear

- Para este trabajo, se considerará un plazo de ejecución de 5 años.
- Para el horizonte temporal, se considera como año 1 el año 2018, por lo tanto, el horizonte temporal será del 2018 al 2022.
- La Moneda con la que se trabajará es el sol, ya que la empresa no tiene ningún nexo en el comercio internacional.

4.1.2. Precios, cantidad a producir y a vender por el proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio de venta	S/.15	S/.15	S/.15	S/.15	S/.15
Cantidad Vendida	2018	2019	2020	2021	2022
Optimista	53,936,229	54,486,390	55,042,115	55,603,577	56,170,775
Probable	19,917,948	20,121,164	20,326,397	20,533,704	20,743,142
Pesimista	7,907,357	7,988,026	8,069,501	8,151,811	8,234,986

4.1.2.1. Aspectos tributarios y legales

Como ya se indico en el capítulo número 3, en el estudio Legal, nos adaptamos al Régimen General el cual comprende dos impuestos: el Impuesto a la Renta y el Impuesto General alas Ventas (IGV).

Al primero le corresponde una tasa del 29.5% de las utilidades anuales que genere la empresa durante los 5 años de

proyección. Mientras que para el IGV la tasa es del 18% para los bienes al momento de la venta.

4.1.2.2. Políticas de ventas y cobranzas

Política de Ventas

- El precio del producto es en soles
- La empresa contara con una caja chica en la empresa para que puedan tener efectivos y mandarle a los motorizados
- Las ventas se realizan solo a través de los canales de distribución mencionados: centros comerciales, quioscos de universidades y redes sociales.
- En caso de que por algún motivo la empresa no cumpla con llevar al proveedor o al cliente final el producto, se devolverá el íntegro del dinero.
- Los pedidos de los proveedores se realizan con una semana de anticipación, no habrá cambios en la cantidad de productos pedidos en la misma semana.
- No se aceptará la devolución de la mercadería por parte de proveedores o usuarios, a menos que se encuentre algún problema relacionado con la higiene o preparación del producto.
- En caso de la distribución por redes sociales, donde la entrega e spor delivery, el flete del transporte correrá por cuenta del cliente.

Política de Cobranzas

- Los proveedores tendrán un plazo de 15 días para pagar por los pedidos realizados
- Para los otros canales de distribución: centros comerciales y delivery el pago es directo
- Se contará con POS en los centros comerciales y los motorizados también contarán con uno en caso de que los clientes deseen pagar con tarjeta de crédito o débito.
- Se registrará la estimación de cobranza dudosa en caso pasa en 30 días desde la fecha de la entrega del producto

- Los pagos de los proveedores se podrán recibir en la misma empresa o sino a través de las cuentas corrientes de la empresa, siempre en moneda nacional

4.1.2.3. Políticas de gestión de inventarios

Debido a la naturaleza de nuestro producto, este solo dura un máximo de 3 días si es que no es abierto. Por esta razón, no se puede almacenar una gran parte de la producción para varios días. Se producirán un total 21,965 parfais por día de acuerdo a lo calculado y dividido para nuestros tres canales de distribución.

En caso de que no se lleguen a vender todo lo parfais producidos en el día, se calcula que un máximo de 5% pueden quedar almacenados, para que estos sean al día siguiente los primeros en venderse. Estos cálculos solo se reflejan para el canal directo y el de centros comerciales ya que no se sabe con exactitud cuántos clientes comprarán el producto. Para el caso de la universidades, los pedidos ya son calculados con una semana de anticipación, por lo que no hay problema alguno con la cantidad a producir.

4.1.3. Compras

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades producidas	7,907,357	7,988,026	8,069,501	8,151,811	8,234,986
Costo materia prima	46,732,479	48,153,416	49,617,456	51,126,035	52,680,636
Costo MOD	428,400	436,968	445,707	454,622	463,714
Costo total producción	47,169,666	48,599,347	50,072,305	51,589,981	53,153,862
Costo unitario producción	5.97	6.08	6.21	6.33	6.45

4.1.4. Presupuestos de gastos administrativos

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios		5,100	5,202	5,306	5,412	5,520
Materiales de oficina		306	312	318	325	331
Alquiler	7,750	186,000	186,000	186,000	186,000	186,000
Sueldos		1,330,274	1,356,879	1,384,017	1,411,697	1,439,931
Depreciación		61,887	61,887	61,887	61,887	61,887
Amortización		800	800	800	800	800
Total	7,750	1,584,367	1,611,080	1,638,328	1,666,121	1,694,469

4.1.5. Presupuestos de gastos de ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Volantes	S/.3,300	S/.3,366	S/.3,433	S/.3,502	S/.3,572
Paneles	S/ 193,200	S/ 197,064	S/ 201,005	S/ 205,025	S/ 209,123
Banners	S/.78	S/.80	S/.81	S/.83	S/.84
Porta Banners	S/.540	S/.551	S/.562	S/.573	S/.585
Publicidad por redes sociales	S/.26,036	S/.26,557	S/.27,088	S/.27,629	S/.28,182
Total	S/ 223,154	S/ 227,617	S/ 232,169	S/ 236,813	S/ 241,549

4.1.6. Inversiones

4.1.6.1. Inversión fija

La inversión fija contiene la inversión en equipos de producción, obras físicas y la implementación de las oficinas.

a) Balance de equipos de producción

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Tasa	Depreciación Anual
Mesa de trabajo de acero	3	S/.480	S/.1,440	2	50%	S/.720
Tazón de acero inoxidable	8	S/.60	S/.480	2	50%	S/.240
Olla Industrial	3	S/.300	S/.900	10	10%	S/.90
Cocina semi industrial de 3 hornillas	1	S/.389	S/.389	10	10%	S/.39
Máquina etiquetadora autoadhesiva	1	S/.24,150	S/.24,150	5	20%	S/.4,830
Cucharas de acero	20	S/.2	S7.24	2	50%	S/.20
Cucharones de madera	3	S/.12	S/.36	1	100%	S/.36
Jarras medidoras de 500ml	6	S/.40	S/.240	2	50%	S/.120
Recipientes para almacenar	40	S/.50	S/.2,000	2	50%	S/.1,000
Máquina para cortar fruta	4	S/.2,254	S/.9,016	5	20%	S/.1,803
Máquina llenadora y envasadora	1	S/.64,440	S/.64,440	5	20%	S/.12,880
Etiquetadora de código de barras	2	S/.480	S/.960	5	20%	S/.192

