

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA DEPARTAMENTO DE  
INGENIERÍA COMERCIAL**

**MODELO DE NEGOCIO DE UNA PASTELERÍA SIN AZÚCAR Y SU  
EVALUACIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN.**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL**

**AUTOR**

**ANTONELLA ANDREA FORNO CHODIN**

**PROFESOR GUÍA**

**Dra. TERESITA ARENAS YAÑEZ**

**PROFESOR CORREFERENTE**

**Dr. PATRICIO RUBIO ROMERO**

**VALPARAISO, JULIO, 2023**

## AGRADECIMIENTOS

*Quiero expresar mi enorme gratitud a mi familia, en especial a mi madre y abuela, por brindarme siempre la fuerza necesaria para alcanzar todas mis metas. No existen palabras suficientes para agradecerles su incondicional apoyo a lo largo de mi vida. Les agradezco por su amor, guía y enseñanzas. Aunque el camino nunca ha sido fácil, ustedes me han demostrado que, a pesar de las dificultades y de las personas negativas que puedan cruzarse en nuestro camino, debemos tener la determinación de levantarnos y seguir adelante. Agradezco a todos por su apoyo.*

*Entrar a la Universidad no fue una tarea fácil, pero siempre se cruzan en el camino las personas exactas para que las cosas empiecen a tomar un buen rumbo y así es como conocí en mi primer año de Universidad a una persona que me ha acompañado hasta el final de esta gran etapa, Manuel Jorquera, a quien quiero agradecer por estar siempre conmigo, en los malos y buenos momentos. Darte las gracias por siempre tener una respuesta para mí, aunque a veces fueran las respuestas más tontas que alguien me podría dar, gracias a las simples cosas que hacías por mi como ayudarme a subir el cerro, cargar mis cosas porque siempre estaba cansada, gracias por los consejos, tips y enseñanzas que me entregas día a día. Sin duda todo este tiempo no hubiese sido lo mismo sin tu compañía. (Por favor, no otra TEP).*

*Agradecer a mis amigos de la Universidad con quienes desde prácticamente mi primer año nos hemos acompañado de alguna u otra manera. A Nazarena Muñoz, porque aparte de encontrar una compañera de U encontré a una persona maravillosa, de esas que uno no encuentra casi nunca en la vida, te transformaste en una persona muy importante para mí y espero que esa amistad dure para siempre (a pesar de lo malo que pueda pasar jiji). A Javiera Muñoz, por estar siempre para mí cuando lo necesitaba, encuentro que somos tan parecidas que nos entendíamos con sólo mirarnos, gracias, Javi por siempre estar ahí para mí, gracias por ser mi partner en todas las clases y todas esas pruebas, por los miedos y las alegrías que teníamos que vivir y, obvio, porque logramos terminar juntas la carrera. Gracias a Javier Cortes, por aguantarnos por mucho tiempo, muchas gracias por toda la ayuda que me diste y por toda la ayuda que eres capaz de hacer por las personas de manera desinteresada, siempre estás ahí para enseñarle a alguien que lo necesite, perdón por molestarte tanto con todas mis preguntas y por toda la ayuda que me brindaste.*

*A la profesora Teresita Arenas quien supo entenderme siempre y fue capaz de ayudarme en momentos donde lo necesite mucho. Creo que le he mencionado muchas veces lo agradecida que me siento de usted, pero nunca terminaré de decírselo, gracias por siempre estar motivándome para seguir adelante y así terminara mi memoria pronto, gracias por todos los consejos y ayuda que me brindo en todo este tiempo porque quizás aún no estaría defendiendo mi memoria.*

*Por último, agradecer a todos a aquellos que pasaron por mi vida y que por alguna razón hoy no están presentes. Darle gracias a mi Padre que, a pesar de no haber estado presente sé que estaría muy orgulloso de todo lo que he podido lograr. También, a aquellas personas que nos hicieron el camino muy difícil porque sin duda me forjaron a ser una persona mucho más fuerte. Gracias también al tío Danilo, porque a pesar de no tener la mejor relación del mundo supimos entendernos a nuestra manera, gracias por todos los sabios consejos que me dio.*

*¡Muchas gracias a todos!*

## RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente proyecto consiste en la creación de un modelo de negocios y su evaluación para implementación de una pastelería sin azúcar en Villa Alemana, Quinta región. La idea de negocio nace a través de la gran problemática que se vive a nivel país donde las personas buscan, cada vez más, informarse y educarse para tener una mejor calidad de vida, esto es debido a los grandes porcentajes de obesidad que existen y, también, a los problemas de salud relacionados al azúcar como vendría siendo la diabetes.

El proyecto como tal busca crear productos elaborados con las mejores materias primas y, por supuesto, sin azúcares y en reemplazo de esto se utilizará principalmente Alulosa para poder endulzarlos, con el objetivo de que queden muy similares a los de una pastelería tradicional y así todas las personas ya sea que tengan enfermedades o no puedan disfrutar de algo rico sin la necesidad de perjudicar a su salud. El principal enfoque son todas aquellas personas que ya tengan problemas con el azúcar, sin embargo, una gran meta es que los productos logren ser igual y mejores que los tradicionales para que esto resulte ser una pastelería para todos y que no existan exclusiones de personas veganas, celiacas, intolerantes a la lactosa, diabéticos o inclusive personas sanas que no quieran cambiar su estilo de vida.

Durante el proceso del estudio de mercado se logró definir la segmentación de mercado el cual apunta a hombre y especialmente mujeres entre los 25 y 50 años que residan en la comuna de Villa Alemana y que busquen alimentarse de manera saludable, prefieran alimentos de calidad por sobre el precio, posean diabetes o alguna enfermedad relacionada con el azúcar y con un poder adquisitivo alto.

La comuna que se analizó fue sólo Villa Alemana y se decidió esta comuna porque responde a una creciente preocupación por la salud y bienestar de los habitantes, así como a la falta de opciones de productos sin azúcar en la zona, pues solo existe una pastelería con productos sin azúcar por lo que no existe una gran competitividad en la comuna.

En cuanto a la inversión inicial necesaria para el proyecto está considerado todos los activos tangibles, es decir, todas las maquinarias y herramientas necesarias para la puesta en marcha de la pastelería, además de los gastos de puesta en marcha como es el registro de marca, resolución sanitaria y patente. También, se debe considerar el capital de trabajo quienes son todos aquellos trabajadores que estarán en la participación del proceso productivo del proyecto, por lo tanto, la inversión inicial requerida será de \$65.974.810.

El proyecto se evaluó en un horizonte de 10 años con una tasa de descuento del 6% la cual fue calculada en base al modelo del CAPM y con dos alternativas: sin financiamiento y con financiamiento, donde en ambos análisis resultan ser rentables. El sin financiamiento resulta tener un VAN de 3.704UF y una TIR 25.9%, con un payback de 2.43 años y el con financiamiento del 30% tiene un Van de 3.085 UF y una TIR 21.1%, con un payback de 2.53 años, a pesar de que proyecto puro da una mejor rentabilidad y una recuperación del capital en un menor tiempo no se debe descartar la opción de financiarlo, pues no se reducen tanto las utilidades y se estaría financiando en un 30%, cifra no menor.

Lo anterior se considera un escenario normal y esperado, pero también se evaluó dos distintas opciones y con dos escenarios distintos, uno pesimista y otro optimista. Las dos variables para modificar fueron el precio de los productos y los costos de las materias primas a utilizar en el proyecto. En cuanto a la variable precio, en un escenario pesimista donde se colocó un precio de \$3.500, el proyecto no resulta tener buenos resultados casi no pudiendo obtener ganancias, sin embargo, en el escenario optimista con un precio de \$4.500, se logra maximizar aún más la rentabilidad del proyecto. En cuanto a la variable de costos, en el escenario pesimista, es decir, un aumento del 20% en los costos resulta algo muy similar a lo anterior donde el VAN es muy cercano a 0 lo cual significa que el proyecto no logra tener ganancias y se recupera el capital casi al año 9, lo cual no resulta para nada un buen proyecto y en el escenario optimista, con una disminución del 20% en los costos, el VAN y la TIR aumentan considerablemente, recuperando el capital casi al segundo

año del proyecto lo que generaría un éxito en la evaluación del proyecto.

## INDICE

INTRODUCCION.....	7
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION .....	9
2. OBJETIVOS.....	11
2.1 Objetivo general.....	11
2.2. Objetivos Específicos .....	11
3. JUSTIFICACIÓN .....	12
4. ALCANCE .....	14
5. MARCO TEORICO .....	15
5.1 Pastelerías sin azúcar de Éxito en el mundo .....	15
5.2 Pastelerías sin azúcar de éxito en Chile.....	16
5.3 Emprendimientos en Chile .....	17
5.4 Evolución de la Pastelería.....	20
5.5 Pastelería libre de azúcar .....	21
5.6 Evaluación de proyectos .....	24
5.7 Estudio de Mercado .....	26
5.7.1 Definición del producto .....	26
5.7.2 Definición mercado objetivo .....	27
5.7.3 Demanda del producto.....	28
5.7.4 Oferta del Producto.....	29
5.7.5 Precio .....	30
5.7.6 Canales de distribución y venta .....	31
5.7.7 Modelo CANVAS .....	32
5.7.8 Cinco fuerzas de Porter.....	33
5.8 Estudio Técnico .....	33
5.8.1 Tamaño del proyecto .....	34
5.8.2 Localización del proyecto.....	35
5.8.3 Ingeniería del proyecto .....	35
5.8.3 Layout.....	36
5.9 Análisis Organizacional.....	36
5.9.1 Organigrama .....	36
5.9.2 Remuneración .....	36
5.10 Estudio Legal.....	37
5.11 Estudio financiero – económico .....	38

5.10.1 Evaluación Económica .....	39
6. PLANTEAMIENTO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION.....	41
7. DESARROLLO DE LA INVESTIGACION .....	48
7.1 Estudio de Mercado .....	48
7.1.1 Definición del producto .....	48
7.1.2 Entrevista a expertos.....	48
7.1.3 Encuesta a posibles clientes.....	50
7.1.4 Análisis de los resultados .....	53
7.1.4 Definición mercado objetivo .....	56
7.1.5 Demanda del producto.....	57
7.1.6 Oferta del producto.....	58
7.1.7 Precio .....	60
7.1.8 Canales de distribución y venta .....	61
7.1.9 Modelo de Negocio- CANVAS.....	62
7.1.10 Cinco Fuerzas de Porter.....	63
7.2 Estudio técnico .....	64
7.2.1 Tamaño del proyecto .....	64
7.2.2 Localización del proyecto.....	64
7.2.3 Ingeniería del proyecto .....	66
7.2.4 Layout.....	67
7.2.5 Selección de equipos .....	69
7.3 Análisis Organizacional.....	70
7.3.1 Organigrama .....	71
7.3.2 Remuneración.....	72
7.4 Estudio Legal.....	73
7.4.1 Creación de Sociedad .....	73
7.4.2 Otros tramites .....	74
7.4.3 Costos .....	74
7.5 Estudio Financiero.....	75
7.5.1 Evaluación del proyecto sin financiamiento.....	76
7.5.2 Flujo de caja Financiado.....	92
7.6 Análisis de Sensibilidad.....	96
7.6.1 Escenario pesimista efecto precio.....	96
7.6.2 Escenario optimista efecto precio.....	97
7.6.4 Escenario optimista efecto costos.....	99
8. CONCLUSIONES.....	100
9 REFERENCIAS .....	104
10. ANEXOS.....	110
Anexo 10.1: Encuesta.....	110
Anexo 10.2: Escenario pesimista cuando el efecto precio disminuye.....	115

Anexo 10.3: Escenario optimista cuando el efecto precio aumenta. ....	116
Anexo 10.4: Escenario pesimista cuando los costos aumentan un 20%.....	117
Anexo 10.5: Escenario optimista cuando los costos disminuyen un 20%.....	118

## INTRODUCCION

El mercado de la pastelería ha logrado posicionarse en el mercado ya que son productos que desde hace muchos años logran acompañar a las personas en distintos ámbitos de sus vidas como lo son celebraciones, reuniones o ya es recurrente que sea en cualquier momento del día. Si bien, esto existe de hace mucho tiempo, con el pasar de los años las personas han querido ir transformando esto desde lo simple a querer comer algo más tradicional, pero a su vez que sea algo de buena calidad para así también ir cambiando su calidad de vida.

En Chile, año a año logra ir aumentando los niveles de obesidad de manera exponencial donde lo más preocupante es que la población infantil está siendo víctima de todo esto, además que la prevalencia de diabetes en adultos mayores a 18 años ha aumentado significativamente en los últimos 10 años.

El mercado de la pastelería sin azúcar hasta el momento no resulta estar tan explotado como lo es la pastelería más tradicional y esto se transforma en una creciente preocupación por la salud y bienestar de todas las personas puesto que ya es relativamente normal que en la sociedad chilena se suela consumir productos con azúcares procesados lo que determina un impacto negativo en la salud de la población y lo que destaca la necesidad de obtener alternativas más saludables. Esto se hace un poco complejo por la falta de pastelerías especializadas en productos sin azúcar, pues en muchas comunas resulta ser que hay muy pocas o simplemente no existen, reflejando una carencia y transformándose en una gran oportunidad para satisfacer una necesidad que no está siendo satisfecha

y, por sobre todo, es que existe un gran porcentaje de población que están dispuestos a pagar por productos de mejor calidad y que contribuyan a su bien estar.

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

En Chile, cada año, se comienza a incrementar la creación de empresas y, el año 2020 no ha sido la excepción pues como es de conocimiento general la pandemia por Covid-19 no solo ha provocado un problema perjudicial en la salud de las personas sino que también trajo una inestabilidad económica a nivel local y mundial, además de miedo, inseguridad y descontento debido al alto nivel de desempleo que se generó en el año 2020 donde la tasa de desocupación a nivel nacional fue desde un 7,13% y llegando a un peak de un 13,09% a mediados de Julio (Banco Central de Chile, 2022) , cifra muy significativa para el país.

Pese a esta gran crisis sanitaria que llevo a grandes niveles de desempleo en Chile debido a las cuarentenas y encierros que vivieron las personas, esto ha provocado un aumento en la creación de nuevas compañías a nivel nacional. “Chile ha batido nuevamente el récord de creación de sociedades y nuevas empresas: 158.586 en 2020, un 14,4% más que en 2019. Es la cifra más elevada desde que se tiene registro, a contar de 2013.” (El Economista, 2021). A nivel regional, “En segundo lugar, se encuentra la Región de Valparaíso con un 10,6 %, equivalente a 1.458 empresas y sociedades.” (Ministerio de economía, fomento y turismo, 2021).

El mercado de la pastelería ha tenido un gran crecimiento a lo largo del tiempo en Chile y esto es porque las personas se han acostumbrado a que, en todo tipo de celebraciones, momentos especiales e incluso en el diario vivir tienen la necesidad de acompañarse y pasar su tiempo con algo dulce. Sin embargo, esto ha generado algunas problemáticas en la vida de las personas pues el exceso de cosas dulces y malos hábitos ha provocado un aumento de enfermedades como lo es la diabetes: “la última Encuesta Nacional de Salud (ENS) en 20177 entrega una prevalencia de 12,3% en cuanto a sospecha de diabetes mellitus, en comparación a un 9% en la ENS del año

2010 y 6,3% en 2003” (Ministerio de Salud, 2017). Por esta razón, en la actualidad, muchas personas buscan reducir un poco su consumo o tratar de consumir alimentos de mejor calidad, aunque deban pagar un poco más.

En la actualidad, para todas las pastelerías o negocios similares al rubro se ha convertido en un difícil momento por lo que pensar en la factibilidad o un proyecto a corto plazo de la instalación de una pastelería resulta ser algo alejado de la realidad y es que la pandemia, conflictos armados, inestabilidad económica, social y cultural en Chile han provocado grandes complicaciones y un gran aumento en los precios de los insumos que se utilizan en la preparación de estos pasteles como lo es la harina, azúcar, aceite, mantequilla, entre otros. “La FAO explicó que este aumento obedece al encarecimiento de los aceites vegetales, carnes o los cereales, pero también del azúcar y de los productos lácteos, cuyos precios subieron notablemente”. (Diario Financiero, 2022).

Por estas razones cabe preguntarse, ¿Existirá interés en los clientes por este tipo de productos?, ¿Existen pastelerías que ofrezcan este tipo de productos en la zona donde estará ubicado o alrededores?, ¿Este proyecto es una buena alternativa de negocio?

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo general

Evaluar la rentabilidad y viabilidad de la puesta en marcha de una pastelería sin azúcar en Villa Alemana, mediante herramientas de evaluación de proyectos para concluir la factibilidad económica y técnica de este.

### 2.2. Objetivos Específicos

Definir el mercado objetivo para poder cuantificar la demanda por medio de aplicaciones.

Identificar la principal motivación y opinión de otros dueños de pastelerías similares sobre la viabilidad de este mediante entrevistas.

Realizar un estudio de mercado para poder conocer los gustos y preferencias de los potenciales clientes mediante la utilización de una encuesta.

Desarrollar un estudio técnico y económico que permita determinar la capacidad de los procesos y analizar las mejores alternativas de inversión para el proyecto.

Determinar si la creación de una pastelería sin azúcar en la comuna de Villa Alemana es económicamente viable para poder ejecutar el proyecto y analizar las mejores alternativas de inversión.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La obesidad en Chile hace algunos años ha comenzado a ser una problemática relevante para la sociedad pues se han comenzado a incrementar las cifras en los últimos periodos poniendo en alerta al país, la obesidad “es una enfermedad que se debe a la acumulación anormal o excesiva de grasa en el cuerpo, que puede perjudicar la salud. Usualmente se origina por el desbalance energético entre lo que comemos y la actividad física que realizamos: si lo que ingerimos es mayor a lo que gastamos se podría generar sobrepeso y, si esto es sostenido en el tiempo, obesidad.” (Clínica Vespucio, 2021)

Las personas en general no le toman una mayor importancia a esta enfermedad ni tampoco la categorizan como tal, es por esta razón que comienzan grandes problemas puesto que se empiezan a asociar otros tipos de enfermedades como lo es la hipertensión, complicaciones cardiovasculares, renales y, por supuesto, diabetes tipo 2.

La diabetes ha resultado ser perjudicial para todas las personas en el mundo puesto que es una enfermedad crónica y silenciosa donde las personas pueden padecer de esta y no darse cuenta por años provocando daños aún más importantes en el organismo, peor aún, la diabetes tipo 2 es la que más está asociada al exceso de grasa corporal en el organismo de las personas, el sedentarismo y mala alimentación de estas está provocando que esto se vuelva insostenible en el tiempo.

Como esto se ha vuelto un tema a nivel nacional, el gobierno ha comenzado a tomar conciencia con respecto a estas problemáticas y se ha comenzado a implementar distintas estrategias preventivas para que la población pueda tener más consideración con este tema, así logre tomar mayor conciencia y se logre comenzar a cambiar algunos hábitos, dentro de los programas que se presentan está Chile crece contigo, implementación de la ley 20.606, exámenes preventivos y el programa vida sana.

A pesar de que esta enfermedad no tenga cura “la diabetes se puede tratar, controlar y prevenir sus complicaciones. El mayor acceso al diagnóstico, la educación sobre el control personal

de la enfermedad y el tratamiento asequible son componentes fundamentales de la respuesta” (Ministerio de Salud, 2017).

Es por esta razón que la industria de los alimentos tiene el deber de ir evolucionando e ir en pro a la salud de las personas para así poder satisfacer las necesidades de nutrición y bienestar de todos, necesidades que se han vuelto mucho más complejas con el tiempo, pero que con mayor razón se debe dar el apoyo necesario y acá es donde se presenta un gran problema puesto que las personas piensan que el poder cuidarse resulta muy costoso y que es muy difícil de conseguir este tipo de productos donde las personas ligadas al sobrepeso, pre diabetes o que ya son diabéticas, puedan darse un gusto y que al mismo tiempo no estén perjudicando su salud y es que existe una escasa oferta de pastelerías que entreguen este tipo de servicio. Es por esta razón, que se quiere entregar un nuevo servicio a las personas, ya sea porque deseen llevar un mejor estilo de vida, prevenir enfermedades o cuidar su salud, deseen alimentarse de una mejor manera.

#### 4. ALCANCE

Respecto al alcance del proyecto que se quiere llevar a cabo este se delimitará a través de la ubicación geográfica la cual estará ubicada en Villa Alemana y esto es porque hay una necesidad que satisfacer a las personas de Villa Alemana debido existen alrededor de 11 pastelerías aproximadamente de las cuales una sola, “Café sin culpa” vendría siendo la principal competencia pues ofrece distintos tipos de productos aptos para diabéticos y veganos. Sin embargo, no ofrece una gran variedad y, lo más importante, al ser el único oferente las personas no tienen otra alternativa para poder escoger o probar en la ciudad.

Como se puede notar en la Tabla 1, los resultados indican que existe un alto crecimiento en la población de la ciudad puesto que al año 2017 se tenía una población aproximada de 126.548 habitantes con una proyección al año 2020 de 139.310, esta alza de población sumado a la baja competencia en el rubro de Pastelerías sin azúcar en la comuna se da como idóneo para poder realizar el proyecto en la ciudad de Villa Alemana.

**Tabla 1:**

*Población total censo 2017 y proyección 2020*

Territorio	Censo 2017	Proyección 2020	Variación (%)
Comuna de Villa Alemana	126.548	139.310	10,08
Región de Valparaíso	1.815.902	1.960.170	11,11
País	17.574.003	19.458.310	10,72

Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Además, se justifica por una razón personal debido a que resido en la ciudad y se ve una necesidad latente para las personas el querer cuidarse y no resulta fácil poder encontrar este tipo de productos. En lo personal, también entro en la categoría de personas que no pueden consumir azúcar

y no existe un lugar apropiado aparte del ya mencionado.