Lector de código de barras	2	S/.350.98	S/.701.96	5	20%	S/.140
Lavadora de frutas	2	S/.805	S/.1,610	5	20%	S/.322
Lavadora de envases	2	S/.4,000	S/.8,000	5	20%	S/.1,600
Cámara frigorífica (3.52m x 3.12m)	2	S/.9,458.91	S/.18,917.82	5	20%	S/.3,784
Estantes (3.06 x40)	6	S/.1,463	S/.8,778	2	50%	S/.4,389
Camiones	2	S/.69,230	S/.138,460	5	20%	S/.27,692
Motos	2	S/.4,100	S/.8,200	5	20%	S/.1,640
Aire acondicionado split	10	S/.700	S/.7,000	20	5%	S/.350
TOTAL			S/.295,719			S/.61,887

b) Balance de obras físicas

Área	Espacio en m²	Material	Costo	Costo Total	Tasa	Depreciación Anual
Almacén	37	Drywall	S/.50	S/.1,850	3%	S/.56
Oficina administrativa	38	Drywall	S/.50	S/.1,900	3%	S/.57
Gerencia General	10	Drywall	S/.50	S/.500	3%	S/.15
Servicio al cliente	8	Drywall	S/.50	S/.400	3%	S/.12
Servicio médico	7	Drywall	S/.50	S/.350	3%	S/.11
Comedor	14	Drywall	S/.50	S/.700	3%	S/.21
Mantenimiento	6	Drywall	S/.50	S/.300	3%	S/.9
Proceso producción	48	Drywall	S/.50	S/.2,400	3%	S/.72
Estacionamiento	16	Drywall	S/.50	S/.800	3%	S/.24
Total	184			S/.9,200		S/.276

c) Balance de implementación de oficina

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Tasa	Depreciación Anual
Escritorios	10	S/.200	S/.2,000	5	20%	S/.400
Sillas	10	S/.70	S/.700	5	20%	S/.70
Laptop	10	S/.1200	S/.12,000	5	20%	S/.1200
Impresora Multifuncional	1	S/.700	S/.700	5	20%	S/.140
Teléfonos	10	S/.39	S/.390	5	20%	S/.78
Horno Microondas	1	S/.259	S/.259	5	20%	S/.51.80
Mesa comedor y 4 sillas	6	S/.400	S/.2,400	5	20%	S/.480
Sillón	1	S/.760	S/.760	5	20%	S/.152
Aire acondicionado split	10	S/.700	S/.7,000	20	5%	S/.350

Proyector	1	S/.1,110	S/.1,110	5	20%	S/.222
Pizarra Acrílica	1	S/.120	S/.120	5	20%	S/.24
Total			S/.27,439			S/.3,168

4.1.6.2. Inversión intangible

INVERSIÓN INTANGIBLE	TOTAL
INDECOPI (Registro de Marca)	S/. 535.00
Licencia de funcionamiento	S/. 3465.00
Total	S/. 4000.00
Amortización anual	S/. 800.00

- Para el costo de licencia de funcionamiento se contemplaron los costos de permisos municipales y sanitarios ya que nuestro rubro es el de consumo.
- El costo de Indecopi se sacó de la página web de la entidad.

4.1.6.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo se define como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente de una empresa. De esta manera, el capital de trabajo vendría a ser aquella parte del activo corriente que está financiada por el pasivo no corriente o por el patrimonio de la empresa.

El Capital de trabajo puede estar compuesto por las siguientes cuentas que lo incrementan:

- Efectivo Equivalente y Efectivo
- Cuentas por Cobrar
- Inventarios

Y las cuentas por pagar, que lo disminuyen.

- La Rotación de cuentas por cobrar, según nuestra política de cobranza, serán de 15 días.
- La Rotación de cuentas por pagar, según nuestra política, serán 30 días.

- Los Inventarios Finales del año corresponden a productos terminados y que se calculan multiplicando las unidades por el costo de producción del año.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Efectivo	12,098,256	14,466,113	12,845,128	13,235,674	13,638,134
Cuentas por cobrar	108,884,303	112,195,015	115,606,154	119,121,065	122,743,208
Inventarios	3,304,484	3,399,704	3,507,812	3,612,068	3,718,096
Cuentas Por pagar	3,736,528	3,774,647	3,813,147	3,852,042	3,891,345
Capital de trabajo neto	120,550,515	126,286,185	128,145,947	132,116,765	136,298,093

4.2. Estados financieros proyectados

4.2.1. Balance General

ACTIVO

Activo Corriente

Efectivo y equivalente de efectivo	12,098,256
Cuentas por cobrar comerciales	108,884,303
Inventario	3,304,484

Total Activo Corriente 124,287,043

Activo No Corriente

Inmueble Maquinaria y equipo Neto	S/. 264,773
Inmueble Maquinaria y equipo	S/. 331,128
(-) Depreciación	S/. 66,355
Intangible neto	S/. 3,200
Intangible	S/. 4,000
(-) Amortización Acum	S/. 800

Total Activo No Corriente S/. 267,973

TOTAL ACTIVO S/. 124,555,016

PASIVO

Pasivo Corriente

Tributos por Pagar	S/. 20,446,087
Cuentas por Pagar Comerciales	S/. 3,736,528
Otras Cuentas por pagar	S/. 57,395,116
Remuneraciones y Particip. Por Page	S/. 1,330,274

Total Pasivo Corriente S/. 82,908,005

Pasivo No Corriente

Deuda a LP	S/. 4,000,000
Total Pasivo No Corriente	S/. 4,000,000

TOTAL PASIVO S/. 86,908,005

PATRIMONIO

Capital	S/. 1,000,000.00
Resultado del Ejercicio	S/. 48,862,682
Resultados acumulados	S/.
Dividendos	S/. 12,215,671
TOTAL PATRIMONIO	S/. 37,647,012

TOTAL PASIVO + PATRIMONIO S/. 124,555,016

Escenario Pesimista

- Las cuentas por cobrar se calcularon en función a una rotación de 360 días.
- La empresa provisiona de efectivo el 95.83% de las ventas al año.
- Los inventarios finales del año corresponden a productos terminados y se calculan multiplicando las unidades por el costo de producción del año.

4.2.2.Estado de Pérdidas y Ganancias

- Las ventas corresponden a las unidades vendidas en el escenario pesimista a un precio de 15 soles.
- Los gastos administrativos comprenden los sueldos del personal administrativo y beneficios sociales, depreciación, amortización de intangibles, alquiler, electricidad, agua y materiales de oficina.
- Los gastos de venta incluyen el costo de la publicidad y el transporte hacia los distribuidores.
- La Tasa impositiva considerada es 29.5%.

Estado de Ganancias y Pérdidas

Año	1	2	3	4	5
Ventas (unidades)	7,907,357	7,988,026	8,069,501	8,151,811	8,234,986
Ventas brutas (P*Q)	S/. 120,982,559.04	S/. 124,661,127.51	S/. 128,451,282.07	S/. 132,356,739.08	S/. 136,381,342.73
Descuentos	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Ventas netas (ventas brutas - descuentos)	S/. 120,982,559.04	S/. 124,661,127.51	S/. 128,451,282.07	S/. 132,356,739.08	S/. 136,381,342.73
Costo directo (costo directo unitario * ventas)	S/. 47,206,920.10	S/. 48,642,283.09	S/. 50,121,186.53	S/. 51,645,080.54	S/. 53,215,465.11
Costo indirecto (costo indirecto unitar. * ventas)	S/. 1,330,274.00	S/. 1,370,722.01	S/. 1,412,396.98	S/. 1,455,339.76	S/. 1,499,592.63
Depreciación y amortización de intangibles	S/. 67,154.88	S/. 67,118.88	S/. 60,629.88	S/. 60,629.88	S/. 60,629.88
Costo total (Σ costo direc.+indirec. +deprec)	S/. 48,604,348.98	S/. 50,080,123.98	S/. 51,594,213.40	S/. 53,161,050.19	S/. 54,775,687.62
Costo total (% de las ventas bru.)	40.2%	40.2%	40.2%	40.2%	40.2%
Utilidad bruta (ventas netas - costo total)	S/. 72,378,210.06	S/. 74,581,003.53	S/. 76,857,068.68	S/. 79,195,688.89	S/. 81,605,655.11
Utilidad bruta (% de las ventas)	59.8%	59.8%	59.8%	59.8%	59.8%
Gasto administrativos	S/. 1,584,367.00	S/. 1,611,080.00	S/. 1,638,328.00	S/. 1,666,121.00	S/. 1,694,469.00
Gastos financieros	S/. 480,000.00	S/. 404,443.00	S/. 319,820.00	S/. 225,042.00	S/. 118,890.00
Gastos de ventas	S/. 223,154.00	S/. 227,617.00	S/. 232,169.00	S/. 236,813.00	S/. 241,549.00
Gastos de transporte	S/. 781,920.00	S/. 805,694.88	S/. 830,190.96	S/. 855,432.24	S/. 881,443.58
Gasto total	S/. 3,069,441.00	S/. 3,048,834.88	S/. 3,020,507.96	S/. 2,983,408.24	S/. 2,936,351.58
Gasto total (% de las ventas)	2.5%	2.4%	2.4%	2.3%	2.2%
Utilidad Antes de Impuestos	S/. 69,308,769.06	S/. 71,532,168.65	S/. 73,836,560.72	S/. 76,212,280.65	S/. 78,669,303.53
Impuestos (29.5%)	S/. 20,446,086.87	S/. 21,101,989.75	S/. 21,781,785.41	S/. 22,482,622.79	S/. 23,207,444.54
Utilidad neta	S/. 48,862,682.19	S/. 50,430,178.90	S/. 52,054,775.31	S/. 53,729,657.86	S/. 55,461,858.99
Utilidad neta (% de las ventas)	40.4%	40.5%	40.5%	40.6%	40.7%
Dividendos (25%)	S/. 12,215,670.55	S/. 12,607,544.72	S/. 13,013,693.83	S/. 13,432,414.46	S/. 13,865,464.75
Utilidades retenidas	S/. 36,647,011.64	S/. 37,822,634.17	S/. 39,041,081.48	S/. 40,297,243.39	S/. 41,596,394.24

4.3. Identificación y evaluación de alternativas de financiamiento (flujo de financiamiento neto)

Bancos	Tasas
Continental	14.10%
Comercio	15.00%
Crédito	16.43%
Financiero	22.76%
BIF	12.00%
Scotiabank	17.67%
Citibank	-
Interbank	18.67%
MiBanco	24.08%
GNB	14.82%
Falabella	-
Santander	-
Ripley	-
Azteca	-
Cencosud	-
ICBC	-

Luego de evaluar las tasas de interés promedio para pequeñas empresas según datos de la SBS, hemos decidido optar por el financiamiento del banco BIF, quienes ofrecen una tasa de 12%, que está por debajo a las que ofrecen los demás bancos.

4.4. Análisis del costo de oportunidad de capital o tasa de descuento pertinente

Para el cálculo de la tasa de descuento, o también llamado costo de oportunidad de capital, se usó el Modelo CAPM. El proyecto de inversión será financiado con 40%

deuda y 60% de capital. Nos estamos endeudando con el fin de obtener beneficios fiscales; en el sentido, que actúen como escudo fiscal.