## 5. MARCO TEORICO

### 5.1 Pastelerías sin azúcar de Éxito en el mundo

El azúcar ha sido una gran problemática no sólo a nivel nacional, sino que también resulta ser una gran preocupación a nivel mundial puesto que la prevalencia de esta silenciosa enfermedad ha logrado aumentar considerablemente año tras año siendo un tema relevante para tratar por todas las personas. Cabe destacar que no se necesita ser categorizado como una persona diabética para sufrir este tipo de problemas, sino que muchas personas ya han comenzado a cuidar de su salud, tener una alimentación mucho más saludable para poder prevenir este tipo de enfermedades, aumentar la actividad física y estar controlándose periódicamente para así poder prevenirlo. Es por esto que existen diversas pastelerías en todo el mundo que ha comenzado a incorporar líneas de productos libres de azúcar, sin azúcar añadida, productos endulzados con Stevia o similares o pastelerías donde todos sus productos son libres de azúcar. Algunas de ellas son:

NUM Gourmet Desserts: Aquí todos sus productos son sin azúcar, sin gluten, KETO (poca cantidad de carbohidratos), están ubicados en Estados Unidos y es un proyecto que nace a partir de una vivencia personal puesto que la dueña era una persona adicta al azúcar lo que provocó un aumento considerable en su peso y al darse cuenta que eso no era lo que quería para su vida ni tampoco lo que le quería mostrar a su familia, se dedicó a realizar un cambio y también poder entregárselo a distintas personas puesto que sus productos se adaptan a cada una de las necesidades que ellos requieran.

Maison Plume Patisserie: Esta pastelería francesa ofrece productos sin azúcar añadida, no contiene gluten, productos sin lactosa, etc. Cabe destacar que esta pastelería también fue creada por una joven que tenía algunas intolerancias alimentarias lo que la llevo a satisfacer esta necesidad

latente que viven las personas, “Al darme cuenta de que muchas personas buscaban, como yo, delicias saludables, decidí organizar toda mi carrera escolar y profesional para llevar a cabo el proyecto Maison Plume” (Tara Pidoux, 2019).

Oh oui: Es otra pastelería francesa que tiene por objetivo que todas las personas puedan disfrutar de distintos pasteles sin tener que sentirse culpables puesto que son con un bajo índice glicémico, saludables e igual de ricos que cualquier otro pastel. Acá, buscan ofrecer un producto mas saludable para las personas para eso se enfocan en utilizar azúcar no refinados, distintos tipos de harinas, productos que sean naturales para que así no afecte en el sabor y lograr un producto que le guste a las personas, en cuanto a las personas con diabetes dicen que después de probar sus productos no tienen grandes consecuencias en sus índices glicémicos por lo que han logrado un trabajo acertado.

## 5.2 Pastelerías sin azúcar de éxito en Chile

En cuanto a pastelerías sin azúcar de éxito en Chile se encuentran:

Mora Loutit: Esta pastelería ubicada en Concón fue creada porque los dueños ya estaban aburridos de sus trabajos y querían poder emprender, pero no solo eso si no que, con un enfoque distinto, ayudando a las personas con productos saludables, ricos y sabrosos. Iniciaron con su primer negocio a principios del 2017, con un lugar pequeño puesto que no llegaban a una gran cantidad de personas. Sin embargo, comenzaron a crecer por lo que en el 2020 se deben cambiar a un local más grande donde están ubicados hasta el día de hoy.

Macarons pastelería: En este gran emprendimiento que está comenzando a nacer en la ciudad de Quilpué, su creadora Camila, comenzó recién este año con este proyecto puesto que anteriormente

estaba con otra pastelería y socia, sin embargo, quiso tomar su propio rumbo con un enfoque distinto, productos aptos para todas las personas ya sean fitness, diabéticos, veganos, etc. Esto es por el simple hecho de que en los alrededores no hay prácticamente productos de este estilo y si es que los hay, no son ricos.

Café sin culpa: Esta Cafetería y pastelería ubicada en Villa Alemana donde ya llevan 5 años, ha logrado posicionarse dentro del mercado y ha generado un impacto positivo en las personas de Villa Alemana. Los dueños de esta Cafetería, al igual que muchas otras, la crearon por la necesidad que existía en esta ciudad y debido a que el dueño poseía un problema alimenticio lo cual los llevo a crear algo más saludable. Su principal enfoque para poder darse a conocer a sido a través de la publicidad para lograr abarcar una mayor cuota de mercado y lograr hacerse más conocidos al igual que en la participación de distintas ferias de emprendedores.

### 5.3 Emprendimientos en Chile

Desde finales de 2019 Chile ha experimentado grandes cambios sociales y económicos generado por lo que fue el gran estallido social, la mayor crisis social que ha vivido este país a lo largo de los últimos años la cual dejo grandes estragos en aquellos ámbitos. Esto resulta un acontecimiento muy importante para la economía pues le genera un efecto directo, provocando una inestabilidad en la moneda chilena, en las importaciones y exportaciones, este escenario ha generado una gran incertidumbre para el país que ha debido tener preocupadas a todas las autoridades.

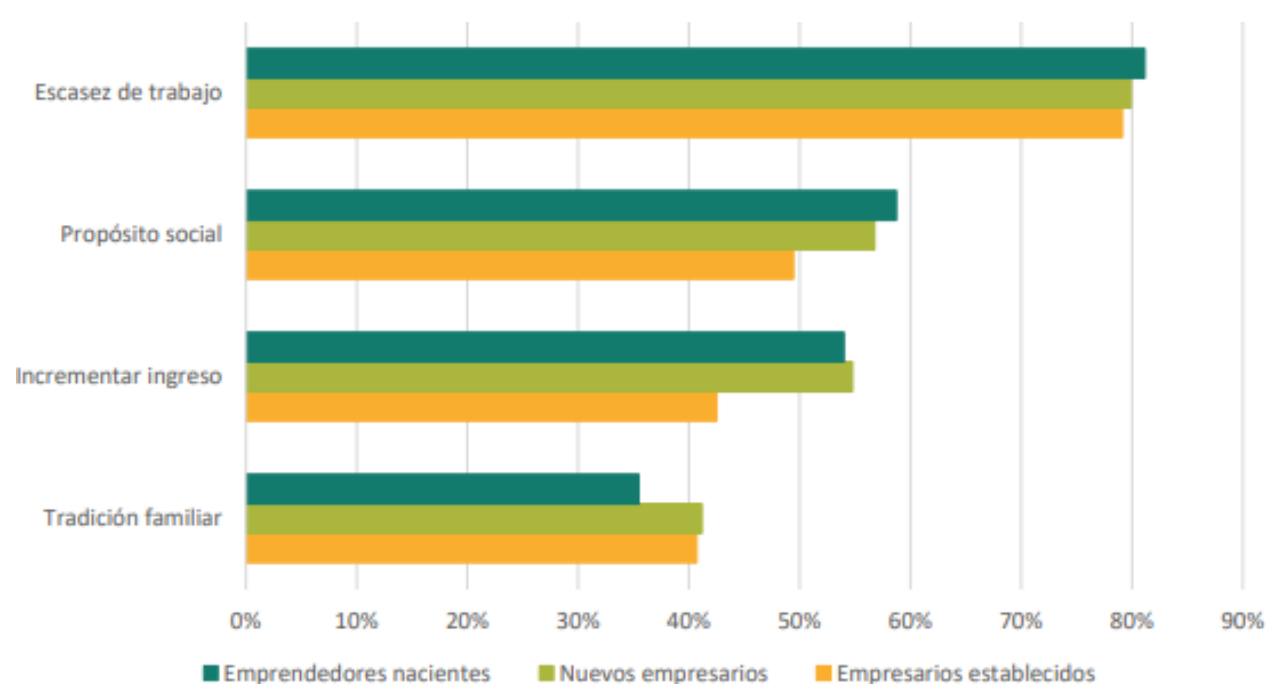
Otro gran evento que ha resultado totalmente impensado para las personas es la pandemia por Covid-19 la cual ha dejado y continuará dejando grandes secuelas en la sociedad especialmente en el ámbito laboral de las personas puesto que muchas pasaron a tener una reducción en su jornada laboral provocando una disminución considerable en los salarios e

incluso muchas de ellas dejando de recibir completamente sus sueldos debido al nivel de desempleo que se generó. Es por esta razón, que muchas personas se vieron en la necesidad de realizar algo más que les permitiese llevar el sustento a sus hogares por lo que se aventuraron y se atrevieron a emprender, se dice que un emprendedor “es una persona que tiene la capacidad de descubrir e identificar algún tipo de oportunidad de negocios Así, con base en ello, organiza una serie de recursos con el fin de iniciarle un proyecto empresarial.” (Economipedia, 2015).

Según el estudio realizado por el Global Entrepreneurship Monitor de Chile, las principales preferencias de las personas a la hora de emprender son porque existe una escasez de trabajo, hay un propósito social, buscan incrementar un ingreso y por una tradición familiar. La principal razón vendría siendo por escasez de trabajo la cual lidera con un 80% de la población, esto puede estar relacionado por los niveles de desempleo que ha generado la pandemia, existe un 59% aproximadamente que escogen un propósito social y esto hace referencia a querer hacer un cambio en el país, la tercera razón tiene un 54% aproximadamente donde se ve que las personas necesitan incrementar su ingreso de alguna manera y, finalmente, entre un 35%-41% de las personas lo hacen por tradición familiar (ver Figura 1).

**Figura 1:**

*Actividad emprendedora según motivación en Chile.*



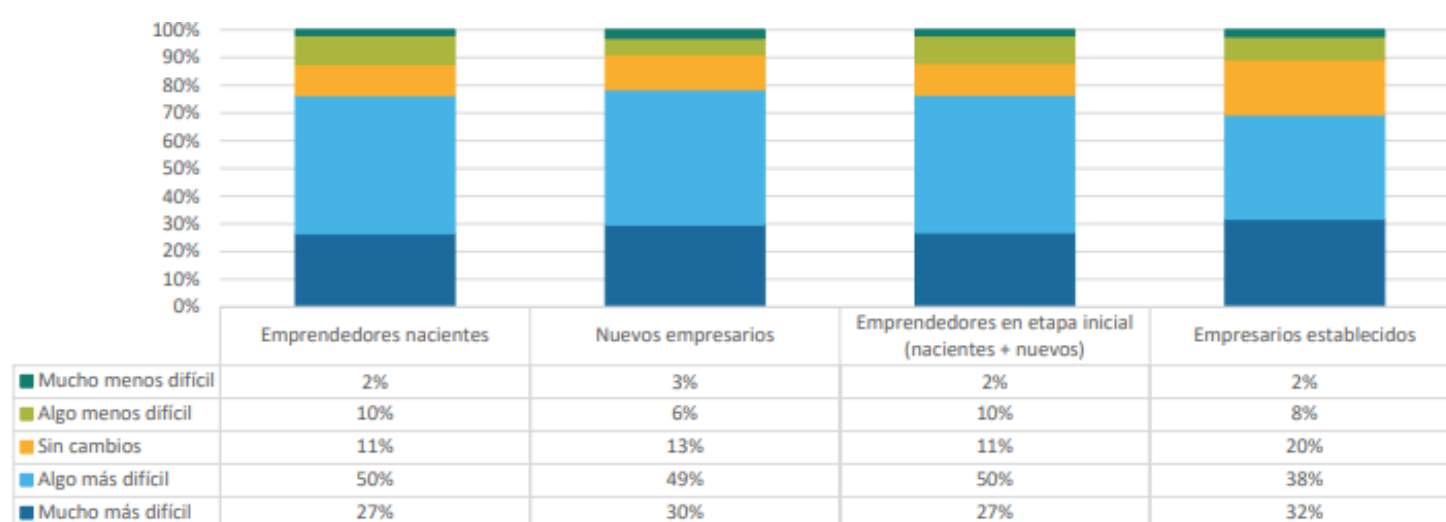
Fuente: Global Entrepreneurship Monitor.

El Covid-19 y otros aspectos sociales han provocado una inestabilidad tanto a nivel mundial como a nivel país y esto ha ocasionado múltiples dificultades, en cuanto a lo económico, se ha comenzado a generar un gran nivel de inflación, las alzas de los bienes incrementan semana a semana lo que ha provocado que las personas se frenen y cuestionen esta idea de emprender con respecto a años anteriores debido a la incertidumbre que se está viviendo hoy en todo el mundo, como se puede notar en la Figura 2 del Global Entrepreneurship Monitor de Chile más del 50% de las personas encuentran que se ha vuelto difícil el poder emprender, cifras poco alentadoras pero donde también se puede notar que existen nuevos

emprendedores que de igual manera se han querido aventurar.

Figura 2

*Dificultad de crear una empresa con respecto al año 2019*



**Fuente:** Global Entrepreneurship Monitor.

Con estos antecedentes se puede obtener una visión de lo que se está viviendo en Chile en la actualidad en cuanto a las pocas opciones laborales que están existiendo lo que ha llevado a que las personas deban tomar otras decisiones un poco más arriesgadas, más fuera de lo común pero que sin duda van a generar un cambio en distintos ámbitos del país y donde día a día esto podrá ir incrementando para que más personas quieran entrar al mundo del emprendimiento.

#### 5.4 Evolución de la Pastelería

La pastelería ha estado presente durante toda la historia solo que no era conocido con este término el cual se entiende por “arte de trabajar con pasteles o pastas” (RAE, 2022). Antiguamente, tanto los griegos como los romanos usaban azúcar o miel en sus preparaciones y donde poco a poco comenzaron a realizar mezclas con harina, creando algunas cosas dulces que les fueron gustando y, por ende, comenzaron a buscar de qué manera podían obtener estos tipos de azúcares provocando una expansión de este nuevo conocimiento que era la pastelería donde las primeras recetas tienen aproximadamente 7.000 años y donde en todos los nacimientos y celebraciones no podían faltar estos productos dulces que fabricaban.

Con el tiempo y la corriente europea moderna, se comenzó a incorporar todos los ingredientes básicos que se utilizan en la pastelería como lo es el azúcar, la harina, el cacao, entre

otras cosas. Esto sumado a nuevas inversiones y artículos tecnológicos que se comenzaron a utilizar en las preparaciones lograron generar nuevas técnicas que han perdurado hasta el día de hoy, como lo son las masas hojaldradas. Esto se comenzó a expandir por todos los países donde se iban imitando y a la vez innovando en los productos creando nuevas cosas y así poco a poco logro masificarse cada vez más.

En la década de los 80, en España, se comienzan a dar los primeros acercamientos de una pastelería más elaborada con técnicas modernas que rompen con lo establecido de esa época con la utilización de diversas tecnologías y nuevas técnicas y donde se buscaba principalmente que fuera algo innovador.

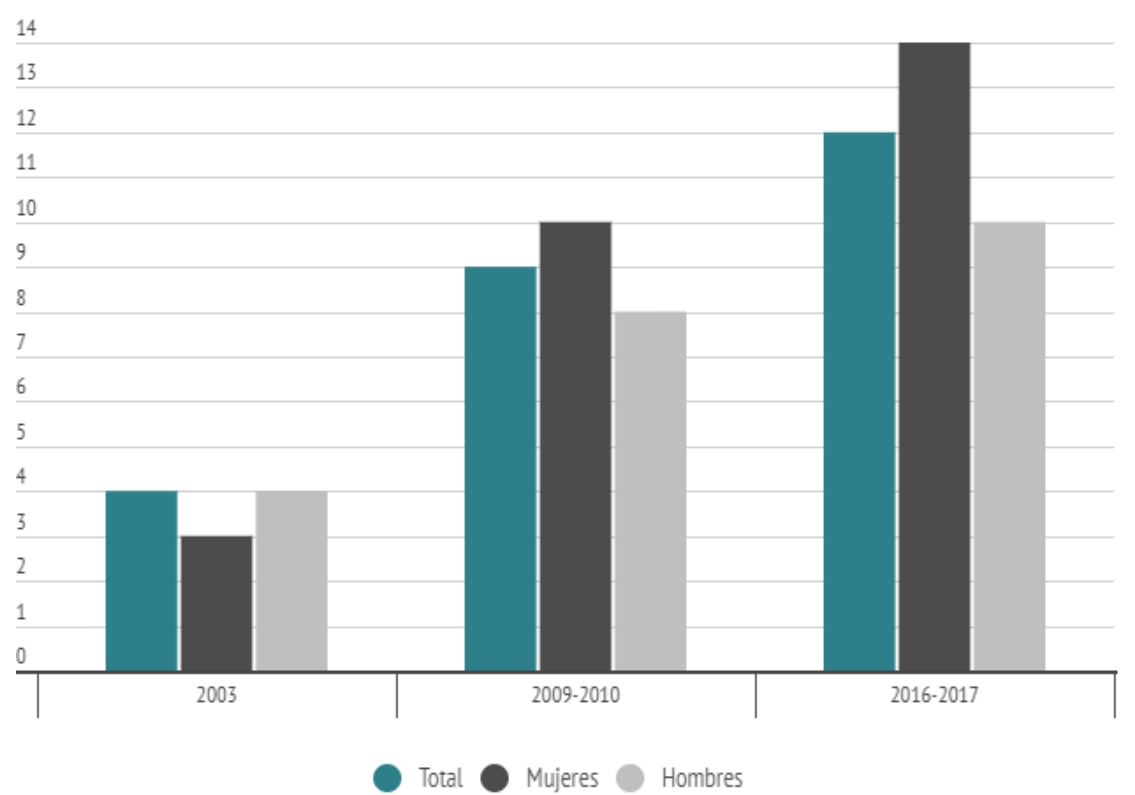
### 5.5 Pastelería libre de azúcar

Una de las enfermedades que ha aumentado mucho en Chile es la diabetes, un padecimiento crónico que pueden llegar a tener las personas que convierte los alimentos en azúcar (glucosa) lo cual es liberado a los torrentes sanguíneos. El páncreas es el encargado de producir la hormona de la insulina y esto permite que el azúcar se meta a la sangre y esto sea utilizado como energía, sin embargo, una persona que padece de esta silenciosa enfermedad provoca que su páncreas no produzca tanta insulina como se requiere y esto hace que se empiece a acumular el azúcar en los torrentes sanguíneos generando con el tiempo graves enfermedades como puede ser pérdida de la visión, enfermedades cardiacas, enfermedades a los riñones, etc. lo cual termina haciendo una falla mayor en todo el cuerpo. Existen diferentes tipos de diabetes: diabetes tipo 1,

diabetes tipo 2 y diabetes gestacional. La diabetes tipo 1 se produce por una enfermedad autoinmune, es decir, cuando el cuerpo se ataca a sí mismo lo que provoca que el páncreas no produzca la insulina y se genere esto, este tipo de diabetes no es tan común ni tampoco hay algo como para poder prevenirla ya que es autoinmune. La diabetes tipo 2 es la más común y es la que padecen la mayoría de las personas, esta se va provocando con el tiempo y se debe a los hábitos alimenticios que tienen las personas por lo que es recomendable, con este tipo de enfermedad, un chequeo cada cierto periodo de tiempo. En cuanto a la diabetes gestacional la padecen algunas mujeres cuando están embarazadas a pesar de nunca haber tenido algún síntoma de diabetes, por lo general, esta diabetes debería desaparecer cuando nace el bebe, pero hace más propensa a la mujer que con el tiempo pueda padecer de diabetes tipo 2. Si bien es cierto, es una enfermedad con la cual se puede tener una buena calidad de vida puesto que se puede tratar y controlar con diversos medicamentos, también resulta muy difícil de controlar puesto que depende de la persona, los cuidados con las comidas que tenga, tener una vida saludable, realizar deporte, entre otras cosas que hacen que las personas no se cuiden como corresponde llegando inclusive a tener consecuencias fatales.

Con los años esta enfermedad se ha ido incrementando considerablemente tal como se puede ver en la Figura 3, la prevalencia de diabetes en Chile ha aumentado de manera exponencial, como se aprecia en el grafico entre los años 2013 y 2017, las cifras han llegado a triplicarse y esto es, principalmente, por los malos hábitos que han adquirido las personas a lo largo del tiempo, como son los malos hábitos alimenticios que adquieren las personas, donde esto no solo provoca este tipo de enfermedad sino que también se le suman los altos índices de obesidad y otro tipos de enfermedades como la hipertensión, hígado graso o enfermedades al corazón lo cual incide directamente ya que estas dolencias están relacionadas de manera directa.

*Prevalencia de la diabetes en Chile.*



**Fuente:** 24 horas.

En la actualidad y en relación con el Covid-19, los individuos que padecen de algún tipo de diabetes son consideradas personas de alto riesgo, esto quiere decir que si se contagian de Covid pueden sufrir grandes complicaciones empeorando aún más su calidad de vida llegando a ponerla en riesgo. Además, algunos estudios han revelado que personas que no padecían de ningún tipo de diabetes, pero salen positivo a la prueba de Covid-19 podrían terminar adquiriendo esta enfermedad, esto es porque” se cree que la causa de esta diabetes es el daño a la célula beta pancreática, encargada de producir la insulina directamente por el virus, lo que haría subir la glicemia hasta desarrollarse la enfermedad. Sin embargo, esto está aún en investigación”. señala que “se cree que la causa de esta diabetes es el daño a la célula beta pancreática, encargada de producir la insulina directamente por el virus, lo que haría subir la glicemia hasta

desarrollarse

la

enfermedad. Sin embargo, esto está aún en investigación”. (Clínica Las Condes, 2021).

Es por esta razón que muchos han comenzado a adoptar nuevos hábitos para poder ir cambiándolos de a poco con el tiempo y permitiendo que todas las cifras anteriores comiencen a ir a la baja.

Se han dado a conocer múltiples reemplazos para el azúcar como lo son las sucralosas, Stevia y, en grandes medidas, a la tagatosa y es que este nuevo ingrediente ha revolucionado el mercado puesto a la gran similitud que tiene con el azúcar, se logró que fueran tan parecidos que ha llevado a que se pueda utilizar en todos los ámbitos de la cocina, en especial, al área de la pastelería lo cual ha sido bastante beneficioso para este mercado, “En el segundo año desde su llegada a nuestro país, su consumo aumentó en un 63%, teniendo una tasa sostenida de consumo anual de un 30%, lo que es bastante llamativo.” (La Cuarta, 2018). Cabe destacar que este tipo de productos suelen endulzar más que el azúcar común que se utiliza y no tienen mayores contraindicaciones por lo que resultan muy útiles para todo tipo de personas que busquen prevenir enfermedades o evitar engordar. Además, se tiene un gran interés por parte de las familias que quieren cambiar e ir mejorando sus hábitos de consumo a pesar de que eso conlleve a que los precios aumenten un poco o que sus ingresos no sean los mismos que antes, esto es debido a que los consumidores han comenzado a preferir una mayor calidad, fresca y sabor por parte de los productos que estos consumen, tal como lo indica el estudio de Puratos “ El 50% de los entrevistados prefieren productos bajos o libres de azúcar y un 44% con menos grasa” (América Retail, 2020).

## 5.6 Evaluación de proyectos

Una evaluación de proyectos es “un proceso de valoración en el cual se analizan todos los elementos que intervienen en el proyecto con el fin de determinar su viabilidad y eficacia, calcular los posibles riesgos y determinar las respuestas” (OBS Business School, 2021). Este

proceso se puede realizar para todo tipo de negocios con el objetivo de poder dar respuestas a interrogantes básicas y específicas que permitan ver si se, finalmente, podría llegar a ser viable el proyecto. Como sirve para todo ámbito de proyectos, se tendrán montos, maquinarias, metodologías y muchas otras cosas diferentes entre si por lo que este tipo de evaluación es capaz de adaptarse a todo tipo de negocio a través de los estudios necesarios que se solicita con el objetivo de tener una buena apreciación. Los proyectos tienen varios objetivos pequeños que dan respuesta a la mayor interrogante de si es factible realizarlo o no, sin embargo, permite analizar los posibles riesgos, gastos, beneficios, rentabilidad esperada, la capacidad de pago del proyecto, entre otras cosas. Esto provoca grandes ventajas para el inversionista ya que le permite analizar una diversidad de cosas de las cuales destacan:

- Identificar los riesgos: al poder identificarlos, se podrán anticipar algunas medidas para poder contra restar esto y, también, optar por algunas estrategias que permitan amortiguarlos.
- Reducir costos: Al analizar el proyecto desde distintos puntos de vista, se podrá reducir en costos todo lo asociado a errores o cosas que se están pasando por alto.
- Mejora la toma de decisiones: este tipo de investigaciones genera información muy útil para los inversionistas por lo que resultará información muy útil.

Para la realización de esta evaluación de proyectos se hará mediante la construcción de un conjunto de estudios los cuales permitirán poder identificar distintas áreas del plan presupuestado, los

estudios principales que se realizarán serán:

- Estudio de mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Legal

- Estudio Financiero

## 5.7 Estudio de Mercado

Un estudio de mercado servirá para conocer a los potenciales clientes, a la competencia y, también, la situación que está viviendo el mercado en la actualidad desde distintos puntos de vista ya sea económica, técnica, legal, etc. Con exactitud, se puede decir que “es la acción que analiza y observa un sector en concreto en el que la empresa quiere entrar a través de la producción de un bien o de la prestación de un servicio” (Economipedia, 2015).

Su principal objetivo es “validar la rentabilidad económica. Demostrar la viabilidad de una actividad permitirá maximizar los beneficios desde el inicio e incluso atraer inversión” (Iebschool, 2021).

Además, el estudio de mercado “permite tomar decisiones estratégicas minimizando riesgos y aumentando las posibilidades de éxito” (accionmk, 2021). Esto ayudará de manera favorable a todo tipo de decisión que se tome en el estudio que se está realizando y no solo en el ámbito económico, sino que permitirá tomar decisiones en cuanto al producto, público objetivo, fijar un precio acorde, entre otros.

### 5.7.1 Definición del producto

Para esta parte “debe darse una descripción exacta del producto o los productos que se pretendan elaborar. Esto debe ir acompañado por las normas de calidad que edita la secretaría de Estado o ministerio correspondiente” (Cedconsultoria, 2016).

En este proyecto, como se trata de la puesta en marcha de una pastelería se debe considerar que “los productos alimenticios se anotaran las normas editadas por la secretaria de Salud o ministerio correspondiente en materia de composición porcentual de ingredientes y aspectos microbiológicos” (Cedconsultoria, 2016).

Para comenzar, es fundamental tener en consideración el modelo de negocios del proyecto que se va a llevar a cabo puesto que será la visión más general y completa que se podrá tener como primera instancia, un modelo de negocio se entiende como “un documento de importancia empresarial puesto que permite planificar qué es lo que va a pasar con el negocio que se pretende llevar a cabo. Se utilizan para describir y clasificar negocios emprendedores y también en el contexto de empresa” (Economipedia,2017). Es por esta razón que se debe tener en cuenta distintas estrategias que se llevan a cabo de manera simultánea para así poder cumplir los objetivos que se proponen.

En la actualidad, existen modelos de negocios abiertos y cerrados. Un modelo de negocio abierto cuando no solo existe una colaboración más participativa entre los miembros de la entidad, sino que también “implica un nuevo modelo de gestión de la innovación basado en la cooperación, mediante el cual las empresas desarrollan sus proyectos de investigación en colaboración con personas y entidades ajenas, como centros tecnológicos, universidades, administraciones u otras compañías” (UNIR,2022). En cambio, antiguamente se solía utilizar los modelos de negocios cerrados, es decir, “las empresas innovaban con recursos propios, habitualmente limitados, ya fueran financiación, tiempo o personal especializado. Este modelo de innovación cerrado es un proceso lineal, en el que los proyectos se inician a partir de las fuentes de conocimiento tecnológico que ya posee la empresa, se seleccionan las mejores ideas y se desarrollan, y en el que solo llegan al mercado aquellos proyectos que superen todas las fases, convirtiéndose en nuevos productos o servicios” (UNIR, 2022).

### 5.7.2 Definición mercado objetivo

Este punto resulta ser un pilar fundamental puesto que el poder definir de manera adecuada el segmento de clientes hará que se comience a generar rentabilidad en el proyecto, el mercado objetivo “hace referencia al grupo de clientes que fija la empresa para dirigir de manera específica la oferta de sus productos. Esta elección debe ser tomada con extrema cautela ya que

es de vital importancia para desarrollar la estrategia de manera efectiva” (dircomfidencial, 2021).

En el mercado objetivo se identificará al “grupo de personas a las cuales va dirigido tu producto o servicio. Los individuos que pertenecen a este grupo presentan características similares entre sí” (Zendesk, 2021).

Además, si se hace una buena segmentación de clientes permitirá “optimizar los recursos en la estrategia de divulgación, en la distribución y en la promoción de tus productos. Además de encontrar los canales más apropiados para establecer la comunicación con tus clientes según su comportamiento de compra y preferencias” (Zendesk, 2021).

### 5.7.3 Demanda del producto

En general, “la demanda es la cantidad de bienes y servicios que un grupo de personas está dispuesto a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, en un período de tiempo” (tiendanube, 2022). Tener el conocimiento de la demanda de mercado de cierto producto o

servicio resulta crucial para un proyecto ya que permitirá tener un mayor conocimiento sobre los posibles consumidores.

Es por esta razón que un pilar fundamental para el análisis de mercado de un proyecto es poder realizar un buen análisis de demanda, el cual se entiende por “el proceso de entender la demanda de los consumidores hacia un producto o servicio en un mercado objetivo. Las técnicas de análisis se utilizan para abrir camino a un mercado exitosamente y generar los resultados esperados” (Hubspot, 2022).

Para poder realizar un análisis de demanda efectivo, se deben tener en cuenta algunos aspectos que resultan relevantes para este análisis:

1. Generar un grupo de análisis: contar con personal calificado o con experiencia en el area que se le designará.
2. Identificar el mercado objetivo: determinar al público objetivo al cual se quiere llegar.
3. Identificar el ciclo económico: al ser distintitas fases que se viven en la economía, se debe identificar los periodos que existirán de receso y también los periodos de expansión.
4. Ajustes del nicho del producto: al considerar las otras variables ya se tendrá una idea del producto o servicio a ofrecer por lo que acá se deben realizar todas las adaptaciones necesarias para el proyecto a evaluar.
5. Evaluar la competencia: se debe tener en consideración cuanta competencia se tiene en el mercado para así determinar cómo diferenciarse y ser capaces de innovar para lograr tener éxito en el proyecto.

#### 5.7.4 Oferta del Producto

La oferta “Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado” (cedconsultoria, 2016).

Se debe realizar un estudio exhaustivo en esta parte puesto que acá es donde se van a destacar las ventajas competitivas que se tendrán en el proyecto en comparación a la competencia, es por esto que “se pretende determinar la cantidad del bien que los productores, constituidos en competencia, están en capacidad de ofrecer al mercado, así como las condiciones en las que estarían dispuestos a hacer dicho ofrecimiento” (lifeder, 2021).

La oferta depende de diversos factores como lo son el precio del bien, costos de producción tecnología, entre otros factores. Además, según el número de oferentes que existan en el mercado, Matías Riquelme (webyempresas, 2022) explica que se podrán reconocer tres tipos de ofertas: la oferta competitiva donde los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia debido a la gran diversidad de productores en un mismo bien; la oferta oligopólica, donde el mercado está dominado por pocos productores y son ellos quienes determinan la oferta; la oferta monopólica el cual está dominado por un único productor y será quien impone el precio, la calidad y cantidad.

#### 5.7.5 Precio

Se entiende por precio a “cantidad necesaria para adquirir un bien, un servicio u otro objetivo. Suele ser una cantidad monetaria” (economipedia, 2016). Al tener esto en cuenta, se debe

considerar cual será la fijación del precio para este proyecto ya que este representará el valor que se le genera a los clientes el producto que se le está ofreciendo. Un precio erróneo puede llevar a dañar de manera importante la imagen de la marca puesto que no se está cumpliendo, ya sea de buena o mala manera, lo que se quiere transmitir con el producto.

Es por esto que resulta importante hacer un minucioso análisis de precio donde se debe tener en cuenta aspectos importantes como lo son el valor percibido por parte de los clientes, los precios que tienen establecidos la competencia, su posicionamiento, segmentación de clientes, entre otros aspectos. Todos estos factores aportan a la fijación de este para así lograr llegar de manera positiva a los clientes y también a los potenciales clientes.

#### 5.7.6 Canales de distribución y venta

Por un lado, se va a considerar como canal de distribución a “todos los medios por los cuales los productos se hacen llegar a los consumidores, en las cantidades adecuadas, el momento oportuno y a precios convenientes, tanto para productores como consumidores” (Prochile, 2022).

Se podrá recurrir a canales de distribución de manera directa y de manera indirecta, los canales directos serán todos aquellos donde el productor del bien suministra sin intermediarios todos los bienes al cliente y, el canal indirecto, será cuando utiliza uno o mas intermediarios para distribuir el bien final al consumidor.

Por otro lado, los canales de venta “son los medios por los cuales se les presentan productos y servicios a los consumidores. Es decir, el sitio web, los medios o la plataforma que permite que el cliente tenga contacto con lo que ofreces” (hotmart, 2022). Escoger un canal de venta adecuado influirá de manera directa en el éxito que pueda tener el producto ya que será el medio de comunicación que se tendrá en la empresa y el consumidor.

### 5.7.7 Modelo CANVAS

“El modelo Canvas es una herramienta que facilita el análisis y la creación de modelos de negocio. Gira en torno a una propuesta de valor que se visualiza globalmente y se entrega en un lienzo que se divide en los aspectos más importantes del negocio” (Modelo Canvas, 2022)

Existen 9 modelos claves para que se ejecute de buena a cabo este modelo de negocios las cuales resultan de vital importancia, acá se encuentran:

- Propuesta de Valor: Razón por la cual el cliente va a preferir la empresa.
- Actividades claves: Realizar actividades para ir probando el producto frente a los consumidores.
- Canales: Como llegar a los clientes.
- Recursos Claves: Tener en consideración los recursos con los que cuenta la empresa para así poder llevar estrategias adecuadas.
- Estructura de costos: Tener en cuenta toda la parte financiera del proyecto.
- Socios Claves: Contar con colaboradores y proveedores que avalen a la empresa.
- Segmento de clientes: Detectar necesidades y deseos del mercado.
- Relación con los clientes: Mantener una comunicación efectiva con ellos.
- Fuentes de ingreso: Ver cómo será rentable el proyecto y así poder ser rentable.

### 5.7.8 Cinco fuerzas de Porter

“El modelo de las 5 fuerzas de Porter constituye una metodología de análisis para investigar acerca de las oportunidades y amenazas en una industria determinada” (Economipedia, 2015). Este tipo de modelo ayudara al proyecto para poder maximizar todos los recursos para así mejorar la visión de la empresa y poder establecer estrategias adecuadas para seguir adelante, acá se deben tener en consideración:

- Intensidad de la competencia actual: analiza la cantidad de competidores que ya existen en la industria y así ver si su nivel de competitividad es alta o baja.
- Competidores potenciales: Son todas las empresas que quieren entrar al mercado.
- Productos sustitutos: Todo producto o servicio que satisface las mismas necesidades.
- Poder de negociación de los proveedores
- Poder de negociación de los clientes

### 5.8 Estudio Técnico

El estudio técnico de un proyecto “presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal” (Baca Urbina, 2010). Mediante este estudio se tendrá como principal objetivo el verificar la posibilidad de realización del producto que se pretende realizar y si es posible, determinar el tamaño, localización optima, equipos e instalaciones necesarias.

### 5.8.1 Tamaño del proyecto

El tamaño de un proyecto hace referencia a la capacidad instalada de este las cuales se expresará en unidades de producción por año, el tamaño del proyecto se considera como “la capacidad que deberá instalarse para atender satisfactoriamente a la demanda del mercado objetivo y se expresa en volumen de producción o número de unidades que puede alojar, recibir, almacenar o producir una instalación en un periodo de tiempo específico” (proyectoslean, 2019).

Para poder determinar el tamaño de la planta se debe tener en consideración factores como la demanda, la tecnología, los equipos, etc. Todos estos factores harán que se condicione y se pueda llegar a un tamaño de planta óptimo.

La demanda será uno de los factores más relevantes pues “Si el tamaño propuesto fuera igual a la demanda, no sería recomendable llevar a cabo la instalación, puesto que sería muy riesgoso” (Baca Urbina, 2010).

En cuanto a la tecnología y equipos, estos estarán relacionados de manera directa puesto que a una mayor cantidad de tecnología y equipos se tendrá un mayor rendimiento en la empresa provocando una disminución en los costos de producción y esto hará un mayor nivel de ventas por lo que provocará mayores rentabilidades para la empresa.

### 5.8.2 Localización del proyecto

La localización del proyecto tiene por objetivo determinar de manera estratégica donde se instalará el proyecto en cuestión. Para poder determinar este punto óptimo se podrá utilizar dos métodos: Método cualitativo por puntos y el Método cuantitativo de Vogel.

El primer método consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización. Esto conduce a una comparación cuantitativa de diferentes sitios” (Baca Urbina, 2010).

El segundo método “apunta al análisis de los costos de transporte, tanto de materias primas como de productos terminados” (Baca Urbina, 2010). Acá, el objetivo principal termina siendo el poder reducir los costos esto se realiza a través de cálculos sencillos que permiten calcularlos, sin embargo, no define un parámetro claro para poder tomar la decisión si es un bajo costo o no.

### 5.8.3 Ingeniería del proyecto

Acá lo que se busca principalmente es “resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva” (Baca Urbina, 2010).

En esta parte de la evaluación se debe ver toda la parte productiva del proyecto y tener en cuenta la demanda esperada, disponibilidad, costos de los factores, entre otros.

### 5.8.3 Layout

El layout “hace referencia a la disposición que tomarán los productos o secciones dentro de un punto de venta, página web o empresa” (CulturaSEO, 2022). Dicho de otra manera, un layout es “una representación de cómo se distribuye un espacio, es perfecto para el sector de la logística. Esta herramienta permite plasmar el diseño del producto, por ejemplo, un almacén” (Grupoioe, 2021). Debido a esto, resulta muy efectivo a la hora de querer comenzar con un nuevo proyecto.

## 5.9 Análisis Organizacional

El análisis organizacional “s un procedimiento diagnóstico que ayuda a entender mejor el desempeño de una organización. Se puede efectuar después de haber realizado una evaluación de capacidades inicial para tener un conocimiento más profundo de las causas de la fragilidad organizacional e identificar oportunidades emergentes” (FAO, 2021).

### 5.9.1 Organigrama

El organigrama en una compañía “es un esquema organizacional que representa gráficamente la estructura interna de una empresa. Es especialmente útil para el departamento de Recursos Humanos, ya que le permite visualizar rápidamente la jerarquía de la empresa por equipos, en función de quién reporta a cada persona, o quién está al cargo de cada equipo o empleado” (FactorailHR, 2022).

### 5.9.2 Remuneración

La remuneración es “todo tipo de retribución y/o contrapartida que se ofrece como compensación por la prestación de un servicio o cesión de activos” (Economipedia, 2017). Según explica la dirección del trabajo, existen diversos tipos de remuneraciones (Dirección del Trabajo, 2011):

- Ordinarias, extraordinarias y especiales: las ordinarias son cuando existe una retribución de

algún servicio prestado lo que determina su sueldo, comisión, etc. En cuanto a las extraordinarias, nacen a través de servicios esporádicos y para el pago de esto se debe verificar el cumplimiento del servicio prestado y, finalmente, las remuneraciones especiales son aquellas que se entregan en ciertos momentos específicos como vendrían siendo bonos o aguinaldos.

- Fijas y variables: La remuneración fija es la que se percibe de manera periódica de acuerdo con un plazo establecido y donde su monto no varíe por lo que acá se consideraría el sueldo de los trabajadores. La remuneración variable es cuando el monto que se reciba en el periodo establecido sea un monto variable, por ejemplo, las comisiones.
- Principal y accesoria: Será una remuneración principal cuando esta responda a la contraprestación fundamental pactada en el contrato, en términos que no depende de otra para su procedencia y cálculo, por ejemplo, bono de antigüedad. La remuneración es accesoria, cuando se calcula sobre la remuneración principal, como, por ejemplo, el sobresueldo u horas extraordinarias.

#### 5.10 Estudio Legal

En este ámbito, se debe tener en cuenta para la evaluación de un proyecto que se debe considerar aspectos como la estructura organizacional de la empresa, su marco legal y todo lo que conlleva la creación de la empresa como tal.

Por una parte, se debe tener en cuenta el estudio del marco legal del proyecto puesto que toda actividad económica se debe encontrar dentro del marco jurídico, es por esto que acá se debe considerar el estudio societario del proyecto, definir si será una empresa individual o con más socios para así poder ir ajustando hasta llegar a la sociedad adecuada para el proyecto. Esta decisión depende de muchas variables como sería el rubro, fuentes de financiamiento, que tan grande será el proyecto, etc.

Por otra parte, lo que se debe considerar es la estructura organizacional del proyecto que se está evaluando, la cual se define como “la forma cómo se asignan las funciones y responsabilidades que tiene que cumplir cada miembro dentro de una empresa para alcanzar los objetivos propuestos” (economipedia, 2020). Este punto resulta ser muy importante para la empresa puesto que será un factor diferenciador con respecto a la competencia, todas las empresas funcionan de manera distinta, pero cada una de ellas se conforma y se debe llevar bajo la línea de lo que uno quiere lograr como compañía por lo que esta estructura que se busca crear siempre debe ir acorde a las decisiones del proyecto, sus objetivos y, por supuesto, acorde a las estrategias que se quieren implementar en la empresa. Existen diversos tipos de estructura organizacional como lo es una estructura lineal, horizontal, funcional, matricial, entre otras. Sin embargo, no existe una estructura mejor que la otra, sino que dependerá de cada proyecto.

#### 5.11 Estudio financiero – económico

El estudio económico es un punto muy importante en la evaluación de un proyecto puesto que dirá si este es factible o no desde el punto de vista económico, sin embargo, este no puede ser el único punto a medir para revisar que tan viable será el proyecto ya que esto no se convertiría en un estudio fiable, con un gran sustento es por esto que se realiza un estudio desde distintos aspectos para así poder reafirmarlo en este último punto a considerar, es decir, “La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica” (Baca Urbina, 2010).

En esta etapa, la cual es una de las últimas fases de la evaluación, se sustenta bajo todo el estudio realizado anteriormente, acá ya se debe tener en consideración los costos de las materias primas, la ubicación del lugar, fuentes de financiamientos, entre otros. Esto con el fin de poder

obtener todo tipo de información para poder cuantificarla. Además, se tendrán que considerar elementos que no se habían mencionado anteriormente pero que ayude a dar un sustento al estudio financiero de este.