Componente	Datos	Fuentes de Datos
Impuesto	29.5%	SUNAT
Deuda	40%	Decisión de la Empresa
Capital	60%	Decisión de la Empresa
Tasa de libre de riesgo de Perú	5%	Pulso Bursátil- Universidad de Lima
EMBIG Perú	1.39%	BCRP (Series diarias a enero 2018)
Rm-Rf	6.46%	Damodaran
Beta Desapalancado	0.55	Damodaran para mercados emergentes - Packaging & containers
D/E	0.67	40% / 60%
Beta Apalancado	0.81	$B_{apa} = B_{npa} * (1 + D/E * (1 - t))$
Ke	11.62%	$CAPM = R_f + Beta * (R_m - R_f) + EMBIG \text{ Perú}$
Kd	12%	BanBif tasa activa en moneda nacional para medianas empresas
Wacc	10.36%	$K_d * (1 - t) * 40\% + K_e * 60\%$

4.5. Flujo de caja proyectado y análisis de rentabilidad

4.5.1. Flujo de caja para el análisis de la inversión (flujo de caja libre) y flujo de caja financiero (separando las decisiones de inversión y de financiamiento)

Flujo de caja a partir del estado de resultados

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Año	0	1	2	3	4	5
Inversiones	S/. -335,127.78					
Ganancias (utilidad neta)		S/. 48,862,682.19	S/. 50,430,178.90	S/. 52,054,775.31	S/. 53,729,657.86	S/. 55,461,858.99
Utilidad de operación antes de impuestos (EBITDA)	S/. -335,127.78	S/. 48,862,682.19	S/. 50,430,178.90	S/. 52,054,775.31	S/. 53,729,657.86	S/. 55,461,858.99
Impuesto a la renta @ 29.5%	S/.	S/. -14,414,491.25	S/. -14,876,902.77	S/. -15,356,158.72	S/. -15,850,249.07	S/. -16,361,248.40
Utilidad de operación después de impuestos	S/. -335,127.78	S/. 34,448,190.94	S/. 35,553,276.12	S/. 36,698,616.59	S/. 37,879,408.79	S/. 39,100,610.59
Depreciación y amortización de intangibles		S/. 67,154.88	S/. 67,118.88	S/. 60,629.88	S/. 60,629.88	S/. 60,629.88
Capital de trabajo incremental		S/. -120,236,681.03	S/. -3,656,062.63	S/. -3,767,503.68	S/. -3,881,559.85	S/. -3,999,977.46
Flujo de efectivo	S/. -335,127.78	S/. -85,721,335.21	S/. 31,964,332.37	S/. 32,991,742.79	S/. 34,058,478.82	S/. 35,161,263.02
Flujo de efectivo acumulado	S/. -335,127.78	S/. -86,056,462.99	S/. -54,092,130.61	S/. -21,100,387.82	S/. 12,958,091.00	S/. 48,119,354.02
Flujo de efectivo descontado	S/. -335,127.78	S/. -77,674,279.82	S/. 26,244,738.77	S/. 24,545,403.87	S/. 22,960,348.71	S/. 21,478,601.86
Flujo de efectivo descontado acumulado	S/. -335,127.78	S/. -78,009,407.60	S/. -51,764,668.83	S/. -27,219,264.96	S/. -4,258,916.25	S/. 17,219,685.61

VAN sin valor de rescate	S/. 17,219,685.61
TIR	20.05%

Flujo de efectivo	S/. -335,127.78	- 85,636,592	32,040,985	33,059,923	34,117,788	35,211,285
Deuda	4,000,000.00	1,109,638.93	1,109,638.93	1,109,638.93	1,109,638.93	1,109,638.93
Interés		480,000	404,443	319,820	225,042	118,890
Ahorro Tributario		141,600	119,311	94,347	66,387	35,073
Flujo de caja Financiero	S/. -4,335,127.78	-86,407,831.37	31,216,478.82	32,175,757.51	33,166,803.82	34,185,463.82

SCIENTIA ET PRAXIS

4.5.2. Análisis de la rentabilidad de la inversión, costo del financiamiento y de la rentabilidad de los accionistas: curso de acción a tomar

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el VAN de nuestro proyecto fue de S/.17,219,685.60 con una TIR de 20.05%, la cual es mayor al costo de oportunidad (Cok) que fue de 10.36%. Cabe mencionar que cuando la TIR es mayor al Cok, se acepta el proyecto.

VAN	S/. 17,219,685.61
TIR	20.05%
WACC	10.36%

4.6. Análisis integrado de los riesgos para el futuro negocio

4.6.1. Identificación de los riesgos del proyecto

Riesgos macroeconómicos

- Desaceleración Económico: Esto afectaría el ingreso de las personas, lo cual afectaría su consumo, por lo tanto, menor demanda por nuestro producto.
- Incremento de los precios: También conocido como la Inflación, este fenómeno económico, afecta el poder adquisitivo de las personas, ya que el valor de la moneda se devalúa, debido a un exceso de la masa monetaria.

Riesgos ambientales

- Desastres naturales: En caso de que ocurran pueden afectar la cosecha de los frutas que usaremos para elaborar nuestros parfaits, ya que no tendremos los insumos suficientes. También, afectaría económicamente a la empresa, debido a que el precio de estos productos se incrementarían producto de la escasez.
- Cambios climáticos: Debido a las consecuentes variaciones ambientales, estas también afectan la buena cosecha de las frutas ya que no hay una estabilidad en el clima ni la correcta ambientación que estas necesitan.

Riesgos operacionales

- Cambio en los gustos o preferencias de los consumidores, ocasionando que las proyecciones de la demanda no sea las adecuadas.
- Mala inspección de calidad de los insumos por parte de los trabajadores, en el sentido de no verificar la fecha de vencimiento del producto, si se encuentra en buenas condiciones, entre otros.

Riesgos financieros

- Costos de Financiamiento: Variación en las tasa de interés puede afectar los costos y por lo tanto, las utilidades de la empresa. Porque a mayores tasas de interés, el costo de financiamiento se incrementa.
- Acceso al Crédito: Un excesivo acceso al crédito podría causar problemas severos en la economía, porque habrá un punto en el cual, el prestatario no podrá pagar sus deudas, ya sea por un incremento en las tasas o porque no distribuyen bien sus ingresos, por lo tanto, disminuirán su consumo para que los recursos ahorrados sean usados para la amortización de la deuda.