#### 5.10.1 Evaluación Económica

Esta es la última etapa para la evaluación del proyecto en cuestión, si se ha llegado hasta acá es porque todo ha resultado bien y se tiene un mercado potencial de clientes y un producto a ofrecer. para poder satisfacer una necesidad que se ha visto presente en el mercado. En esta etapa de cierre ya se conoce todo sobre el proyecto inclusive se conocerá todos los gastos en los que se deben incurrir para la creación de este. A través de diversos indicadores de rentabilidad se podrá determinar si el proyecto recuperará la inversión y si será viable finalmente, los indicadores que se utilizan con mayor frecuencia son:

- Valor Actual Neto (VAN): “es un indicador financiero que sirve para determinar la viabilidad de un proyecto. Si tras medir los flujos de los futuros ingresos y egresos y descontar la inversión inicial queda alguna ganancia, el proyecto es viable” (EsanBusiness, 2017). Si el VAN resulta ser un valor positivo, entonces, se dirá que el proyecto se podría considerar como viable; si el VAN resulta negativo, entonces, no resultará viable el proyecto evaluado.
- Tasa Interna de Retorno (TIR): “es la rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto” (Economipedia, 2014). La TIR suele expresarse en porcentaje y dirá que tan rentable es un proyecto, mientras más alta sea esta, más rentable resulta el proyecto que se está evaluando. Este indicador está muy relacionado con el Valor Actual Neto (VAN) puesto que la TIR es la máxima

tasa de descuento que se puede tener para que el proyecto sea viable, es decir, una mayor tasa provocara que el VAN sea menor a cero.

- Payback: “El payback o plazo de recuperación es un criterio para evaluar inversiones que se define como el periodo de tiempo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión” (Economipedia, 2022). En otras palabras, este indicador va a mostrar los periodos de tiempo, generalmente en años, en los que va a demorar el proyecto en recuperar la inversión.

## 6. PLANTEAMIENTO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION

Este punto de la investigación se va a realizar por etapas las cuales van a constar desde el planteamiento del problema hasta como se va a llevar a cabo, a modo de referencia, el proyecto de la puesta en marcha de una Pastelería sin azúcar ubicada en Villa Alemana, Quinta Región. Las etapas en las cuales se llevará a cabo este proyecto serán:

Etapa N°1: Planteamiento del problema y preguntas de investigación.

Etapa N°2: Recopilación de evidencia de Modelos de Negocio de Pastelerías sin azúcar en Chile y en el mundo.

Etapa N°3: Investigación Cualitativa: Entrevista a dueños/as de pastelerías de la Quinta Región.

Etapa N°4: Investigación Cuantitativa: Encuesta a clientes de pastelerías de la Quinta Región.

Etapa N°5: Análisis y Recopilación de resultados de Entrevistas y encuestas.

Etapa N°6: Realizar la evaluación de proyectos y modelo de negocios.

En cuanto a la primera etapa, es cuando se inicia una investigación la cual debe despertar un interés por un tema en especial el cual se va a desarrollar y entregar ciertos resultados a lo largo del proyecto, “Una vez definidos el tema y el título de la propuesta de investigación se procede a plantear el problema de investigación, entendiendo como problema de investigación la situación, el fenómeno, el evento, el hecho u objeto del estudio que se va a realizar” (Cesar Bernal, 2012). Al ser la primera parte, este ya se encuentra desarrollado a partir de la página 3 tanto el planteamiento de la idea como también las preguntas de investigación que se quieren llevar a cabo en el estudio.

La segunda etapa, tiene por objetivo el dar a conocer casos de éxito de distintas pastelerías sin

azúcar en Chile y en el mundo, conocer el por qué decidieron crear este tipo de pastelería, las razones por las cuales creen que iban a satisfacer una necesidad, por qué han logrado perdurar en el tiempo, entre otras cosas. Esta información también fue desarrollada a partir de la página 9 del presente.

En cuanto a la tercera etapa se debe llevar a cabo una investigación cualitativa, “Los métodos de investigación cualitativa se orientan a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es medir, sino cualificar y describir el fenómeno social objeto de estudio a partir de rasgos determinantes” (Cesar Bernal, 2012). En este tipo de investigación se basa en analizar las cosas, conocer la información detallada a pesar de que esta información no deba ser centrado en datos numéricos. En este caso se busca llevar a cabo entrevistas a dueños de pastelerías sin azúcar en la región para poder conocerlos un poco más y así ayudar a tener información relevante para la puesta en marcha de la pastelería. En cuanto a la encuesta como tal, se va a desarrollar en la siguiente etapa del informe, pero los temas principales a tratar con los dueños de las pastelerías serán con el propósito de conocer información base de por qué decidieron realizar un proyecto de esta característica (productos sin azúcar), obtener más información del cliente como sería su rango etario, gustos, preferencias, etc. Además, saber si tienen claro cuál es la diferenciación que ellos perciben con respecto a la competencia y los medios/canales que más utilizan o que más les generan buenos resultados con sus clientes y potenciales clientes.

Desarrollo etapa 3: Entrevista a dueños/as de pastelerías sin azúcar. En esta sección se encuentra el diseño de la entrevista para poder realizarla de manera correcta al momento de entrevistar a los dueños:

CATEGORIA	PREGUNTAS	PROPOSITO
Información general	¿Por qué decidiste crear este tipo de pastelería?	Introducir la entrevista y saber el por qué les nace crear una pastelería de este estilo.
Clientes	<p>¿Conoces cuál es el público objetivo al cual quieres llegar? (hobby, edad, genero, ocupación)</p> <p>¿Crees que logras una buena interacción con tus clientes a través de redes sociales? (etiquetar en historias, me gustas, reacciones, etiquetas, etc.)</p>	Servirá para conocer la segmentación de clientes que tienen cada una el cual servirá de guía y se podrá comparar con la encuesta que se realizará más adelante.
Propuesta de valor	<p>¿Qué crees que es lo que te diferencia con respecto a tu competencia? (lo que te hace diferente y que por eso te prefieren)</p> <p>¿Cómo logras satisfacer las necesidades de tus clientes?</p>	Conocer que es lo que realmente valoran los clientes de cada emprendimiento y poder compararlos.
Canales de distribución	<p>¿Utilizas redes sociales? Si es así, ¿Qué red social es la que más utilizas?</p> <p>¿Cuál crees que es el mejor canal de contacto para que los clientes lleguen a conocer tu pastelería?</p> <p>¿Utilizas alguna estrategia para dar a conocer tu emprendimiento? (publicidad en redes sociales, flyers, publicidad en otros medios, boca a boca, etc.)</p> <p>¿Cómo crees que llegan a</p>	Conocer los canales preferidos de los consumidores para así poder definir algunos canales de distribución como los más exitosos para este tipo de emprendimientos y así aplicarlos en este.

	conocer tu pastelería?	
Relación con los clientes	<p>¿Cómo crees que es tu relación con los clientes?</p> <p>Si tienes distintos segmentos, ¿Qué relación existe con cada segmento? (ej: con una persona joven será totalmente distinto a una persona mayor)</p>	Poder identificar los elementos más importantes para los consumidores de las pastelerías y, si son de distinto segmento, como poder llegar a ambos.
Fuente de ingresos	<p>¿Cuánto tiempo llevas con tu emprendimiento?</p> <p>¿Cuál es su mayor fuente de ingresos? (venta presencial, a través de redes sociales, delivery, etc.)</p> <p>¿Qué línea de productos es la que mayor éxito tiene? (producto más vendido)</p> <p>¿Qué medios de pagos utilizas?</p> <p>¿Utilizas aplicaciones de reparto? (ejemplo: rappi, pedidos ya, ubereats, etc).</p> <p>Si utilizas de estas aplicaciones, ¿favorecen a tu emprendimiento?</p>	Identificar las mayores fuentes de ingresos de las pastelerías, saber si el uso de aplicaciones es realmente bueno para ellos y conocer los productos que más suelen vender.

La cuarta etapa se va a desarrollar una etapa cuantitativa que, “a diferencia de la cualitativa, analiza un volumen elevado de datos. Además, estudia variables cuantitativas, es decir, numéricas. Estas adquieren todo su significado cuando se relacionan con otras a través de correlaciones, regresiones o contrastes de hipótesis”. (Economipedia, 2021) En este proceso se realizará una encuesta, la cual aún no tiene definidas sus preguntas, pero estará destinada a todos los posibles clientes de las pastelerías sin azúcar para así poder tener en cuenta grandes observaciones que ayudaran en la toma de decisiones del proyecto, se deben abordar temas como: las razones de por qué les gusta consumir este tipo de productos, si poseen alguna enfermedad o es por cuidar su salud,

cuanto estarían dispuestos a pagar por este tipo de productos, horarios, lugares, canales de distribución, entre otras cosas.

La quinta etapa se podrá llevar a cabo cuando la tercera y cuarta ya estén realizadas completamente puesto que acá se van a analizar todos estos datos obtenidos tanto por los dueños de las pastelerías como también de los potenciales clientes para así poder obtener algunos resultados y sacar conclusiones apropiadas para la pronta evaluación de proyectos.

Finalmente, en la sexta etapa se va a desarrollar todo lo que falta para el proyecto y lo cual fue explicado en el marco teórico paso a paso, acá se tendrá que desarrollar en base a lo teórico sumado a los resultados de las encuestas y entrevistas, para poder realizar de manera efectiva la puesta en marcha de la pastelería sin azúcar ubicada en Villa Alemana para así poder dar los resultados al planteamiento del problema que se estipuló en un principio de la investigación.

Encuesta posible consumidores:

1. Genero
  - Femenino
  - Masculino
  - Prefiero no decirlo
2. ¿En qué rango de edad te encuentras?
  - Entre 18 y 25 años
  - Entre 25 y 30
  - Entre 31 y 35
  - Mayor a 35
3. ¿En qué Comuna de la Quinta región resides?
  - Villa Alemana

Quilpue

Limache

Viña del Mar

Otra:

4. ¿Te interesa la vida saludable?

Si

No

5. ¿Tienes algún problema con el azúcar? Ya sea, resistencia a la insulina, diabetes o similar.

Si

No

6. ¿Con cuanta frecuencia comes cosas dulces (pasteles, galletas, chocolates, etc)?

1 vez por semana

2 veces por semana

3 veces por semana

Mas de 3 veces por semana

7. A la hora de comprar un pastel o similar, ¿en qué te fijas?

Precio

Calidad

Presentación

Tamaño

8. ¿Te gustaría una pastelería con productos saludables, sin azúcar ubicada en Villa alemana?

Si (si coloca Si, continuar con pregunta 9)

No (si coloca No, dar pregunta 8.1)

8.1 ¿Por qué razón no te gustaría probar estos productos?

Porque suelen tener mal sabor

Porque son mucho más caros

Porque no ofrecen gran variedad

Otro:

Finalizar encuesta

9. ¿Hasta qué porcentaje estaría dispuesto a pagar de más por un producto saludable o sin azúcar?

Un 10% más

Un 30% más

Un 50% más

No estaría dispuesto a pagar más

10. ¿Cómo prefieres comprar este tipo de productos (pasteles, chocolates, galletas, etc.)?

Tiendas físicas

Tiendas online

Supermercados

Otro:

11. ¿Cuál es tu ocupación?

Estudiante

Independiente

Empresa privada

Empresa pública

otro:

12. Tus ingresos varían entre:

Menos de 300 mil

Entre 300 mil y 600 mil

Entre 600 mil y 1 millon

Entre 1 millon y 1,5 millones

Mas de 1,5 millones

No tengo ingresos

## **7. DESARROLLO DE LA INVESTIGACION**

### 7.1 Estudio de Mercado

#### 7.1.1 Definición del producto

La propuesta que se quiere establecer es lograr la creación de una pastelería donde los productos sean elaborados sin ningún porcentaje de azúcar el cual sea reemplazado por sustitutos reales de esta como vendría siendo la Alulosa. Esto con el objetivo de que todas las personas que tengan problemas de salud relacionadas al azúcar puedan disfrutar como todas las personas y no se deban estar restringiendo ni sintiéndose mal al respecto puesto que se quiere entregar un producto de muy buena calidad donde el sabor no se altere y sea casi imperceptible la falta de aquel ingrediente tan dañino para la salud de las personas. Por otro lado, también servirá para todas aquellas personas que quieran prevenir esta enfermedad o que les interese comer de manera saludable.

#### 7.1.2 Entrevista a expertos

Para comenzar a entrevistar a los expertos y dueños de las pastelerías sin azúcar se quiso saber porque razón les interesaba este tema, con respecto a los tres entrevistados se llega a una conclusión muy particular y semejante: a todos les interesaba llevar una vida más saludable, comenzar a eliminar de raíz todo lo relacionado del azúcar puesto que saben lo dañino que puede resultar ser para uno. Otra razón importante, es que los propietarios tenían algún problema relacionado con el azúcar y si

no tenían algo relacionado comentaban que algún familiar si lo tenía por lo que siempre había un caso muy cercano que requería de este tipo de productos y que, lamentablemente, era algo muy difícil de conseguir hace un par de años atrás.

Otro punto relevante es el segmento objetivo de los emprendimientos porque no tienen un solo público al cual pueden llegar, los tres coinciden que son personas muy variables donde, si bien es cierto, el principal foco van a ser todas aquellas personas que posean alguna afección con respecto a enfermedades relacionadas con el azúcar, sin embargo, el público que poseen es muy amplio puesto que el querer comer saludable, hacer deportes y tener una mejor calidad de vida ha ido en aumento lo que hace que muchas personas quieran alimentarse mejor, comer mejores productos donde sin duda alguna comienzan a preferir mayor calidad que cantidad. Para que las personas puedan llevar una mejor alimentación o consumir mejores productos se debe considerar que todos estos pasteles suelen ser más caros que cualquier pastelería tradicional por lo que apuntan a personas que tengan un ingreso más alto.

Cabe destacar que se encontró una pequeña similitud a la hora de preguntar que los diferenciaba de las demás pastelerías y es que los tres encuestados dicen que su mayor diferenciación es la calidad en los productos que entregan donde efectivamente son productos elaborados sin azúcar donde las mismas personas lo pueden comprobar por lo cual logran satisfacer las necesidades de sus clientes. Esto a pesar de que las tres pastelerías no se parecen en lo absoluto, ni en cuanto a la tienda como tampoco en los productos que realizan.

En cuanto a los canales de distribución el medio que más utilizan es Instagram donde algunos de los entrevistados lo utilizan más que los otros y acá se presentan algunas diferencias. Los dueños de la pastelería Mora Loutit comentan que el boca a boca ha sido lo principal y llevar un ambiente

muy cercano en Instagram donde no solo se hable de la pastelería ni lo relacionado a ellos si no que conozcan a quienes están detrás de todo, su vida y entorno, eso ha dado un vuelco en el emprendimiento y les ha generado mayores ganancias inclusive más que cualquier publicidad pagada. En el caso de las otras dos pastelerías no se enfocan tanto en esto, si han utilizado una mayor cantidad de publicidad y no se muestran tan cercanos a las personas, pero si logran generar reacciones con sus clientes donde el boca a boca ha sido fundamental para darse a conocer también.

### 7.1.3 Encuesta a posibles clientes

Al tener mayor claridad en todos los puntos a desarrollar se debe proseguir con el definir a la población donde se va a comenzar a desarrollar la investigación, es decir, Villa Alemana. Aquí se tendrá por objetivo conocer con mayor profundidad a los posibles consumidores de la pastelería ya sea conocer su edad, gustos, preferencias, estilo de vida, etc. Para esto, se debe tener en consideración diversos factores:

- Definición del grupo objetivo: Aquí se tendrá en consideración y, a grandes rasgos, el público al cual se está enfocando puesto que esto será corroborado y explicado de manera más detallada en los siguientes puntos cuando ya se tenga lista la encuesta realizada. El público objetivo serán hombres y mujeres, entre 25 y 49 años que residan en la comuna de Villa Alemana y que tengan problemas de salud relacionados al azúcar o tengan interés por comer de manera más saludable.
- Estimación de la Población de interés: Al tener el grupo de interés predefinido se tendrá que buscar la población de interés donde se puede concluir según la tabla N° 1 con los datos obtenidos del sitio web del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) que la población total de interés a considerar será de 31.437 personas.

Tabla N°1: Población que reside en la comuna de Villa Alemana, mercado potencial.

NOMBRE REGIÓN	CÓDIGO REGIÓN	NOMBRE PROVINCIA	CÓDIGO PROVINCIA	NOMBRE COMUNA	CÓDIGO COMUNA	GRUPOS DE EDAD	TOTAL POBLACIÓN QUE DECLARA TRABAJAR	HOMBRES	MUJERES
VALPARAÍSO	5	MARGA MARGA	58	VILLA ALEMANA	5804	Total, Comuna	53.689	30.382	23.307
VALPARAÍSO	5	MARGA MARGA	58	VILLA ALEMANA	5804	15 a 19	887	519	368
VALPARAÍSO	5	MARGA MARGA	58	VILLA ALEMANA	5804	20 a 24	4.062	2.342	1.720
VALPARAÍSO	5	MARGA MARGA	58	VILLA ALEMANA	5804	25 a 29	6.441	3.585	2.856
VALPARAÍSO	5	MARGA MARGA	58	VILLA ALEMANA	5804	30 a 34	6.464	3.593	2.871
VALPARAÍSO	5	MARGA MARGA	58	VILLA ALEMANA	5804	35 a 39	6.278	3.413	2.865
VALPARAÍSO	5	MARGA MARGA	58	VILLA ALEMANA	5804	40 a 44	6.322	3.425	2.897
VALPARAÍSO	5	MARGA MARGA	58	VILLA ALEMANA	5804	45 a 49	5.932	3.195	2.737
VALPARAÍSO	5	MARGA MARGA	58	VILLA ALEMANA	5804	50 a 54	5.921	3.300	2.621
<b>Total:</b>							<b>31.437</b>		

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

- Tamaño de la muestra: Esto servirá para determinar el grado de credibilidad al que se quiere llegar en los resultados del proyecto, considerando que se tiene una población de 31.437 personas como potenciales clientes se tendrá que buscar el número de encuestas necesarias para que sea exitoso, esto se va a realizar mediante la formula:

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

Donde:

N: Tamaño de la población.

n: Tamaño de la muestra.

e: Error muestral aceptado.

k: Constante que depende del nivel de confianza.

p: Proporción que poseen en la población de estudio.

q = (1-p): Probabilidad de que no ocurra el evento.

Tabla N° 2: Valores de K según el nivel de confianza deseado.

K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de Confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,50%	99%

*Fuente: Elaboración propia.*

Para este proyecto se desea un nivel de confianza de un 95%, por lo que según la tabla 2, el valor de  $k=1.96$ . Además, se tendrá en consideración un error muestral de un 7% esto porque se pretende que el estudio sea muy certero en cuanto a lo que se está midiendo y así lograr que este proyecto se asemeje lo más posible a la realidad. Por otro lado, se tendrá que la proporción que posean los individuos de la población sea de un 60%, es decir, un  $p= 0,6$  y  $q= 0,4$ .

Con estos valores, se tiene que el tamaño muestra (n) debe ser de 186 encuestados.

- Estructura de la encuesta: El cuestionario que se realizó no tiene más de 13 preguntas por lo que es algo muy rápido y simple de responder, esto se hizo con la

finalidad para que todas las personas realizaran de manera consciente la encuesta, pues si tiene muchas preguntas a las personas les resulta tedioso y puede que no lo terminen o lo respondan rápido y con esto, pueden responder de manera errónea.

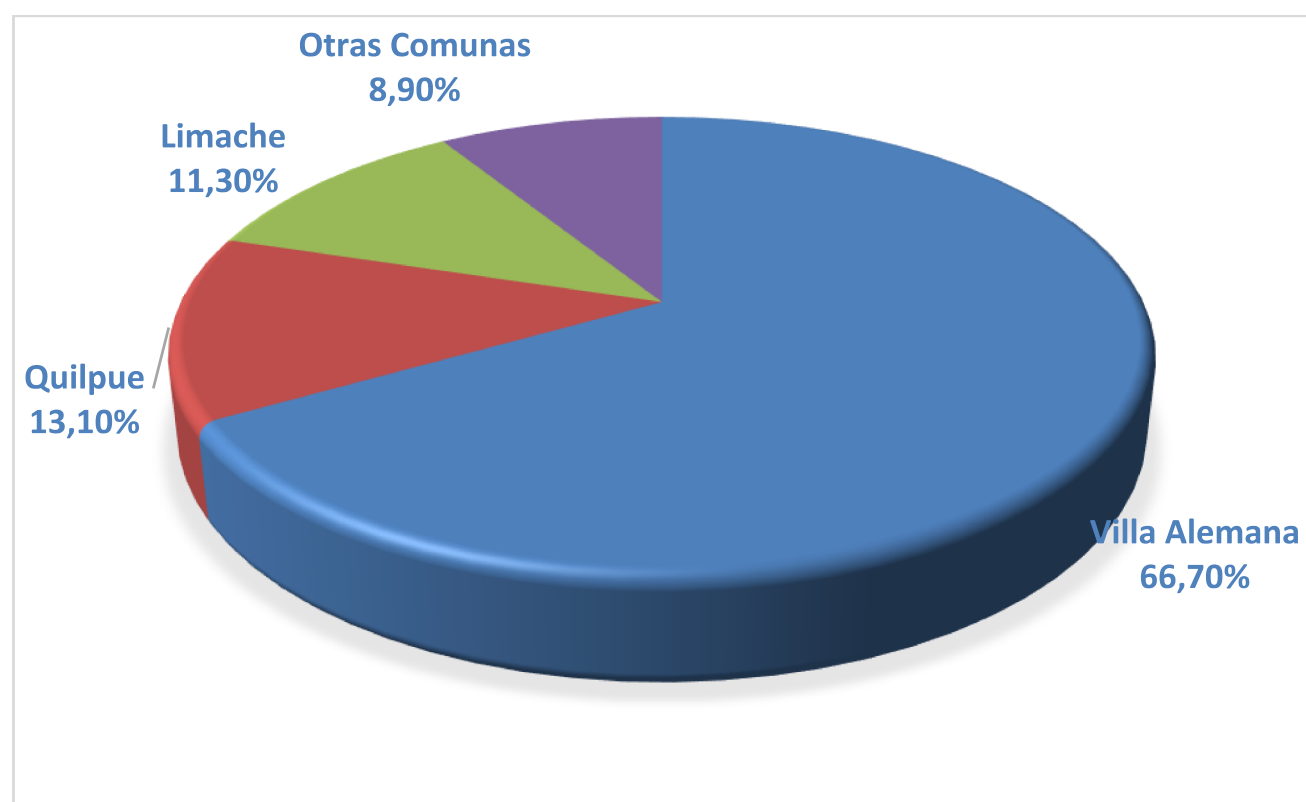
- **Recolección de datos:** La encuesta se llevó a cabo mediante la plataforma de Google, Google forms. Antes de enviarla, se procedió a verificar que todo estuviera como corresponde, para poder ver esto se envió la encuesta a 5 personas cercanas para que la pudieran realizar y así poder percatarse de que hubiera algún tipo de error. Esto sirvió mucho puesto que se presentaron algunos problemas, por ejemplo, a todos no les servía el enlace para poder entrar a responder las preguntas por lo que se tuvo que chequear y cambiar la configuración de los permisos para que todos pudieran verla.