4.6.1.1. Estructura de desglose y mapa causal integrado de los riesgos

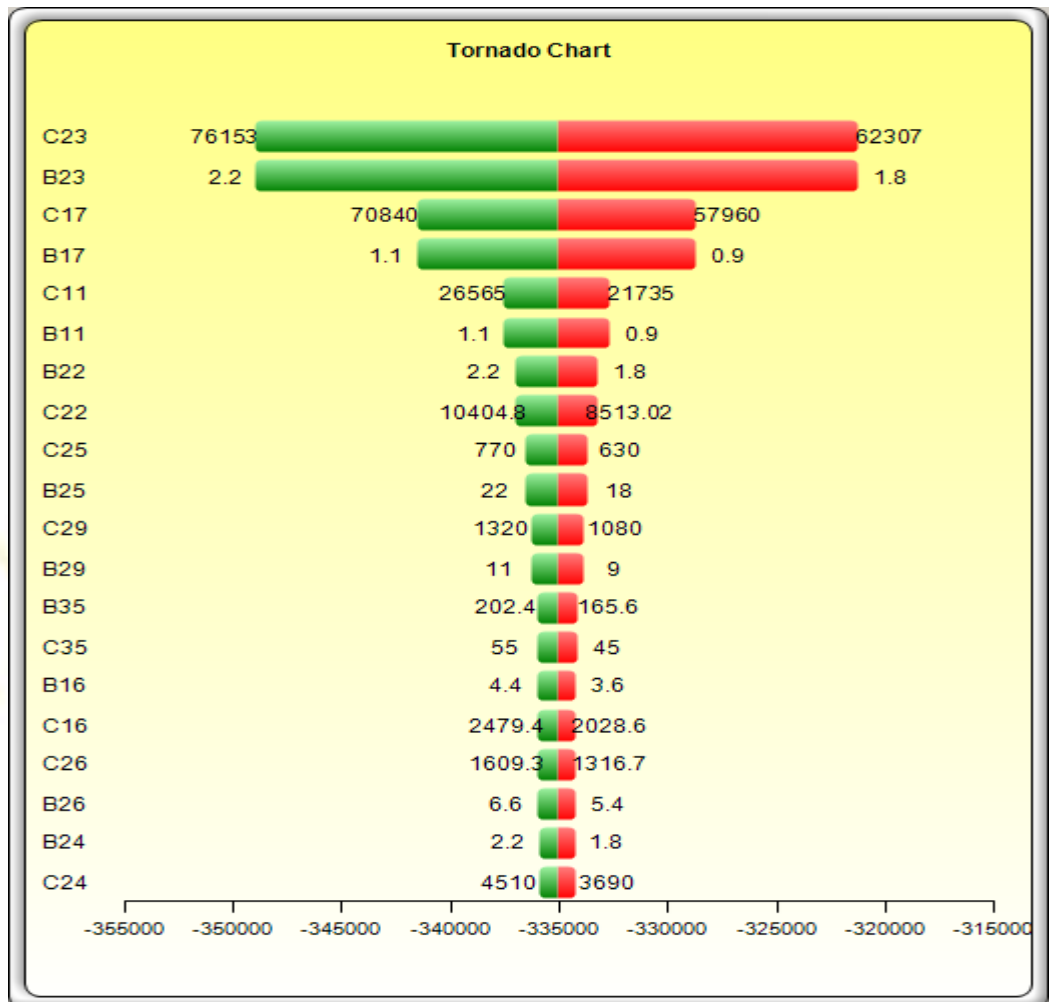


4.6.1.2. Análisis FODA integrado del proyecto y estrategias

<h1>FODA</h1>	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto innovador y saludable(F1) • Diferentes canales de distribución (F2) • Uso de tecnología para optimizar producción (F3) • Producto apto para todo publico (F4) 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de copia por competidores(D1) • Empresa nueva (D2) • Poco acceso a créditos financieros(D3) • Poca información de productos similares(D4)
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios positivos y saludables en la preferencias de las personas (O1) • Apoyo para las pequeñas empresas por parte del gobierno(O2) • País con buen clima para la producción de insumos de calidad(O3) 	<p>FO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (O1,F1) Resaltar los beneficios que posee nuestro producto a través de una publicidad masiva en redes sociales ➤ (F2, O1) Diferentes canales para dar a conocer nuestro productos a un público que necesita de estos ➤ (F3,O3) Uso de buena tecnología con productos de calidad para brindar un producto superior 	<p>DO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (O3,D2) Aprovechar los buenos insumos para poder reducir la inexperiencia a través de productos de calidad ➤ (O2,D2) Beneficiarse del apoyo del gob a las MYPES ➤ (O2, D1) Ayudarse de los organismos (indecopi) para patentar la marca
<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fenómeno del Niño(A1) • Escasez de recursos(A2) • Productos sustitutos(A3) • Bajos ingresos (A4) 	<p>FA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (A3,F4) Nuestro producto es para todo público con enfermedades como diabetes, pocos productos sustitutos con las mismas características ➤ (A1, F3) Alcanzar la un buen nivel de optimización para poder estar preparados frente a fenómenos 	<p>DA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (A2,D2) Mantener fuertes contactos con proveedores para asegurarse del abastecimiento de insumos ➤ Penetración de Mercado ➤ Integración Vertical

4.6.2. Análisis cualitativo de los riesgos

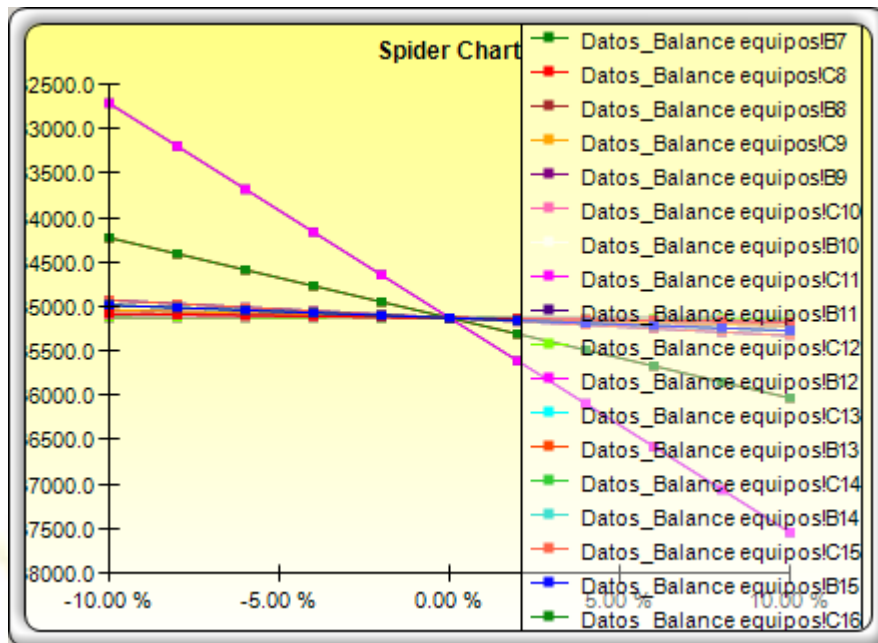
Precedent Cell	Base Value: -335127.78			Input Changes		
	Output Downside	Output Upside	Effective Range	Input Downside	Input Upside	Base Case Value
Costo de los Camiones	-321281.78	-348973.78	27692.00	S/. 62,307.00	S/. 76,153.00	S/. 69,230.00
Cantidad de Camiones	-321281.78	-348973.78	27692.00	1.8	2.2	2
Costo Máquina llenadora y envasadora	-328687.78	-341567.78	12880.00	S/. 57,960.00	S/. 70,840.00	S/. 64,400.00
Cantid. Máquina llenadora y envasadora	-328687.78	-341567.78	12880.00	0.9	1.1	1
Costo Máquina etiquetadora autoadhesiva	-332712.78	-337542.78	4830.00	S/. 21,735.00	S/. 26,565.00	S/. 24,150.00
Cant. Máquina etiquetadora autoadhesiva	-332712.78	-337542.78	4830.00	0.9	1.1	1
Cant. de la Cámara Frigorífica	-333236	-337019.56	3783.56	1.8	2.2	2
Costo de la Cámara Frigorífica	-333236	-337019.56	3783.56	S/. 8,513.02	S/. 10,404.80	S/. 9,458.91
Costo del Aire acondicionado	-333727.78	-336527.78	2800.00	S/. 630.00	S/. 770.00	S/. 700.00
Cant. Del Aire acondicionado	-333727.78	-336527.78	2800.00	18	22	20
Costo de las laptops	-333927.78	-336327.78	2400.00	S/. 1,080.00	S/. 1,320.00	S/. 1,200.00
Cant. De las laptops	-333927.78	-336327.78	2400.00	9	11	10
Costo del Drywall	-334207.78	-336047.78	1840.00	165.6	202.4	184
Cant. Del Drywall	-334207.78	-336047.78	1840.00	S/. 45.00	S/. 55.00	S/. 50.00
Costo de la máquina para cortar la fruta	-334226.18	-336029.38	1803.20	3.6	4.4	4
Cant. De la máquina para cortar la fruta	-334226.18	-336029.38	1803.20	S/. 2,028.60	S/. 2,479.40	S/. 2,254.00
Costo de los Estantes	-334249.98	-336005.58	1755.60	S/. 1,316.70	S/. 1,609.30	S/. 1,463.00
Cant. De los Estantes	-334249.98	-336005.58	1755.60	5.4	6.6	6
Costo de las Motos	-334307.78	-335947.78	1640.00	1.8	2.2	2



Muestra una lista de riesgos que representan una gran amenaza o una gran oportunidad para el proyecto. En el primer cuadro se puede observar los principales riesgos, por ejemplo en el caso de los camiones, si su costo se incrementa a S/. 76,135, el VAN disminuye a -348,974. Y así sucesivamente.

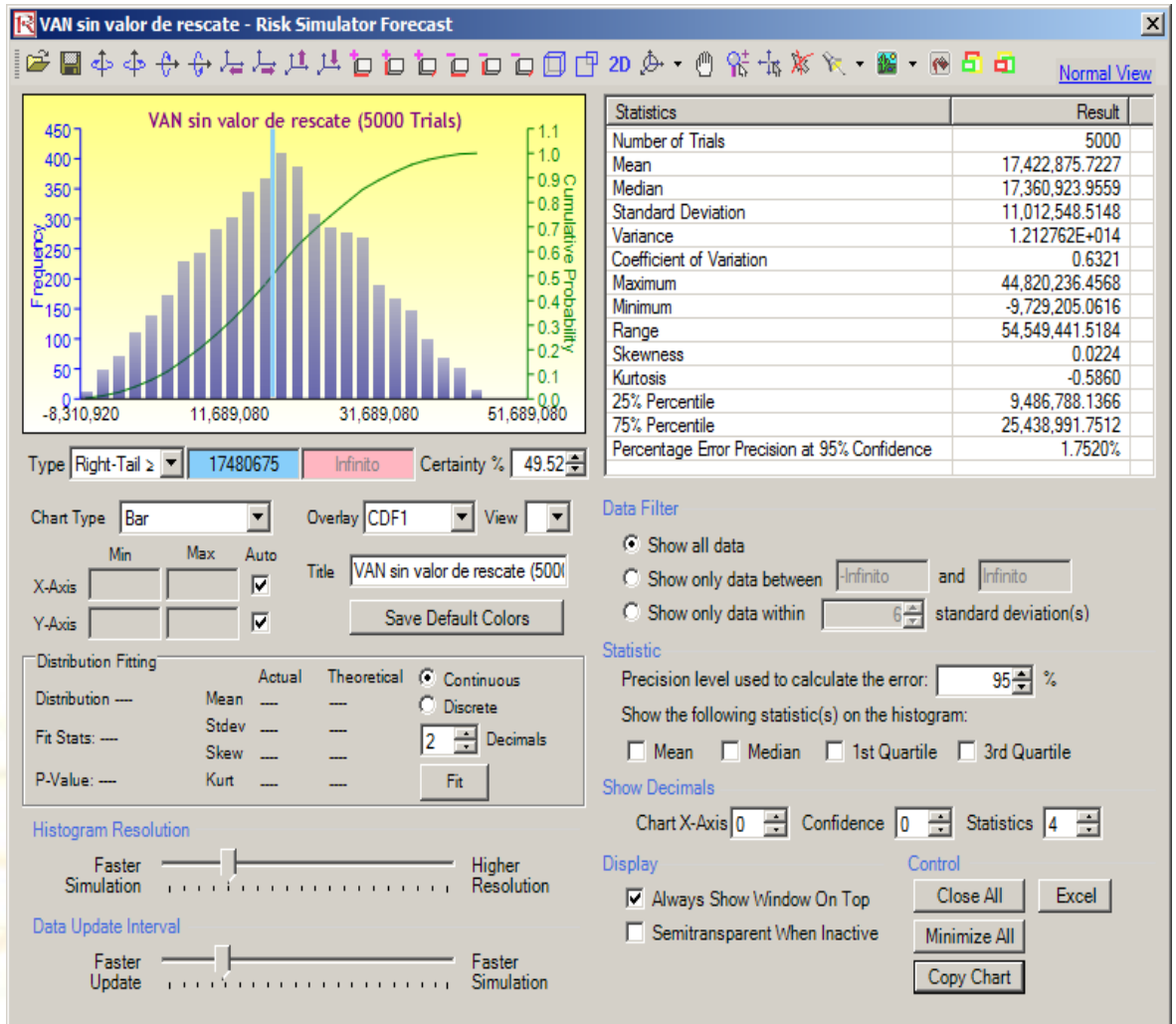
Con respecto al análisis de telaraña, muestra también las variables que tienen impacto en el VAN. Las líneas que son más inclinadas tienen mayor impacto en el VAN.