La recolección de datos comenzó el 31 de noviembre hasta el 16 de diciembre a personas que estuvieran en la zona de estudio o alrededores y con el perfil de estudio que se creía. Además, esta encuesta se difundió por redes sociales como Facebook, WhatsApp e Instagram.

#### 7.1.4 Análisis de los resultados

- Luego de alcanzar el número de encuestados donde el mínimo deberían ser 196 personas, se puede comenzar a realizar un análisis detallado de los resultados obtenidos. En cuanto a datos más generales y personales de las personas, cabe señalar que un 76,6% de los encuestados resultaron ser mujeres y un 23,4% hombres, donde el 58,6% corresponde a personas mayores de 35 años. Además, el 66,7% resultan ser personas que residen en la comuna de Villa Alemana y las comunas que le siguen son Quilpué con un 13,1% y Limache con un 11,3% (Ver Anexo 1). Esto resulta ser muy relevante para el estudio, pues la principal comuna es la zona de estudio puesto que será donde se quiere colocar la pastelería y las otras dos comunas resultan ser las comunas vecinas lo cual también se considera importante para el proyecto ya que las personas se pueden acercar a comprar.

Gráfico N°1: Encuestados por comuna.



Fuente: Elaboración propia.

- Enfermedades y/o estilo de vida: Cabe destacar que, de un total de 222 encuestados, 206 de las personas que respondieron a la encuesta dicen que les interesa comer saludable y, por ende, querrán tener un mejor estilo de vida (ver Anexo 1). Sin embargo, un 72,5% de ellos manifiesta no tener problemas relacionados al azúcar, sin embargo, un total de 26,1% dice ser diabéticos o ser resistentes a la insulina. Esta cifra resulta ser alarmante y se requiere que las personas comiencen a tomar mayor conciencia para poder prevenir este tipo de enfermedades.

Gráfico N°2: Enfermedades relacionadas al azúcar en los encuestados.

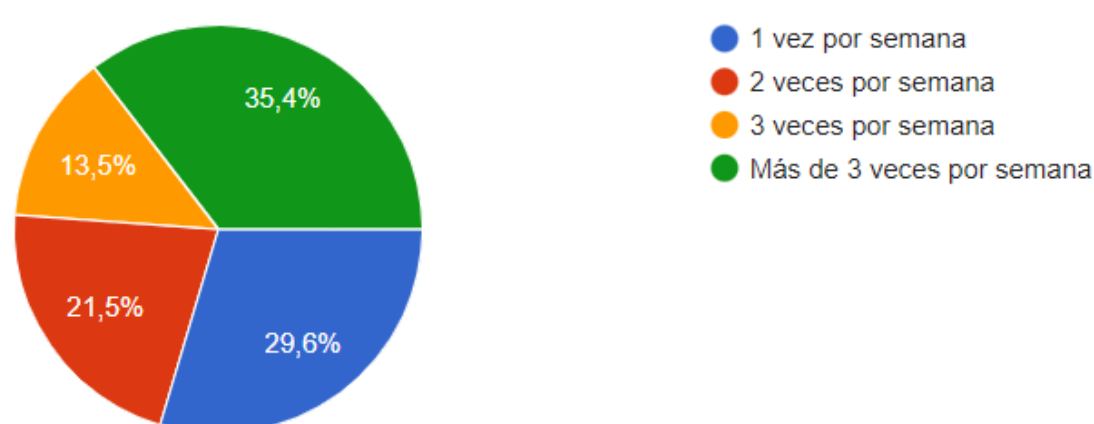


Fuente: Elaboración propia.

- Frecuencia en comer cosas dulces: un punto relevante era saber con cuanta frecuencia

las personas comían cosas dulces y resulta ser muy importante esta cifra y desalentadora para la salud de ellos puesto que el 35,4% de las personas come más de tres veces por semana algo dulce. Esto da una señal de que las personas si pudiesen comprar este tipo de productos frecuentemente y sería una muy buena oportunidad para ellos ya que estarían cuidado de su salud.

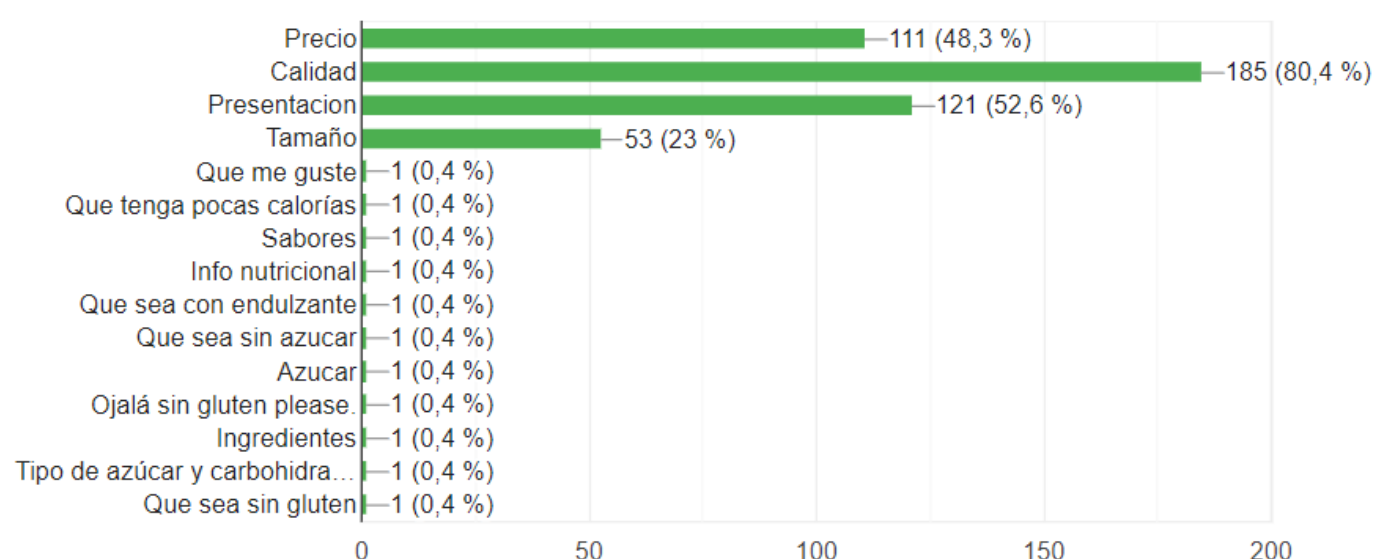
Gráfico N°3: Frecuencia con que las personas comen cosas dulces.



Fuente: Encuesta realizada a través de Google Forms.

- En cuanto a la hora de comprar un pastel o similar, 180 de las personas encuestadas manifiestan que en las principales cosas que se fijan a la hora de comprar es en orden de prioridad: calidad, presentación y precio, respectivamente. Esto también resulta favorable para el proyecto ya que las personas en su mayoría van a preferir un producto de calidad, es decir, prefieren mejorar su calidad de vida antes de que se compre por el precio del producto.

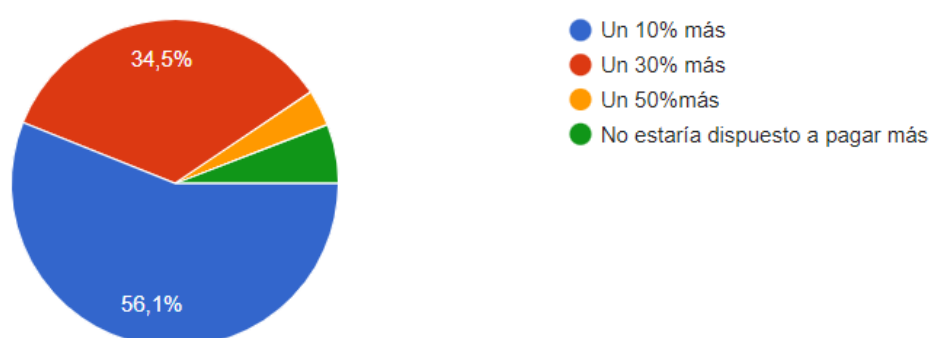
Gráfico N°4: Preferencias de las personas a la hora de comprar.



Fuente: Google Forms.

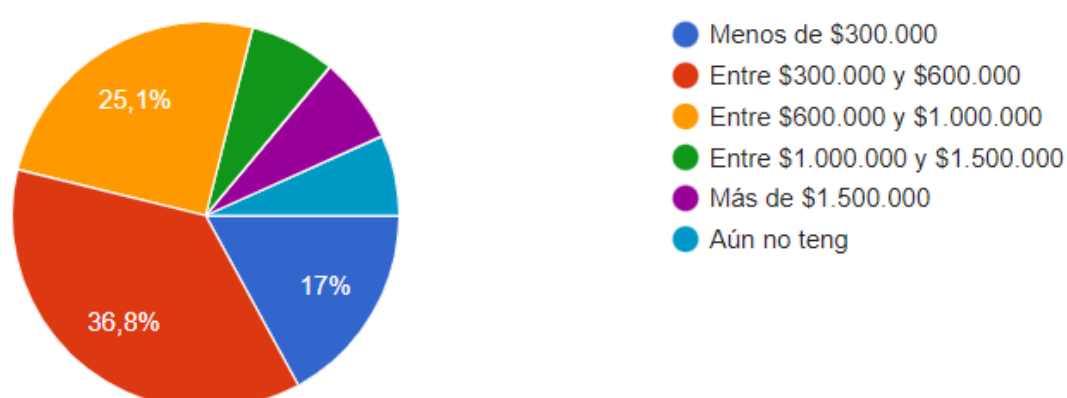
- Pastelería sin azúcar y disposición a pagar: Del total de las encuestas, a 223 personas les gustaría una pastelería sin azúcar o con productos saludables en Villa Alemana, esta es una cifra muy alentadora pues es el 97% de los encuestados, esto se puede apreciar en el Anexo 1. Además, un 56,1% declaran que estarían dispuestos a pagar un 10% de más por un tipo de pastel de esta categoría y un 34,5% inclusive están dispuestos a pagar un 30% más. Además, 197 personas prefieren comprar de manera directa los pasteles, es decir, a través de una tienda física.

Gráfico N°5: Disposición a pagar un valor adicional por un producto sin azúcar o saludable



Fuente: Google Forms.

- Ingresos: En cuanto a los ingresos de las personas encuestadas, un 36,8% dice que sus ingresos varían entre los \$300.000 y \$600.000 (82), un 25,1% está entre los \$600.000 y \$1.000.000 (56), un 17% (38) gana menos de \$300.000.



#### 7.1.4 Definición mercado objetivo

Luego de realizar la encuesta, se puede reafirmar que el público objetivo al cual apunta este proyecto

serán hombres y especialmente mujeres entre los 25 y 50 años que tengan residencia en la comuna de Villa Alemana donde además tengan las ganas de alimentarse de manera saludable para así prevenir o cuidarse de enfermedades relacionadas con el azúcar como lo es la diabetes y la resistencia a la insulina. Además, al utilizar productos de mejor calidad resultan ser más escasos y caros por lo que el producto en general tendrá un valor más elevado a las pastelerías tradicionales por lo que se busca que las personas tengan un nivel socioeconómico alto, es decir, que ganen desde \$1.000.000.

#### 7.1.5 Demanda del producto

Como se pudo notar en la tabla N°4 la población de interés que reside en Villa Alemana al año 2023 es de 25.942 personas, cabe destacar que este número en la población es de personas que declaran trabajar lo cual es de interés para el estudio de este proyecto. En este total de la población se espera conseguir un 5% de participación de mercado, es decir, se espera llegar a 1,297 personas mensualmente.

Sumado a lo anterior y en base a la encuesta realizada, las personas decían consumir más de tres veces por semana cosas dulces, sin embargo, tomando en cuenta el escenario de pandemia y la recesión en el país en el mundo, sólo se esperará que los posibles clientes compren 1 vez a la semana en la pastelería y solo un producto, teniendo así una demanda de 5.188 personas mensual.

Se tiene en consideración el escenario que está viviendo el país, la recesión y el nivel de desempleo que existe por lo que hace 5 años atrás este escenario hubiese sido mucho más optimista llegando a una demanda mucho más alta, pero al tener en consideración todas estas grandes problemáticas sólo se esperara a que las personas compren 1 vez a la semana y un solo producto. Con esto, las personas sólo estarían gastando \$12.000 mensuales y, considerando que las personas solo ganen el sueldo mínimo (\$410.000) estarían destinando menos del 3% de su remuneración a los productos de la pastelería.

**Tabla 4:** Proyección de habitantes en la comuna de Villa Alemana.

Nombre Com	Edad	Poblacion 2023	Poblacion 2024	Poblacion 2025	Poblacion 2026	Poblacion 2027	Poblacion 2028	Poblacion 2029	Poblacion 2030	Poblacion 2031	Poblacion 2032	Poblacion 2033
Villa Alemana	25	1049	1038	1027	1019	1005	986	970	968	971	966	1020
Villa Alemana	26	1053	1036	1024	1013	1005	991	972	957	954	957	972
Villa Alemana	27	1063	1053	1035	1023	1013	1004	990	970	955	952	955
Villa Alemana	28	1080	1070	1059	1041	1029	1018	1010	995	975	959	956
Villa Alemana	29	1093	1085	1074	1063	1045	1033	1022	1013	998	978	962
Villa Alemana	30	1088	1091	1082	1072	1060	1042	1029	1018	1010	995	974
Villa Alemana	31	1098	1090	1092	1083	1073	1062	1043	1030	1019	1010	996
Villa Alemana	32	1107	1104	1095	1098	1089	1078	1067	1048	1035	1024	1015
Villa Alemana	33	1095	1122	1118	1110	1112	1103	1092	1081	1061	1048	1037
Villa Alemana	34	1079	1107	1134	1131	1122	1124	1115	1104	1093	1073	1060
Villa Alemana	35	1037	1089	1117	1145	1141	1133	1135	1125	1114	1103	1083
Villa Alemana	36	1003	1040	1093	1121	1149	1145	1137	1139	1129	1119	1107
Villa Alemana	37	982	1004	1041	1094	1122	1150	1146	1138	1140	1130	1120
Villa Alemana	38	989	984	1006	1043	1095	1123	1151	1147	1139	1141	1132
Villa Alemana	39	999	995	990	1012	1049	1102	1130	1158	1154	1146	1148
Villa Alemana	40	1005	1016	1012	1007	1029	1067	1120	1149	1177	1173	1165
Villa Alemana	41	998	1021	1033	1029	1023	1046	1084	1138	1167	1196	1192
Villa Alemana	42	979	1017	1040	1052	1048	1042	1065	1104	1159	1188	1217
Villa Alemana	43	939	983	1021	1044	1056	1052	1047	1069	1108	1163	1193
Villa Alemana	44	918	949	994	1032	1055	1067	1063	1057	1080	1120	1175
Villa Alemana	45	892	915	946	991	1028	1052	1063	1060	1054	1077	1116
Villa Alemana	46	909	902	925	957	1001	1039	1063	1075	1071	1065	1088
Villa Alemana	47	893	909	902	925	956	1001	1039	1063	1074	1070	1065
Villa Alemana	48	887	901	917	910	933	965	1009	1048	1072	1083	1079
Villa Alemana	49	865	887	901	916	909	932	964	1008	1046	1070	1082
Villa Alemana	50	842	871	893	907	922	916	938	970	1015	1053	1077
Villa Alemana	51	819	848	877	898	913	928	921	944	976	1021	1059
	Poblacion Total:	25942	26279	26571	26838	27069	27273	27464	27632	27770	27879	27986

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

**Tabla 5:** Demanda proyectada a 10 años.

Año proyectado	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Participación de mercado	1297	1314	1329	1342	1353	1636	1648	1658	1666	1673
Visitas 4 veces al mes	5188	5256	5314	5368	5414	6546	6591	6632	6665	6691

Fuente: Elaboración propia.

### 7.1.6 Oferta del producto

La oferta que se presenta en pastelerías sin azúcar y/o saludables en la zona de estudio es baja puesto que sólo existe una pastelería que entregue productos como los que se quieren realizar en este proyecto. Se consideraría alto si se habla bajo las perspectivas de pastelerías en general, la competencia en ese sentido es alta puesto que ofrecen pasteles de diversos tipos, sin embargo, no están satisfaciendo la necesidad que se quiere conseguir acá.

La cafetería que es parte de la competencia directa del proyecto es Café sin culpa, donde acá

no solo venden productos sin azúcar, sino que productos veganos, sin gluten, etc. Además, este local cuenta con un servicio de cafetería por lo que ofrece diversos productos e inclusive helados relacionados a la temática planteada para que las personas puedan disfrutar en el local y servir sus productos por lo que ellos buscan diferenciarse en diversas categorías y así lograr abarcar a un público que, hasta el momento, ninguna otra ha logrado llegar y poder cumplir con sus expectativas.

Es por esta razón que se puede considerar una mayor oportunidad de negocio pues este tema es de gran importancia para las personas, pero nadie en el sector ha comenzado a participar en este nicho de mercado.

En la pastelería se ofrecerán 5 tipos de productos: eclair, kuchen, cheesecake, torta de chocolate y torta amor. Esto se estableció en base a las distintas pastelerías que fueron encuestadas donde se les preguntó cuáles eran los productos mayores vendidos donde comentaron que el cheesecake, la torta amor y torta chocolate solían ser los productos preferidos de las personas. A pesar de que ya existen productos favoritos para la gente, también comentaron que a las personas les gustaba ir variando en los productos por lo que siempre trataban de ir incorporando nuevos productos. Es por esta razón, que se ofrecerán estos tres productos y, además, se agregarán eclair y kuchen para ir diversificando los productos.

La cantidad mínima a vender diaria que se muestra en la tabla 6 fue calculada en base al multi producto el cual será explicado más adelante del presente informe donde se relacionó directamente con la demanda que se tiene considerada y la venta mínima que se requiere para poder cumplir con los costos y gastos del proyecto por lo que para poder llevarlo a cabo se requiere de estas cantidades.

**Tabla 6:** Cantidad a vender diaria.

Producto	Cantidad mínima a vender diaria
ECLAIR	10
KUCHEN	14
CHEESECAKE	10
TORTA DE CHOCOLATE	11
TORTA AMOR	9

**Fuente:** Elaboración propia.

#### 7.1.7 Precio

En los últimos años el costo de los productos ha ido en un aumento considerable, según “el Índice de Precios al Consumidor (IPC) anotó un incremento mensual de 1,2%, con lo que la variación acumulada de los últimos 12 meses es de 7,7%, la más alta en casi 15 años”. (La discusión, 2022). Es por esta razón que la fijación de los precios de productos estará sujeto a todos los costos relacionado a la materia prima y según el precio de mercado. Además, gracias al estudio de mercado realizado en base a la encuesta de posibles consumidores, se pudo determinar que las personas están dispuestas a pagar un 10% más e incluso hasta un 30% por un producto sin azúcar o saludable.

El precio de un trozo de torta, cheesecake o kuchen en una pastelería tradicional de Villa Alemana como lo es Pastelería La Mela es de \$3.900 (Investigación propia, 2023), entonces, considerando que es una práctica de la zona el cobrar el mismo precio por cada producto. Además, como se podrá corroborar más adelante del informe, se tiene que los costos de cada producto son similares por lo que el margen de diferencia es casi insignificante. Para este proyecto, se decidió tener un único precio de \$4.000 por cada producto. Además, los productos a vender serán:

**Tabla 7:** Precio de venta productos.

Producto	Precio de venta
Eclair	\$4.000
Kuchen	\$4.000
Cheesecake	\$4.000
Torta Chocolate	\$4.000
Torta Amor	\$4.000

**Fuente:** Elaboración propia.

#### 7.1.8 Canales de distribución y venta

El principal canal de distribución será a través de la tienda física ubicada en Villa Alemana debido a que, según la encuesta realizada (ver Anexo 1), más de la mitad de los encuestados prefieren ver los productos y también ir directamente a la pastelería a comprarlos y, como segundo canal de distribución, serán las redes sociales donde se tendrá por objetivo darse a conocer de manera cercana a las personas para que conozcan todo, se sientan parte de cada proceso y así hacer la pastelería aún más conocida.