- C8: Costo unitario del Tazón de acero (60)
- B8: Cant. del tazón de acero (8)
- C9: Costo unitario de Olla Industrial (300)
- B9: Cant. de olla industrial (3)
- B7: Cantidad de mesa de trabajo (3)

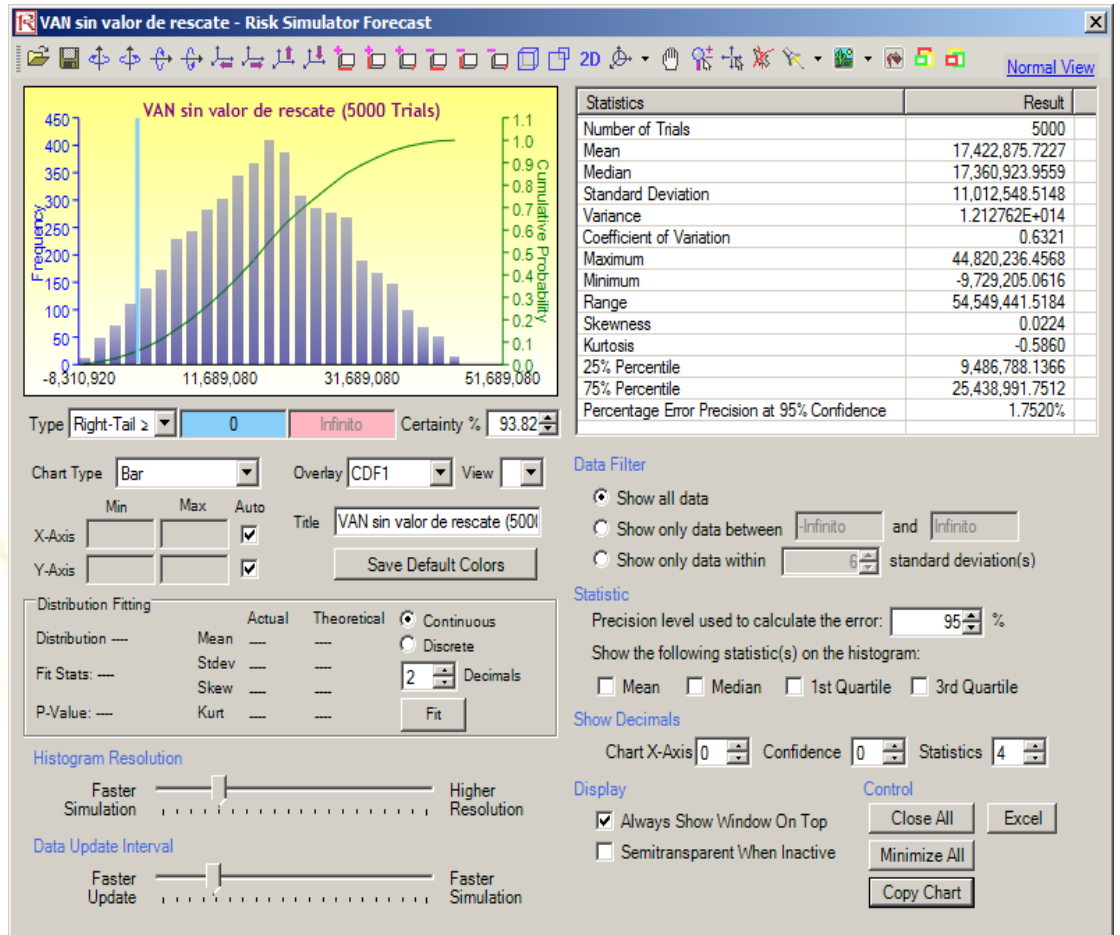


4.6.3. Análisis cuantitativo de los riesgos

En cuanto al análisis cuantitativo, se usó el Análisis Montecarlo que es una técnica que calcula o repite el costo o el cronograma del proyecto muchas veces utilizando valores de datos iniciales seleccionados al azar, a partir de distribuciones de probabilidades de costos o duraciones posibles para calcular una distribución de los costos totales del proyecto o fechas de conclusión posible.



Este primer análisis nos muestra la probabilidad, que es de 49.52%, de que nuestro VAN sea mayor al que calculamos.



Con respecto a ese gráfico, lo que nos dice es la probabilidad de que nuestro VAN sea positivo, en este caso, la probabilidad es de 93.82%.