## 7.1.9 Modelo de Negocio- CANVAS

Socios clave	Actividades clave	Propuestas de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveedores de materia prima.</li> <li>- Proveedores de mercadería.</li> <li>- Proveedores de maquinarias y equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compra de materia prima</li> <li>- Elaboración de los productos que se ofrecen en la pastelería.</li> <li>- Contar siempre con productos frescos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entregar productos de la más alta calidad</li> <li>- Que toda persona pueda comer igual de rico y sano.</li> <li>- Productos saludables a precio del mercado, es decir, no tan caro en relación a las otras pastelerías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear un sistema de fidelización</li> <li>- Entregar una buena atención al cliente</li> <li>- Atención personalizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hombres y mujeres entre los 25 y 50 años.</li> <li>- Que residan en la comuna de Villa Alemana.</li> <li>- Tener ganas de alimentarse de manera saludable para así prevenir o cuidar de enfermedades relacionadas con el azúcar.</li> <li>- Nivel socioeconómico medio- alto, es decir que ganen sobre \$1.000.000</li> </ul>
	<b>Recursos clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de materia prima de la más alta calidad.</li> <li>- Tener personal calificado para la elaboración de los productos.</li> </ul>		<b>Canales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El principal canal de distribución será a través de redes sociales, específicamente por Instagram y WhatsApp.</li> <li>- Vía telefónica y en el local físico de la pastelería.</li> </ul>	
<b>Estructura de costos</b>			<b>Fuente de ingresos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquinarias básicas</li> <li>- Artículos básicos para el funcionamiento de la pastelería</li> <li>- Gastos de luz, agua, gas, arriendo de local.</li> <li>- Materia prima directa</li> <li>- Materiales y mercadería.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venta de todos los productos enteros o por trozos</li> <li>- Venta de productos a pedidos</li> </ul>	

#### 7.1.10 Cinco Fuerzas de Porter

Este proyecto al ser nuevo, también se tendrá que analizar en toda la parte de competitividad dentro del mercado que pueda existir pues acá se podrá ver a ciencia cierta las oportunidades y amenazas que se puedan evidenciar en la industria actual. Las cinco fuerzas de Porter serán:

1. Amenaza en la entrada de nuevo competidores: Es alta ya que en la actualidad existen muchas pastelerías sin azúcar y/o saludables en la región y como todo este tema ha sido bastante importante para las personas donde se le ha comenzado a tomar peso es posible que nuevos competidores se quieran sumar en Villa Alemana.
2. Rivalidad entre competidores existentes: Es baja si se considera sólo a la competencia directa, es decir, tomando en cuenta sólo a la pastelería que vende productos sin azúcar y/o saludables en Villa Alemana donde solo es una sola.
3. Amenaza de productos y servicios sustitutos: Es alto debido a que existen muchos productos que se pueden sustituir como algo “dulce” inclusive las mismas personas los

pueden realizar en sus casas a pesar de que el producto que se ofrece se diferencia de todo eso puesto que es algo sin azúcar y/o saludable.

4. Poder de negociación del proveedor: Es bajo puesto que existen varios proveedores para la industria de la pastelería lo cual genera una competencia entre ellos beneficiando a los negocios porque tendrán muchas más opciones para escoger el precio y calidad más conveniente.
5. Poder de negociación del cliente: Es alta puesto que existen muchos productos similares que el cliente podrá comprar para satisfacer la necesidad de querer comer algo dulce. Sin embargo, la persona tendrá que confiar de cierta manera en que los productos que son utilizado son de buena calidad para así poder preferirlos.

## 7.2 Estudio técnico

### 7.2.1 Tamaño del proyecto

Para tener en claro el tamaño del proyecto se debe tener en cuenta los distintos factores de este como vendría siendo la demanda que hay que satisfacer, el tamaño del local para arrendar, la segmentación de clientes que se realizó, en otros aspectos.

Al haber poca competencia en la zona debido a que solo existe una sola pastelería sin azúcar y saludable en la comuna de Villa Alemana, se buscará satisfacer de a poco esta demanda logrando año a año tratar de conseguir un porcentaje extra de personas insatisfecha y también que se producirá al 100% de su capacidad productiva.

### 7.2.2 Localización del proyecto

El alto crecimiento de la población, la cantidad de personas con enfermedades relacionadas al azúcar y sumado también a la poca competencia existente en la zona en cuanto al rubro de las pastelerías sin azúcar se da como idóneo el presente proyecto de ubicarla en la comuna de Villa Alemana.

El lugar por escoger debe cumplir con algunas características: se debe considerar el lugar para instalar la fábrica y así poder realizar la elaboración de los productos en el mismo lugar, contar con un espacio de bodega, que tenga buen acceso para los clientes y con un buen flujo de clientes.

#### 7.2.2.1 Macro localización

La ubicación de la Pastelería sin azúcar será en la Quinta Región, comuna de Villa Alemana debido que acá es donde se detectó la necesidad que se quiere satisfacer.

**Figura 4: Macro localización de la pastelería**



**Fuente: Google Maps, 2022.**

### *7.2.2.2 Micro localización*

El local estará dentro de la ciudad de Villa Alemana y debe cumplir con las especificaciones que se mencionaron anteriormente por lo que se ubicara en un lugar muy céntrico en la esquina de las calles Maturana con calle Victoria. El local es completamente nuevo donde son 90 metros cuadrados aproximadamente, cuenta con 2 baños y todo está adaptado para personas con discapacidad. Al ser un local nuevo, está completamente vacío por lo que el espacio se puede adaptar como se requiera. El valor de arriendo es de 45 uf (enlace en referencia), actualmente la UF está a \$35.000 aproximadamente (al 15 de enero 2023)

## 7.2.3 Ingeniería del proyecto

### *7.2.3.1 Selección del proceso productivo*

Cabe destacar que el proceso productivo en la elaboración de pasteles sin azúcar consta de diversos pasos, los procesos principales serán:

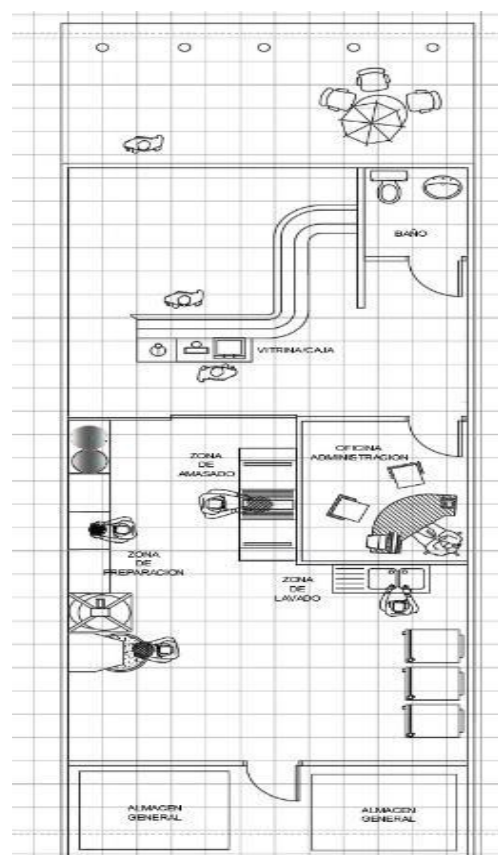
1. Revisión de la materia prima: cuando los proveedores llegan con todos los insumos necesarios, una persona debe estar encargada de revisar que todo venga bien, que las cantidades calcen para así poder aceptar la entrega de la materia prima.
2. Contar con todos los equipos necesarios: se debe tener en cuenta que las materias primas se deben dejar en estantes, refrigeradores, etc. Es por esto que el local debe contar con toda la infraestructura y maquinaria necesaria para comenzar a producir los productos.

3. Preparación de los productos: El pastelero debe comenzar a preparar todos los productos necesarios para luego hornearlos y refrigerarlos.
4. Vitrina: Una vez que el producto ya está listo, pasa a ser colocado en la vitrina trozado para que las personas puedan venir a comprar sus trozos.

#### 7.2.4 Layout

Para este proyecto se tiene en consideración el arriendo de un local comercial nuevo en la comuna de Villa Alemana el cual cuenta con 90 m<sup>2</sup>, donde se considera que mide 5 metros de ancho y 15 metros de largo aproximadamente. Además, se podrá distribuir de la manera que sea más conveniente. Además, cumple con tener un buen flujo de personas puesto que el local está en un lugar céntrico, específicamente a dos cuadras del centro como tal, tiene colegios cercas y otras tiendas de pastelería y heladería a un máximo de dos cuadras.

**Figura 5: Layout pastelería.**



**Fuente: Elaboración propia (AutoCAD).**

### 7.2.5 Selección de equipos

Para la puesta en marcha del proyecto se va a requerir de toda la maquinaria e implementos necesarios que se necesitan en una pastelería. Se ha considerado como artículos menores a todo aquella herramienta específica que se requiere en la pastelería como serían los moldes, boquillas, mangas, etc.

**Tabla 8: Selección de equipos necesarios.**

Activos fijos	Unidades	Costo unitario	Costo total
Horno de piso	1	\$ 3.528.000	\$ 3.528.000
Horno convector	1	\$ 1.047.000	\$ 1.047.000
Batidora 30L	2	\$ 738.990	\$ 1.477.980
Refrigerador	2	\$ 1.337.000	\$ 2.674.000
Congelador	2	\$ 740.000	\$ 1.480.000
Cocina	1	\$ 1.353.000	\$ 1.353.000
Vitrina	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
Caja registradora	1	\$ 330.000	\$ 330.000
Silla	5	\$ 35.000	\$ 175.000
Mesas	2	\$ 45.000	\$ 90.000
Articulos menores (moldes, vajillas, etc)		\$ 500.000	\$ 500.000
mesones de acero inoxidable	4	\$ 120.000	\$ 480.000
total			\$ 15.534.980

**Fuente:** Elaboración propia.

### 7.3 Análisis Organizacional

En este proyecto se va a requerir de un personal calificado para que se lleven a cabo todas las tareas esenciales de la pastelería, donde cada labor será principalmente de:

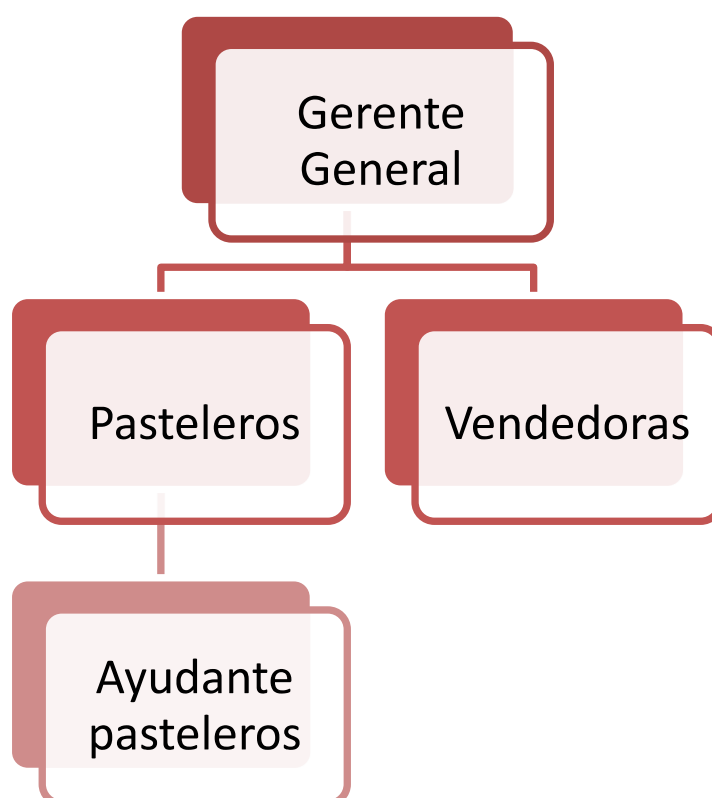
- Gerente General: Tendrá que realizar múltiples funciones, será la encargada de los proveedores, área comercial, ventas, administración y finanzas.
- Pasteleros: Serán los encargados de realizar toda la producción necesaria para la pastelería.
- Ayudantes pasteleros: Estas personas tendrán que ayudar en todo lo que requieran a los pasteleros, ya sea en la producción de pasteles, lavar loza, encargarse de la bodega, mantener siempre el área limpia, entre otras labores.
- Vendedoras: Serán las encargadas de tomar los pedidos a los clientes, realizar la orden, también se hará cargo de este pedido y tendrá que realizar los pagos correspondientes. Además, de mantener toda su área limpia.

A pesar de que en el primer año del proyecto no se busca llegar a una gran cantidad de consumidores, se ha decidido tener dos pasteleros y dos ayudantes encargados de la producción. Esto en un principio será bastante para la producción que se quiere llevar a cabo en la pastelería por lo que habría una pequeña capacidad ociosa. Sin embargo, se quiere que sea así para poder poner en marcha la pastelería de manera correcta, con turnos rotativos pensando siempre en el futuro de que esta se irá haciendo cada vez más conocida y abarcar a una mayor cantidad de personas. Además, se podrán encargarse de ir realizando pedidos previa reservas e inclusive ir creando otros productos para así ofrecer una mayor variedad de estos. También cabe recalcar que al ser un proyecto que está recién comenzando, los sueldos no pueden ser tan elevados, pero esto se quiere ir mejorando con el tiempo con el objetivo de siempre trabajar en equipo, lograr que todo sea justo para que siempre exista un buen ambiente laboral ya que es algo esencial para este proyecto.

Los pasteleros serán los encargados de hacer todas las masas para los pasteles ya sean tortas, eclairs o kuchenos, para posteriormente encargarse de rellenarlas y decorarlas. El ayudante del pastelero será encargado principalmente de rellenar todas las hacer los kuchenos y cheesecake. En cada jornada ellos van a poder realizar 10 tortas, 6 cheesecake, 6 kuchenos, 20 eclairs y 8 tortas amor, es decir, 50 productos por jornada, esto hablando de su capacidad, pero la producción se irá viendo día a día de acuerdo a las ventas de productos.

### 7.3.1 Organigrama

**Figura 6:** Organigrama del proyecto.



*Fuente: Elaboración propia.*

### 7.3.2 Remuneración

Las remuneraciones de los trabajadores van de acuerdo con la labor y complejidad que tienen que realizar cada uno de ellos, cabe destacar que esta es la remuneración que se tendrá para los primeros años, pues al estar recién comenzando la pastelería no se espera a una gran cantidad de personas. Sin embargo, se espera que año a año la demanda aumente y, por supuesto, que acorde a esto también irá en aumento el salario de todos los trabajadores donde se irá haciendo un reajuste del 2% anual y, si las ventas comienzan a mejorar se podrá replantear este porcentaje.

A pesar de no ser salarios tan altos, se debe tener en consideración que la labor de cada uno de ellos no será tan estricta porque al tener varios trabajadores, se tendrán que ir dividiendo las labores donde existirá una capacidad ociosa y no se estará trabajando a máxima capacidad.

**Tabla 9:** Cantidad de trabajadores para el proyecto y remuneración mensual.

Cargo	Cantidad	Remuneracion	Total Remuneracion
Gerente General	1	700.000	8.400.000
Pastelero	2	550.000	13.200.000
Ayudante Pastelero	2	400.000	9.600.000
Cajero	2	400.000	9.600.000
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2.050.000</b>	<b>40.800.000</b>

**Fuente:** *Elaboración propia.*

Los turnos serán rotativos, es decir, una semana la persona trabajará de mañana y luego en la segunda semana le tocará trabajar de tarde, donde los horarios a establecer son:

Lunes a sábados:

- Turno AM 7:00 a 15:00 hrs

- Turno PM 13:00 a 21:00 hrs

## 7.4 Estudio Legal

### 7.4.1 Creación de Sociedad

De acuerdo con el estudio societario realizado se ha decidido optar por una Sociedad por Acciones (SpA) debido a que es una mezcla de las otras sociedades, sin embargo, esta presenta una mayor flexibilidad en la constitución de esta, permite ir incorporando socios y, para un futuro, puede tener diversos giros por lo que es la mejor alternativa para el proyecto. En la actualidad existe una manera muy rápida y simple puesto que se puede constituir una empresa en un día y, además, no tiene costo asociado. Para esto se debe ir a [www.registrodeempresasysociedades.cl](http://www.registrodeempresasysociedades.cl) y seguir los pasos que aparecen en el sitio web.

#### 7.4.2 Otros tramites

Luego de constituir la sociedad, se debe tener en cuenta otros trámites para el correcto funcionamiento de la pastelería, de los cuales destacan:

- Declaración interior de gas y eléctrica: Como se van a utilizar algunos equipos a gas, es necesario solicitar este trámite puesto que la instalación debe estar aprobado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
- Certificado de zonificación: Este es el trámite inicial que se requiere para comenzar con el proyecto puesto que se indica todos los usos que se le dará a la propiedad en cuestión, esto con el objetivo de presentarlo a la entidad sanitaria para así comenzar a obtener los papeles que continúan.
- Patente comercial: Resulta ser el permiso fundamental para comenzar con el emprendimiento ya que demuestra la realización de las actividades comerciales del recinto en la comuna de Villa Alemana. Para poder obtenerla, se requiere de la resolución sanitaria, la constitución de sociedad, contar con iniciación de actividades y el contrato de arriendo del local.
- Permisos Sanitarios: Esto servirá para que se apruebe todo el funcionamiento de la pastelería puesto que se van a elaborar, envasar y elaborar diversos productos por lo que se tendrá que demostrar óptimas condiciones para la manipulación de estos alimentos.
- Registro de Marca: este es un punto muy relevante que se debe hacer puesto que se evitara que otras personas puedan utilizar el mismo nombre o similar.

#### 7.4.3 Costos

Para la puesta en marcha de la pastelería se consideran algunos costos iniciales en la puesta en

marcha del proyecto, los costos asociados son:

**Tabla 10:** Gastos de puesta en marcha.

Tramite	Valor
Permisos Sanitarios	\$ 120.000
Registro de Marca	\$ 200.000
Patente Comercial	\$ 100.000

**Fuente:** Elaboración propia.

## 7.5 Estudio Financiero

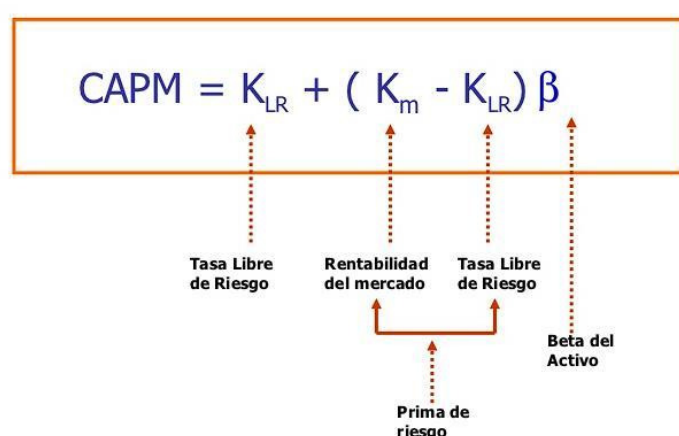
En esta etapa final del estudio, se van a realizar todas las estimaciones necesarias con los distintos criterios de evaluación y así ver si realmente el proyecto será rentable o no para poder llevarlo a cabo. Los criterios de evaluación que se van a utilizar para el proyecto son el VAN, TIR y Payback. Además, se tendrá en consideración dos posibles escenarios, uno con financiamiento y otro sin financiamiento, esto servirá para ver si el proyecto es viable en cualquiera de los dos o en cuál resulta ser más viable.

### 7.5.1 Evaluación del proyecto sin financiamiento

En esta etapa, se presentará el flujo de caja del proyecto proyectado a 10 años, con las respectivas ventas, costos y gastos a futuro sin financiamiento. Aquí, se consideran todos los supuestos e información explicada anteriormente. Algunos puntos relevantes para tener en consideración son:

- Para la determinación de la tasa de descuento para el proyecto puro, se procedió a utilizar la ecuación del modelo CAPM ya que esta será la herramienta que permitirá conocer con mayor precisión la rentabilidad que se podría esperar del activo financiero de acuerdo con el proyecto que se está evaluando. Para este cálculo se requiere de lo siguiente:

#### *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*



Tasa libre de riesgo: En el mercado chileno, la tasa libre de riesgo se da en base a las curvas de rendimientos de los bonos que son emitidos por el Banco Central y la Tesorería General de la República los cuales pueden estar en pesos o en UF. Para esta ocasión se ha requerido que la tasa esté en UF puesto que todo el proyecto está siendo evaluado en UF por temas de afectar a la inflación. La tasa libre de riesgo para un proyecto evaluado a 10 años tiene una tasa de 2,18% (Banco Central, 2023)

Beta del activo financiero: este coeficiente corresponderá a la sensibilidad de cada

proyecto, es por esto que se buscó de acuerdo con Demodaran el que más de ajustar al proyecto evaluado, donde la beta para la elaboración de comida es de un 0,65.

Prima por riesgo: La prima por riesgo para el mercado chileno es de un 6,36% de acuerdo con la información entregada por el Banco central. (Banco Central, 2022).

Por lo tanto, se tiene que el  $CAPM = 2,18 + 6,36 * 0,65$

$$CAPM = 6,314 \%$$

- Se pretende que en el primer año abarcar a un 5% de la participación de mercado la cual se mantendrá hasta el quinto año. Luego, hasta el quinto año se pretender abarcar un 9% más y, después como el proyecto tendrá termino en el año 10 se pretende ir disminuyendo este porcentaje en un 1% anual.
- Se decide trabajar el flujo de caja con los montos en UF por temas de inflación donde se establece que la UF= \$36.000.

### Costos Operacionales:

En términos anuales, se demostrarán a continuación los costos fijos y variables que tendrá que incurrir la pastelería los cuales serán descritos a continuación:

Costos Fijos: Los costos fijos correspondes a todo aquello relacionado con la producción de la pastelería:

- Arriendo del local: Corresponde al local que será arrendado para colocar de manera

presencial la pastelería y todo el taller de producción de esta.

- Remuneraciones: En este punto, entraran solo las remuneraciones de las personas que participan directamente del proceso productivo, es decir, los pasteleros y ayudantes.
- Patente. Se debe cancelar la patente de la pastelería de manera semestral y corresponde la patente del tipo industrial para la elaboración de productos.

En la tabla 4 se muestra los costos fijos hasta el año 10 puesto que se está considerando un incremento de las remuneraciones del 2% anual a partir del cuarto año.

**Tabla 11:** Costos fijos

Costos Fijos	Mensual	Año1	Año 2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Arriendo	\$ 1.575.000	\$ 18.900.000	\$ 18.900.000	\$ 18.900.000	\$ 18.900.000	\$ 18.900.000	\$ 18.900.000	\$ 18.900.000	\$ 18.900.000	\$ 18.900.000	\$ 18.900.000
Remuneraciones	\$ 1.900.000	\$ 22.800.000	\$ 22.800.000	\$ 22.800.000	\$ 23.256.000	\$ 23.721.120	\$ 24.195.542	\$ 24.679.453	\$ 25.173.042	\$ 25.676.503	\$ 26.190.033
Patente semestral	\$ 150.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
Total	\$ 3.625.000	\$ 43.500.000	\$ 43.500.000	\$ 43.500.000	\$ 43.956.000	\$ 44.421.120	\$ 44.895.542	\$ 45.379.453	\$ 45.873.042	\$ 46.376.503	\$ 46.890.033

**Fuente:** Elaboración propia.

Gastos de administración y ventas: Corresponde a todos aquellos gastos que no están relacionados directamente con la producción de la pastelería, acá se tiene:

- Remuneraciones: Acá se encontrarán las remuneraciones de las cajeras y del gerente general.
- Servicios básicos: Gastos relacionados al internet, teléfono celular, luz, agua y gas.

En la tabla 6 se presenta los Gastos de Administración y ventas hasta el año 10 puesto que se considera un incremento de las remuneraciones del 2% anual a partir del cuarto año y, también, un incremento del 1% anual en los servicios básico ya que se espera un aumento en la producción de la pastelería año tras año.

**Tabla 12:** Gastos de administración y ventas.

Gastos de Administracion y venta	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Remuneraciones	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000	\$ 18.360.000	\$ 18.727.200	\$ 19.101.744	\$ 19.483.779	\$ 19.873.454	\$ 20.270.924	\$ 20.676.342
Servicios basicos (Luz, agua,etc)	\$ 600.000	\$ 7.200.000	\$ 7.272.000	\$ 7.344.720	\$ 7.418.167	\$ 7.492.349	\$ 7.567.272	\$ 7.642.945	\$ 7.719.375	\$ 7.796.568	\$ 7.874.534
Total	\$ 2.100.000	\$ 25.200.000	\$ 25.272.000	\$ 25.344.720	\$ 25.778.167	\$ 26.219.549	\$ 26.669.016	\$ 27.126.724	\$ 27.592.829	\$ 28.067.492	\$ 28.550.876

**Fuente:** Elaboración propia.

Costos Variables: Corresponden a todos los costos asociados las ventas de la pastelería, acá se considera principalmente la compra de insumos para la producción. Para poder realizar todo este cálculo y llegar de manera efectiva a los costos variables se comenzó estandarizando las recetas de cada uno de los productos que se van a vender con sus respectivos costos:

- Eclair: Los eclair son un típico pastel francés el cual está compuesto por una masa choux, un craquelin que es para darle un sabor más crocante a la preparación, el cual

también le aporta una mejor forma en el horneado y relleno de diversas cremas, para la estandarización de la receta se utilizó crema pastelera.

**Tabla 13:** Costo receta Eclair.

ECLAIR			
	Masa		
Unidades por receta		5	
	Cant gr		Costo
Mantequilla		60	600
Agua		190	0
Harina de almendra		110	1105
Huevos		3	450
	Costo Total		2155
	Craquelin		
Unidades por receta		5	
	Cant gr		costo
mantequilla		80	800
Alulosa		100	100
harina almendras		100	1000
	Costo Total		1900
	crema pastelera		
Unidades por receta		5	
leche		250	250
yemas		3	350
alulosa		15	165
vainilla		2	50
harina almendra		14	140
maicena		14	21
mantequilla		50	500
	Costo Total		1476
Costo final 5 unidades			5531
Costo unitario de pack			1106,2

**Fuente:** Elaboración propia.

- Cheesecake: Se decidió crear una versión sin azúcar del New York Cheesecake, el cual consta de una ligera base de harina de almendras, la mezcla de queso para posteriormente hornearse a baño maría para darle una mejor textura y arriba acompañado de una mermelada sin azúcar.

**Tabla 14:** Costo receta cheesecake

Cheesecake		
Unidades por receta	8	
	Cant gr	Costo
queso crema	200	2478
huevo	3	450
alulosa	60	660
matequilla	80	700
harina de almendra	100	1000
crema de leche	50	225
maicena	5	7
mermelada S/A	250	650
	total	6170
	Costo unitario	771,25

**Fuente:** Elaboración propia.

- Kuchen tradicional de manzana: Se optó por la realización de un simple, pero exquisito kuchen tradicional en su versión apta para diabéticos donde se busca hacer una masa frola para la base, relleno con una crema pastelera y la manzana condimentada con canela.

**Tabla 15:** Costo receta kuchen de manzana

Kuchen de manzana		
Unidades por receta	8	
	Cant gr	Costo
Harina de almendras	250	2500
polvo de hornear	10	50
mantequilla	150	1500
huevos	2	300
manzanas	4	1000
alulosa	100	1100
crema de leche	200	900
	total	7350
	Costo unitario de pacl	918,75

**Fuente:** Elaboración propia.

- Torta de Chocolate: Se va a realizar una de muchas versiones de torta de chocolate para que las personas puedan ver que se pueden comer ricas, sanas y no necesitan ser distintas a lo que se suele comprar de manera tradicional.

**Tabla 16:** Costo Receta Torta de Chocolate

Torta de chocolate		
Unidades por receta	8	
	Cant gr	Costo
huevos	7	1050
alulosa	40	440
mantequilla	100	1000
cacao	50	500
crema	340	1500
harina de almendras	50	500
mermelada sin azuca	200	600
miel	50	300
chocolate	250	3000
	total	8890
	Costo unitario de pack	1111,25

**Fuente:** Elaboración propia.

- Torta Amor: Esta torta fue elegida porque es una de las favoritas de todas las personas, consiste en varias capas de masa de hojarasca rellenas con manjar, crema pastelera y mermelada de frambuesa, todo esto sin azúcar.

**Tabla 17:** Costo receta Torta Amor

Torta Amor					
Unidades por receta	12 uni.				
Masa	Cant gr	Costo	Manjar SiA	Cant gr	Costo
Harina	660	475	Crema de leche	200	800
Mantequilla	300	2400	Alulosa	50	550
Yema	3	400	Mantequilla	30	240
Leche	270	270	Bicarbonato	2	20
mermelada sin azuca	700	1950		Total	1610
Manjar SiA	700	4830			
Crema pastelera	500	2952		Crema pastelera ya calculada	
	total	13.277			
	Costo unitario de pack	1106			

**Fuente:** Elaboración propia.

Posterior a la estandarización de las recetas y cálculo de los costos respectivos, se comienza a calcular el punto de equilibrio, específicamente utilizando el multi producto, es decir, a través de la

marginación de cada producto, con esto se va a conseguir el cuanto se debe vender para poder asumir todos mis gastos y costos. El Cálculo del multi producto consiste en:

Punto de Equilibrio= (Costos Fijos + GAV) / Margen de contribución porcentual promedio

\*GAV= Gastos de Administración y ventas.

Los Costos fijos y gav ya fueron calculados por lo que sólo faltaría el cálculo del Margen de contribución porcentual promedio de cada uno de los productos a elaborar. Este Margen se calcula como:

Margen %= (Precio venta producto – Costo Producto) / Precio venta producto \* 100

Donde cada margen queda como:

<b>ECLAIR</b>	
MARGEN DE CONT% REP	72,35%
COSTO ECLAIR	1106
PRECIO VENTA	4000
<b>KUCHEN</b>	
MARGEN DE CONT%	77,03%
COSTO KUCHEN	918,75
PRECIO VENTA	4000
<b>CHEESECAKE</b>	
MARGEN DE CONT:	80,72%
COSTO	771,25
PRECIO VENTA	4000
<b>TORTA CHOCO</b>	
MARGEN DE CONT:	72,22%
COSTO	1111,25
PRECIO VENTA	4000
<b>TORTA AMOR</b>	
MARGEN DE CONT%	72,34%
COSTO	1106
PRECIO VENTA	4000

Además, se estableció el porcentaje estimado de venta por cada producto:

PRODUCTO	% PROMEDIO DE VENTA DE PRODUCTOS
ECLAIR	19%
KUCHEN	25%
CHEESECAKE	19%
TORTA DE CHOCOLATE	21%
TORTA AMOR	16%

Estimando los porcentajes de venta por cada producto y teniendo los márgenes de contribución de cada uno se pudo establecer el Margen promedio:

Margen promedio= % promedio de venta de producto X1\* Margen de cont X1 + % promedio de venta de producto X2\* Margen de cont X2 + % promedio de venta de producto X3\* Margen de cont X3 + % promedio de venta de producto X4\* Margen de cont X4 + % promedio de venta de producto X5\* Margen de cont X5.

Donde X1= eclair, X2= kuchen, X3= cheesecake, X4= torta de chocolate, X5= Torta Amor.

Luego de obtener todos estos datos, se puede obtener el punto de equilibrio, que en base a la

primera fórmula entregada más arriba se pudo concluir que da \$91.502.240. Esta será la venta mínima para requerir para poder solventar todos los costos y gastos del proyecto. En base a esta venta mínima se pudo llegar a la conclusión que en cuanto a la cantidad de productos que se deben vender de cada uno como mínimo es:

**Tabla 18:** Venta y cantidad mínima a vender.

Venta Minima	Productos	Venta Minima p/prod	Cant min a vender	Mensual	Diario
\$ 91.502.240	ECLAIR	\$ 17.385.426	3.863	322	11
	KUCHEN	\$ 22.875.560	5.083	424	14
	CHEESECAKE	\$ 17.385.426	3.863	322	11
	TORTA DE CHOCOLATE	\$ 19.215.470	4.270	356	12
	TORTA AMOR	\$ 14.640.358	3.253	271	9
	<b>total</b>	\$ 91.502.240	20.334	1.694	56

**Fuente:** Elaboración propia.

Se utilizó este método para ver cuanta era la demanda mínima que debía tener en el proyecto para poder solventar los gastos y costos donde se llegó a la conclusión que se debían vender mínimo 19.611 productos al año aproximadamente. Sin embargo, abarcando un 5% en la participación de mercado en el año 1, se estaría llegando a una cantidad demandada de 40.320 personas por lo que sólo en el primer año ya se estarían solventando bien los gastos, donde en los próximos años se espera que la cantidad demandada vaya en aumento.

**Tabla 19:** Costo variable en base a la cantidad demandada.

	% de unidades vendidas sobre el total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Demanda de unidades total		40.320	43.949	47.904	52.216	56.915	61.468	65.771	69.717	73.203	76.131
Eclair	19%	8.474.377	9.237.071	10.068.407	10.974.564	11.962.275	12.919.257	13.823.605	14.653.021	15.385.672	16.001.099
Cheesecake	19%	5.908.392	6.440.147	7.019.761	7.651.539	8.340.177	9.007.392	9.637.909	10.216.184	10.726.993	11.156.073
Kuchen de manzana	25%	9.261.000	10.094.490	11.002.994	11.993.264	13.072.657	14.118.470	15.106.763	16.013.169	16.813.827	17.486.380
Torta de chocolate	21%	9.409.176	10.256.002	11.179.042	12.185.156	13.281.820	14.344.365	15.348.471	16.269.379	17.082.848	17.766.162
Torta Amor	16%	7.137.823	7.780.227	8.480.447	9.243.687	10.075.619	10.881.669	11.643.386	12.341.989	12.959.088	13.477.452
Costo variable total		40.190.768	43.807.937	47.750.651	52.048.210	56.732.549	61.271.152	65.560.133	69.493.741	72.968.428	75.887.165

**Fuente:** Elaboración propia.

Además, se consideró un costo promedio de \$400 para el packaging donde acá se busca que la caja donde se van a entregar los productos sea amigable con el medio ambiente. también, como motivo de incentivo para las personas y que el proyecto de un impacto positivo en ellas se ofrecerá un

10% de descuento a todas aquellas personas que traigan su propio envase para guardar lo(s) trozos que compren en la pastelería. Sin embargo, se asume como un costo promedio de packaging de \$400 donde está incluido también un sticker con el logo del proyecto, por lo que el nuevo costo variable es:

	% de unidades vendidas sobre el total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Demanda de unidades total		40.320	43.949	47.904	52.216	56.915	61.468	65.771	69.717	73.203	76.131
Costo de packaging		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Eclair	19%	3.064.320	3.340.109	3.640.719	3.968.383	4.325.538	4.671.581	4.998.591	5.298.507	5.563.432	5.785.970
Cheesecake	19%	3.064.320	3.340.109	3.640.719	3.968.383	4.325.538	4.671.581	4.998.591	5.298.507	5.563.432	5.785.970
Kuchen de manzana	25%	4.032.000	4.394.880	4.790.419	5.221.557	5.691.497	6.146.817	6.577.094	6.971.720	7.320.306	7.613.118
Torta de chocolate	21%	3.386.880	3.691.699	4.023.952	4.386.108	4.780.858	5.163.326	5.524.759	5.856.244	6.149.057	6.395.019
Torta Amor	16%	2.580.480	2.812.723	3.065.868	3.341.796	3.642.558	3.933.963	4.209.340	4.461.901	4.684.996	4.872.395
Costo variable total		16.128.000	17.579.520	19.161.677	20.886.228	22.765.988	24.587.267	26.308.376	27.886.879	29.281.222	30.452.471

**Tabla 20:** Costo variable con cantidad demandada y el costo de packaging

. **Fuente:** Elaboración propia.

También, se tuvo que asumir un costo por las comisiones del uso de las maquinas Transbank para darle a las personas la facilidad de pagar con tarjetas débito y crédito:

**Tabla 21:** Gasto de comisiones.

	Año1	Año 2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10			
Ingresos por año	\$ 181.440.000	\$ 197.769.600	\$ 215.568.864	\$ 234.970.062	\$ 256.117.367	\$ 276.606.757	\$ 295.969.230	\$ 313.727.383	\$ 329.413.753	\$ 342.590.303			
Ingresos sin IVA	\$ 152.470.588	\$ 166.192.941	\$ 181.150.306	\$ 197.453.833	\$ 215.224.678	\$ 232.442.653	\$ 248.713.638	\$ 263.636.457	\$ 276.818.280	\$ 287.891.011			
Supuesto de ventas a consumidor final		% Comision	Comision Año 1	Comision Año 2	Comision Año 3	Comision Año 4	Comision Año 5	Comision Año 6	Comision Año 7	Comision Año 8	Comision Año 9	Comision Año 10	
% Efectivo	60%	\$ 91.482.353	0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
% Débito o Crédito	40%	\$ 60.988.235	2%	\$ 1.219.765	\$ 1.329.544	\$ 1.449.202	\$ 1.579.631	\$ 1.721.797	\$ 1.859.541	\$ 1.989.709	\$ 2.109.092	\$ 2.214.546	\$ 2.303.128
Total gasto Comisiones	\$ 1.219.765	\$ 1.329.544	\$ 1.449.202	\$ 1.579.631	\$ 1.721.797	\$ 1.859.541	\$ 1.989.709	\$ 2.109.092	\$ 2.214.546	\$ 2.303.128			

**Fuente:** Elaboración propia.

Finalmente, sumando todo lo anterior se tiene que como gastos variables totales da:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Total gasto Comisiones	\$ 1.219.765	\$ 1.329.544	\$ 1.449.202	\$ 1.579.631	\$ 1.721.797	\$ 1.859.541	\$ 1.989.709	\$ 2.109.092	\$ 2.214.546	\$ 2.303.128
Total Costos Variables	\$ 17.347.765	\$ 18.909.064	\$ 20.610.879	\$ 22.465.858	\$ 24.487.786	\$ 26.446.808	\$ 28.298.085	\$ 29.995.970	\$ 31.495.769	\$ 32.755.599

**Tabla 22:** Total costo variables.

**Fuente:** Elaboración propia.

Inversión: Existirá una inversión inicial en el proyecto la cual contempla todos los activos tangibles necesarios para la puesta en marcha de la pastelería, los gastos de puesta en marcha y el capital de trabajo:

**Tabla 23:** Inversión inicial.

Activos fijos	Unidades	Costo unitario	Costo total
Horno de piso	1	\$ 3.528.000	\$ 3.528.000
Horno convector	1	\$ 1.047.000	\$ 1.047.000
Batidora 30L	2	\$ 738.990	\$ 1.477.980
Refrigerador	2	\$ 1.337.000	\$ 2.674.000
Congelador	2	\$ 740.000	\$ 1.480.000
Cocina	1	\$ 1.353.000	\$ 1.353.000
Vitrina	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
Caja registradora	1	\$ 330.000	\$ 330.000
Silla	5	\$ 35.000	\$ 175.000
Mesas	2	\$ 45.000	\$ 90.000
Articulos menores (moldes, vajillas, etc)		\$ 500.000	\$ 500.000
mesones de acero inoxidable	4	\$ 120.000	\$ 480.000
<b>total</b>			<b>\$ 15.534.980</b>
<b>Gastos de puesta en marcha</b>	(permisos, patentes, etc)		<b>\$ 700.000</b>
Capital de trabajo	Unidades	1 MES	Año
ECLAIR	197	1.090.403	\$ 13.084.842
KUCHEN	162	1.191.619	\$ 14.299.425
CHEESECAKE	123	760.237	\$ 9.122.839
TORTA CHOCOLATE	136	1.210.685	\$ 14.528.216
TORTA AMOR	69	918.428	\$ 11.021.138
<b>TOTAL</b>	<b>688</b>	<b>5.171.372</b>	<b>\$ 62.056.459</b>
		<b>total inv inicial</b>	<b>\$ 78.291.439</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
(+) Ingresos		\$ 3.765	\$ 4.104	\$ 4.473	\$ 4.875	\$ 5.314	\$ 5.739	\$ 6.141	\$ 6.510	\$ 6.835	\$ 7.108
(+) Venta de Activos		\$ -	\$ -	\$ 4	\$ -	\$ 4	\$ 3	\$ 7	\$ -	\$ 120	\$ -
(-) Costos Variables		\$ 1.598	\$ 1.742	\$ 1.899	\$ 2.070	\$ 2.256	\$ 2.437	\$ 2.607	\$ 2.764	\$ 2.902	\$ 3.018
(-) Costos Fijos		\$ 1.208	\$ 1.208	\$ 1.208	\$ 1.221	\$ 1.234	\$ 1.247	\$ 1.261	\$ 1.274	\$ 1.288	\$ 1.303
(=) Margen Bruto		\$ 958	\$ 1.153	\$ 1.370	\$ 1.585	\$ 1.828	\$ 2.058	\$ 2.281	\$ 2.472	\$ 2.765	\$ 2.788
(%) Margen Bruto		25,4%	28,1%	30,6%	32,5%	34,4%	35,9%	37,1%	38,0%	40,5%	39,2%
(-) Gastos de Administración y Ventas		\$ 700	\$ 702	\$ 704	\$ 716	\$ 728	\$ 741	\$ 754	\$ 766	\$ 780	\$ 793
(-) Interés préstamo (*)											
(-) Depreciación		\$ 52	\$ 52	\$ 57	\$ 52	\$ 58	\$ 54	\$ 59	\$ 52	\$ 101	\$ 52
(-) Amortización intangibles											
(-) Valor Libro		\$ -	\$ -	\$ 1	\$ -	\$ 1	\$ 2	\$ 1	\$ -	\$ 8	\$ 1
(=) Utilidad antes de impuestos (UAI)		\$ 206	\$ 399	\$ 608	\$ 816	\$ 1.041	\$ 1.262	\$ 1.467	\$ 1.653	\$ 1.876	\$ 1.942
Margen Operacional %											
Perdida ejercicios anteriores			\$ 206	\$ 604	\$ 1.212	\$ 2.028	\$ 3.069	\$ 4.330	\$ 5.797	\$ 7.450	\$ 9.326
(-) Impuestos (27%)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 548	\$ 281	\$ 341	\$ 396	\$ 446	\$ 507	\$ 524
(=) Utilidad después de impuestos (UDI)		\$ 206	\$ 399	\$ 608	\$ 269	\$ 760	\$ 921	\$ 1.071	\$ 1.207	\$ 1.370	\$ 1.417
(+) Depreciación		\$ 52	\$ 52	\$ 57	\$ 52	\$ 58	\$ 54	\$ 59	\$ 52	\$ 101	\$ 52
(+) Amortización intangibles											
(+) Valor Libro		\$ -	\$ -	\$ 1	\$ -	\$ 1	\$ 2	\$ 1	\$ -	\$ 8	\$ 1
(-) Compra de activo	\$ 432										
(-) Inversión de reemplazo		\$ -	\$ -	\$ 14	\$ -	\$ 19	\$ 9	\$ 27	\$ 3	\$ 407	\$ -
(-) Inversión de ampliación											
(-) Inversión de capital de trabajo	\$ 1.724										
(-)Gastos de puesta en marcha	\$ 19										
(+)Recuperación de Capital de trabajo											\$ 1.724
(-) Amortización de deuda (*)											
(+) Valor de desecho											\$ 312
(=) Flujo de Caja	-\$ 2.175	\$ 258	\$ 451	\$ 652	\$ 321	\$ 800	\$ 968	\$ 1.104	\$ 1.256	\$ 1.072	\$ 1.783
	-\$ 426	-\$ 168	\$ 283	\$ 935							
Tasa de impuestos primera categoría											
Van	27%										
Tir	\$ 3.704										
Tasa de Descuento	25,9%										
PayBack	6%										
	2,43	años									

Flujo de caja Puro:

Fuente: Elaboración Propia.