4.6.4. Plan de seguimiento y control de los riesgos

- **Comité interno de riesgo**

- Será conformado por todo el personal administrativo incluido la gerencia y todas las áreas de la empresa (Finanzas, Logística, Marketing, RH).
- Se realizará una vez al mes en la misma empresa con una duración no menor de dos horas.
- Todos los implicados darán informes rigurosos acerca de sus áreas: incidencias, progresos y retrasos ocurridos en el presente mes.
- En este comité se encontrarán las medidas más convenientes para poder reducir o extinguir los riesgos existentes, es por eso que se necesita la participación de todos los encargados de las áreas.

- Se elaborarán planes de contingencia para evitar riesgos futuros.
- Debe promover una cultura de cumplimiento de los lineamientos trazados de los riesgos de la empresa.

- **Auditorías internas financieras**

- Se tercerizan los servicios de consultoras que realiza en auditorias financieras para poder velar por el correcto manejo del área contable.
- Se realizarán estas auditorías trimestralmente para que se pueda tener suficiente información.
- El gerente de Finanzas a su vez, se reunirá con estas consultoras para evaluar los ratios financieras de la empresa y ver en qué situación está la misma, ya que estos son indicadores que permiten ver el avance del proyecto.



5. Conclusiones y recomendaciones del estudio global

5.1. Conclusiones

Los factores principales para nuestro proyecto son el estilo de vida de las personas, ingresos económicos y productos sustitutos.

La principal estrategia que se usará es la de diferenciación de productos, debido a que actualmente ninguna de la competencia cuenta con los mismos insumos que tenemos. Además, entraremos con un precio relativamente bajo para poder captar más clientes.

Nuestro público objetivo es personas de pertenecientes a la zona 6 y 7 a partir de los 18 años.

Un segmento importante es el de los universitarios ya que se contarán con quioscos en las principales universidades del país.

El mercado para este producto aún no está muy desarrollado ya que este producto es relativamente nuevo; sin embargo, el nivel de competidores está creciendo notablemente.

El control de calidad se llevará a lo largo de toda la cadena de producción, desde el envase hasta los insumos que llevará e parfait.

El proyecto tiene niveles muy altos de rentabilidad debido al bajo costo de implementar el proyecto, además de una buena red de proveedores y la ganancia de más del 120% por parfait vendido.

5.2. Recomendaciones

Se debe mantener las mismas estrategias de penetración de mercado que se vienen usando, así como mantener el precio bajo hasta poder posicionarse en el mercado y de ahí pensar en un posible aumento en el precio.

Se debe seguir aprovechando estos hábitos de consumo más saludables, para qué en un futuro se pueda expandir el proyecto a más canales de distribución y a la creación de nuevos productos.

6. Anexos

6.1. Encuesta

Parfaits con Yogurt Natural

Somos estudiantes de la Universidad de Lima de la Facultad de Ciencias empresariales y se está elaborando un trabajo para el curso de evaluación de proyectos. Esta encuesta es administrada con el fin de recolectar información para el análisis de la viabilidad del proyecto.

**Obligatorio*

Sexo *

- Masculino
- Femenino

Edad *

- Menos de 18
- 18-25 años
- 26-30 años
- 31-40 años
- 41 años a más

¿En qué distrito vives? *

Elige ▼

¿Consumes productos saludables? *

- Siempre
- De vez en cuando
- Pocas Veces
- Nunca

Nuestro Producto

El producto que estamos evaluando es un 'parfait' con ingredientes saludables en una presentación atractiva en envase de vidrio. El 'parfait' es un postre helado francés que suele servirse en copas donde se ven las diferentes capas de ingredientes a través del vidrio. Sin embargo, este postre francés ha sido transformado para mezclarlo con ingredientes saludables y crear un producto ideal para snacks, desayunos o postres. Nuestro producto viene en 3 sabores de 500ml con diferentes combinaciones de frutas (lúcuma, fresa, arándanos, frambuesa, mango y kiwi) complementado con granola, chía, avena y yogurt natural sin preservantes. Ninguno de los ingredientes utilizados para nuestros 'parfaits' contiene azúcar, lo que hace nuestro producto rico y a la vez saludable.



SCIENTIA ET PRAXIS

¿Conoces productos similares al que estamos presentando? *

- Sí
- No

De ser la respuesta anterior sí, por favor indique el nombre del producto y/o marca

Tu respuesta _____

¿Con qué frecuencia consume este tipo de producto a la semana? *

- 7 veces a la semana
- 6 veces a la semana
- 5 veces a la semana
- 4 veces a la semana
- 3 veces a la semana
- 2 veces a la semana
- 1 vez a la semana
- Nunca (si marca esta opción no considere la siguiente pregunta)

¿En que momento consume este tipo de producto?(Puede marcar mas de una opcion)

- En las Mañanas
- En las Tardes
- En las Noches

Bibliografía

Aduanet. (s.f.). Obtenido de <http://www.aduanet.gob.pe/servlet/AIScrollini?partida=7010902000>

Alimentación Sana. (s.f.). Obtenido de <http://redpapaz.org/alimentacionsana/index.php/que-es/porque-es-importante-comer-sano>

APEIM. (2017). Obtenido de <http://apeim.com.pe/>

Arlette Beltrán, H. C. (2014). *Evaluación Privada de Proyectos*. Lima: Pearson.

Institute, P. M. (1996). *guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*.

Malhotra, N. K. (1997). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. Prentice Hall Ediciones, 2008.

Nassir, S. (2011). *Proyectos de inversión formulación y evaluación*. Pearson.

Salud180. (s.f.). Obtenido de <http://www.salud180.com/nutricion-y-ejercicio/8-razones-para-llevar-una-dieta-saludable>

BERK, J., & DEMARZO, P. (2008) *Finanzas corporativas*. Lima: Pearson

FONTAINE, E. (2008). *Evaluación social de proyectos*. (13ª ed.). México, D. F.: Pearson.

MALHOTRA, N. (2008) *Investigación de mercados*. (5ª ed.). México, D. F.: Pearson.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2008) *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (4ª ed.). Pennsylvania: PMI.