Como se puede observar, el valor actual neto (VAN) del proyecto puro es de 3.704 UF por lo que esta evaluación de proyecto resulta ser muy rentable. Además, cabe destacar que la recuperación del capital inicial es solo de 2,43 años, es decir, que en un poco menos de 2 años y medio se estaría recuperando todo lo invertido, lo cual corrobora que es un muy buen proyecto para poner en marcha.

Así también se puede corroborar con la Tasa Interna de Retorno (TIR) ya que está indicando que la tasa de descuento máxima que puede soportar el proyecto es de un 25,9% siendo muy por alto a la tasa de descuento calculada con el método del CAPM.

Cabe destacar al dar un VAN y TIR positivo se quiere tener en consideración y destinar al menos \$1.000.000 para hacer pastelitos e ir en la fecha de Navidad a distintos hogares de ancianos de Villa Alemana para poder entregarles un pastel y así compartir y pasar un momento distinto y agradables con ellos.

### 7.5.2 Flujo de caja Financiado

- En esta parte de la evaluación, al ser el proyecto financiado y proyectado a 10 años, se tendrá que será en un 30% financiado y el otro 70% será con capital propio, al ser un proyecto nuevo los bancos no han querido aportar más que ese porcentaje. Dado que el financiamiento utilizado está puesto dentro del flujo de caja, se utilizará la misma tasa de descuento que en el flujo de caja puro, por lo que la tasa será de un 6%.

En cuanto al monto solicitado corresponde a \$23.487.432, este préstamo fue solicitado a un ejecutivo empresa del Banco de Chile, con un plazo a 3 años, tasa anual del 23,1%.

- Al igual que en el flujo de caja puro, se decide utilizar el flujo de caja con todos los valores en UF por temas de inflación.

El valor de la cuota queda en \$742.751 tal como se muestra en la tabla 18

**Tabla 24:** Préstamo

Mes	Cuota	Intereses	Amortización
0			
1	\$ 742.751	\$ 343.454	\$ 399.297
2	\$ 742.751	\$ 381.328	\$ 361.423
3	\$ 742.751	\$ 297.127	\$ 445.624
4	\$ 742.751	\$ 333.087	\$ 409.664
5	\$ 742.751	\$ 325.679	\$ 417.072
6	\$ 742.751	\$ 307.875	\$ 434.876
7	\$ 742.751	\$ 330.291	\$ 412.460
8	\$ 742.751	\$ 273.510	\$ 469.241
9	\$ 742.751	\$ 284.835	\$ 457.916
10	\$ 742.751	\$ 276.821	\$ 465.930
11	\$ 742.751	\$ 277.623	\$ 465.128
12	\$ 742.751	\$ 260.528	\$ 482.223
13	\$ 742.751	\$ 277.298	\$ 465.453
14	\$ 742.751	\$ 235.812	\$ 506.939
15	\$ 742.751	\$ 235.072	\$ 507.679
16	\$ 742.751	\$ 241.267	\$ 501.484
17	\$ 742.751	\$ 210.164	\$ 532.587
18	\$ 742.751	\$ 215.028	\$ 527.723
19	\$ 742.751	\$ 205.485	\$ 537.266
20	\$ 742.751	\$ 176.824	\$ 565.927
21	\$ 742.751	\$ 185.535	\$ 557.216
22	\$ 742.751	\$ 181.119	\$ 561.632
23	\$ 742.751	\$ 154.638	\$ 588.113
24	\$ 742.751	\$ 149.678	\$ 593.073
25	\$ 742.751	\$ 148.586	\$ 594.165
26	\$ 742.751	\$ 128.902	\$ 613.849
27	\$ 742.751	\$ 118.159	\$ 624.592
28	\$ 742.751	\$ 110.803	\$ 631.948
29	\$ 742.751	\$ 96.170	\$ 646.581
30	\$ 742.751	\$ 93.340	\$ 649.411
31	\$ 742.751	\$ 71.040	\$ 671.711
32	\$ 742.751	\$ 57.619	\$ 685.132
33	\$ 742.751	\$ 51.404	\$ 691.347
34	\$ 742.751	\$ 38.902	\$ 703.849
35	\$ 742.751	\$ 25.329	\$ 717.422
36	\$ 742.751	\$ 12.775	\$ 729.976

**Fuente:** Elaboración propia.

## Flujo de caja financiado

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
(+) Ingresos		\$ 3.765	\$ 4.104	\$ 4.473	\$ 4.875	\$ 5.314	\$ 5.739	\$ 6.141	\$ 6.510	\$ 6.835	\$ 7.108
(+) Venta de Activos		\$ -	\$ -	\$ 4	\$ -	\$ 4	\$ 3	\$ 7	\$ -	\$ 120	\$ -
(-) Costos Variables		\$ 1.598	\$ 1.742	\$ 1.899	\$ 2.070	\$ 2.256	\$ 2.437	\$ 2.607	\$ 2.764	\$ 2.902	\$ 3.018
(-) Costos Fijos		\$ 1.208	\$ 1.208	\$ 1.208	\$ 1.221	\$ 1.234	\$ 1.247	\$ 1.261	\$ 1.274	\$ 1.288	\$ 1.303
(=) Margen Bruto		\$ 958	\$ 1.153	\$ 1.370	\$ 1.585	\$ 1.828	\$ 2.058	\$ 2.281	\$ 2.472	\$ 2.765	\$ 2.788
(%) Margen Bruto		25,4%	28,1%	30,6%	32,5%	34,4%	35,9%	37,1%	38,0%	40,5%	39,2%
(-) Gastos de Administración y Ventas		\$ 700	\$ 702	\$ 704	\$ 716	\$ 728	\$ 741	\$ 754	\$ 766	\$ 780	\$ 793
(-) Interés préstamo (*)		\$ 103	\$ 69	\$ 26							
(-) Depreciación		\$ 52	\$ 52	\$ 57	\$ 52	\$ 58	\$ 54	\$ 59	\$ 52	\$ 101	\$ 52
(-) Amortización intangibles											
(-) Valor Libro		\$ -	\$ -	\$ 1	\$ -	\$ 1	\$ 2	\$ 1	\$ -	\$ 8	\$ 1
(=) Utilidad antes de impuestos (UAI)		\$ 103	\$ 330	\$ 582	\$ 816	\$ 1.041	\$ 1.262	\$ 1.467	\$ 1.653	\$ 1.876	\$ 1.942
Margen Operacional %											
Perdida ejercicios anteriores			\$ 103	\$ 432	\$ 1.014	\$ 1.830	\$ 2.871	\$ 4.132	\$ 5.599	\$ 7.252	\$ 9.128
(-) Impuestos (27%)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 494	\$ 281	\$ 341	\$ 396	\$ 446	\$ 507	\$ 524
(=) Utilidad después de impuestos (UDI)		\$ 103	\$ 330	\$ 582	\$ 322	\$ 760	\$ 921	\$ 1.071	\$ 1.207	\$ 1.370	\$ 1.417
(+) Depreciación		\$ 52	\$ 52	\$ 57	\$ 52	\$ 58	\$ 54	\$ 59	\$ 52	\$ 101	\$ 52
(+) Amortización intangibles											
(+) Valor Libro		\$ -	\$ -	\$ 1	\$ -	\$ 1	\$ 2	\$ 1	\$ -	\$ 8	\$ 1
(-) Compra de activo	\$ 432										
(-) Inversión de reemplazo		\$ -	\$ -	\$ 14	\$ -	\$ 19	\$ 9	\$ 27	\$ 3	\$ 407	\$ -
(-) Inversión de ampliación											
(-) Inversión de capital de trabajo	\$ 1.724										
(-) Gastos de puesta en marcha	\$ 19										
(+) Prestamo	\$ 652										\$ 1.724
(+) Recuperación de Capital de trabajo		\$ 145	\$ 179	\$ 221							\$ 312
(-) Amortización de deuda (*)											
(+) Valor de desecho		\$ -	\$ 10	\$ 405	\$ 374	\$ 800	\$ 968	\$ 1.104	\$ 1.256	\$ 1.072	\$ 1.783
(=) Flujo de Caja	-\$ 2.175	-\$ 416	-\$ 213	\$ 192							
Tasa de impuestos primera categoría	27%										
Van	\$ 3.085										
Tir	21,1%										
Tasa de Descuento	6%										
PayBack	2,53										
											años

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al flujo de caja financiado, el cual tiene un Valor Actual Neto de 3.085 UF y un Payback de 2,53, a pesar de que estos números sean un poco más bajos que los del flujo de caja puro siguen demostrando que el proyecto resulta totalmente rentable. Cabe destacar que acá se está considerando conseguir un 30% del financiamiento pagándolo en un plazo máximo de 3 años y se están obteniendo prácticamente los mismos resultados, siendo una muy buena alternativa si no se quiere desembolsar todo el dinero para el proyecto.

## **7.6 Análisis de Sensibilidad**

Para el análisis de sensibilidad se analizarán 2 posibles escenarios: Precio y Costos, donde se tendrá un escenario pesimista, escenario esperado y escenario optimista.

### **7.6.1 Escenario pesimista efecto precio**

En un escenario esperado se colocó que el precio de todos los productos iba a ser fijo en \$4.000, esta cifra permite que el proyecto resulte ser rentable, generando buenas utilidades y con una recuperación del capital a un corto plazo. Sin embargo, si se quisiera bajar el precio para poder generar una mayor competencia con las pastelerías de Villa Alemana y colocar un precio de \$3.500, el VAN estaría dando de 104 UF esto prácticamente está llegando casi a 0 lo que significa que el proyecto no estaría produciendo ni ganancias ni pérdidas, es decir, no se le está agregando un valor monetario por encima de la rentabilidad exigida.

Si al proyecto se le colocara este precio, su TIR sería de un 6,6% lo que significa que es prácticamente igual a la tasa de descuento siendo casi no viable el proyecto viéndolo de esta manera.

Además, la recuperación del capital es a más de 9 años.

**Tabla 25:** Indicadores financieros escenario pesimista.

Tasa de impuestos primera categoría	27%
Van	\$ 104
Tir	6,6%
Tasa de Descuento	6%
PayBack	9,55

**Fuente:** Elaboración propia.

En el Anexo 9.2 se puede apreciar el flujo de caja con el precio de \$3.500 por producto.

### 7.6.2 Escenario optimista efecto precio

Pensando en un escenario contrario, donde el precio aumentara a \$4.500, se obtendría un VAN de 7.305 UF lo que significa que, si en un escenario esperado el proyecto resultaba ser rentable, en este caso la rentabilidad se maximiza aún más y haciendo que el proyecto recupere la inversión en tal solo 2 años. Esto resulta ser una excelente alternativa, pues se debe considerar que solo se estaría aumentado el precio en 13% aproximadamente.

**Tabla 26:** Indicadores financiero escenario optimista.

Tasa de impuestos primera categoría	27%
Van	\$ 7.305
Tir	44,3%
Tasa de Descuento	6%
PayBack	2,05

En el Anexo 9.3 se puede apreciar el flujo de caja con el precio de \$4.500

### 7.6.3 Escenario pesimista efecto costos

En este escenario parece muy relevante evaluarlo como variable puesto que Chile y el mundo en la actualidad se están viendo muchos cambios en distintos ámbitos lo que genera una gran inestabilidad económica provocando muchos cambios en los precios de los insumos de los productos. Hace algún tiempo ya que todos estos insumos han estado en un alza constante a pesar de que hoy en día se han ido estabilizando un poco más. Es por esta razón que este escenario no resulta estar tan alejado de la realidad y es una muy buena alternativa poder analizarlo. Se supuso que todos los insumos aumentaban su precio en un 20% lo que provocó que el VAN disminuyera considerablemente a solo 572 UF lo que significa que el proyecto está generando muy pocas utilidades, la TIR a pesar de ser mayor que la tasa de descuento resulta ser muy bajo, es decir, el proyecto de igual manera se puede decir que relativamente viable ya que es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida de la inversión y el capital se estaría recuperando en un plazo de casi 4 años lo que significa que se estaría demorando casi el doble en recuperar la inversión comparado con el escenario esperado.

**Tabla 27:** Indicadores financiero escenario pesimista efecto costos.

Tasa de impuestos primera categoría	27%	
Van	\$ 572	UF
Tir	9,0%	
Tasa de Descuento	6%	
PayBack	3,87	años

**Fuente:** Elaboración propia.

En el Anexo 9.4 se puede apreciar el flujo de caja con el aumento de un 20% en los costos de los insumos de los productos.

#### 7.6.4 Escenario optimista efecto costos

En este escenario y pensando la inestabilidad que vive el país hoy, es muy difícil pensar que los costos puedan disminuir, pero pensando en un escenario donde exista una mayor estabilidad económica y que los precios vuelvan a mantenerse y así comiencen a disminuir se tiene que para el proyecto le sería de mucha utilidad puesto que el VAN sería de 6.836 lo cual genera una mayor rentabilidad y se estaría recuperando el capital casi al primer año.

**Tabla 28:** Escenario optimista efecto costos.

Tasa de impuestos primera categoría	27%	
Van	\$ 6.837	UF
Tir	46,7%	
Tasa de Descuento	6%	
PayBack	0,68	años

**Fuente:** Elaboración propia.

En el anexo 9.5 se puede apreciar el flujo de caja con la disminución de un 20% en los costos de los insumos.

## 8. CONCLUSIONES

El principal cuestionamiento de este proyecto desde un principio era si es que realmente sería viable la puesta en marcha de una pastelería sin azúcar en Villa Alemana, esto es porque ya existen varias pastelerías y, por ende, una gran competencia donde la gran mayoría lleva una gran cantidad de tiempo establecidas en esta comuna y, donde las personas, ya las prefieren por una cuestión de tradición familiar, sin embargo, ninguna de ellas se enfoca en algún producto sin azúcar.

A lo largo de esta investigación se pudo observar y concluir que este mercado si refleja una muy buena oportunidad de negocio puesto que se ve una necesidad latente en todos los habitantes de la comuna el querer consumir productos sin azúcar que sean de buena calidad e igual de ricos que el de cualquier pastelería tradicional. La implementación de una pastelería especializada en este tipo de productos resulta ser una propuesta prometedora puesto que existe una demanda latente de opciones saludables y prácticamente la ausencia de competidores directos lo cual crea una oportunidad única

para cautivar a un mercado que, por lo demás, va en crecimiento.

En la zona existen muchos competidores indirectos, es decir, muchas pastelerías las cuales ofrecen una gran cantidad de productos, con una historia y antigüedad que les juega muy a favor, pues muchas personas se dejan llevar por la tradición y por eso es que las prefieren. Sin embargo, como competidor directo, hasta el momento, solo existe una pastelería que ofrece una variedad de este tipo de productos donde a la vez ofrece servicio de cafetería y heladería, “Pastelería y Cafetería Sin Culpa” vendría siendo este principal competidor el cual fue entrevistado en este informe y donde se pudo concluir varias cosas: en primer lugar, desde un comienzo ellos elaboraban sus productos, pero al ser sólo dos las personas que trabajaban y por falta de tiempo, decidieron tercerizar esto y ahora los productos se los trae un proveedor por lo que ellos solo los revenden. En segundo lugar, en cuanto a la variedad de sus productos es muy acotada y simple, solo ofrecen un máximo de 4 productos sin azúcar y donde siempre son los mismos. Finalmente, como tercer lugar, se tiene que la presentación de estos productos no es de las mejores, el lugar de su pastelería a pesar de ser un lugar céntrico resulta ser muy pequeño y las personas casi ni saben que existe. Por lo anterior, se puede apreciar que un gran porcentaje de esta demanda sigue siendo insatisfecha y, a través de la variedad de deliciosos y creativos productos elaborados en la propia pastelería con ingredientes de calidad, naturales y sin azúcares procesados, se querrá entregar una experiencia única a las personas.

En la investigación de mercado se pudo definir el mercado objetivo mediante el uso de encuesta a posibles consumidores donde se apunta a hombres y especialmente mujeres entre los 25 y 50 años que residan en la comuna de Villa Alemana y que tengan ganas de alimentarse de manera saludable o que por algún tipo de enfermedad relacionada al azúcar estén en busca de este tipo de productos. Además, deben tener un nivel socioeconómico alto puesto que la elaboración de productos sin azúcar y de mejor calidad hace que sean un poco mas caros comparados a otro tipo de pastelería. Cabe destacar que los posibles consumidores, en su mayoría, consumen mas de tres veces por semana cosas dulces donde buscan que sean pasteles sabrosos, siendo los principales atributos en los que se fijan a la hora

de compra son, la presentación y la calidad por lo que a la hora de comprar un pastel saludable o sin azúcar, valoran este atributo y están dispuestos a pagar inclusive un 10% más que un pastel tradicional. Lo que también se observó es que son las mujeres las que presentan con mayor frecuencia el consumir cosas dulces y son las que se ven más interesadas, donde las personas en general ya no buscan un producto sin azúcar por padecer diabetes, resistencia a la insulina o similar, sino que por el simple hecho de querer comer un bocado que no genere problemas en el día a día, pero que exista algo para poder saciar los deseos de querer algo dulce o simplemente de pasar un rato agradable con la familia.

También, se realizaron entrevistas a distintas pastelerías sin azúcar de la región donde con los dueños se pudo llegar a la misma conclusión: su principal motivación para crear este tipo de proyectos fue el tener alguna enfermedad que les impidiera el consumo de azúcar ya sea directamente en ellos u otros teniendo a personas muy cercanas a ellos. Al tener este problema se dieron cuenta que no es fácil de encontrar algún producto sin azúcar y si es que lo había resultaba ser muy caro o de mal sabor y es por esto que pretendían incursionar en este nicho de mercado que, antiguamente, no era tan explotado como lo es hoy. Además, que cuando empezaron con sus proyectos pensaron que su enfoque debían ser solo las personas mayores que solían tener enfermedades como diabetes o resistencia a la insulina, pero con el tiempo se empezaron a dar cuenta que muchas personas jóvenes entraban en su mercado objetivo puesto que ahora muchos jóvenes deciden cuidar su alimentación entendiendo que cuidarse no significa privarse de las cosas, sino que buscar otro tipo de ingredientes y de mejor calidad por lo que su mercado objetivo se ampliaba mucho más y con el tiempo esto también iría en crecimiento, pues las personas están empezando a cuidarse cada vez más resultando ser un nicho de mercado perfecto para incursionar y resultando ser un proyecto totalmente viable.

En cuanto a la localización del proyecto es de los mejores que cumple con factores relevantes a tomar en cuenta como vendría siendo que está ubicado en un lugar céntrico, hay una buena afluencia de público y que la distribución del espacio se podrá acomodar a lo que uno quisiera crear en el espacio.

En cuanto a la inversión del proyecto, se considero todos los activos necesarios para poder

poner en marcha como corresponde la pastelería y donde se prefirió comprar todos los artículos nuevos para evitar tener problemas en un principio. Por otro lado, los egresos se deben a todas las remuneraciones de los trabajadores tanto del gerente como se los pasteleros, ayudante y cajeras, todos estos trabajadores resultan ser un pilar fundamental para la empresa puesto que de todos ellos depende que el negocio vaya bien y es por esta razón que siempre se buscara tener al personal motivado, se les irá aumentando el sueldo año a año y siempre se buscará tener un buen ambiente laboral tratando de que todos ellos permanezcan por un largo periodo de tiempo. Además, se debió tener en cuenta todos los gastos para la puesta en marcha donde lo más difícil es lo relacionado a la resolución sanitaria puesto que se deben cumplir muchas condiciones para poder poner en marcha el proyecto.

Del análisis económico- financiero se tiene que considerar que la tasa de descuento fue calculada en base al modelo de CAPM dando de un 6% aproximadamente. Este proyecto se decidió hacer con financiamiento propio de 100% y otro con un crédito del 30%. En cuanto al proyecto puro, se alcanzo una tasa interna de retorno de un 25,9% lo cual resulta ser atractivo junto con un Valor Actual Neto de 3.704 UF y con un payback de menos de 2 años y medio, es decir, la recuperación del capital, esto significa que el proyecto resulta ser viable. En cuanto al proyecto financiado con un 30%, da una TIR del 21,1%, un VAN de 3.085 y un payback de pasado los 2 años y medio, si bien es cierto la TIR y el VAN resultan ser un poco mas bajos que siendo financiado 100% con capital propio, continúa siendo una muy buena opción para tener en cuenta debido a que acá se está solicitando un crédito de \$23.487.432, cifra no menor para tener en cuenta. Si no cuento con el 100% del capital propio para aportar, esta alternativa resulta ser muy atractiva puesto que las cifras disminuyen muy poco, resultando que en ambas el proyecto logre ser viable.

## 9 REFERENCIAS

24 horas (2020). La diabetes se triplico en Chile durante los últimos 15 años.

[https://www.24horas.cl/data/la-diabetes-se-triplico-en-chile-durante-los-ultimos-15-anos-](https://www.24horas.cl/data/la-diabetes-se-triplico-en-chile-durante-los-ultimos-15-anos-4532954)

[4532954](https://www.24horas.cl/data/la-diabetes-se-triplico-en-chile-durante-los-ultimos-15-anos-4532954)

Acción mk (2021). ¿Para qué se hace un estudio de mercado?.  
<https://www.accionmk.com/es/blog/por-que-se-hace-un-estudio-de-mercado/>

América Retail (2020). Estudio de Puratos revela los hábitos de consumo de los chilenos en panadería, pastelería y chocolatería. <https://www.america-retail.com/chile/estudio-de-puratos->

Arriendo local comercial (2022).

Baca Urbina G. (2010). *Evaluación de proyectos 6ta edición*. Mc Graw Hill.

<https://pabloreyesviol.files.wordpress.com/2018/05/1-gabriel-baca-urbina-evaluacion-de-proyectos-6ta-edicion-2010.pdf>

[revela-los-habitos-de-consumo-de-los-chilenos-en-panaderia-pasteleria-y-chocolateria/](#)

Banco Central (2022). *Tasa de desocupación nacional*. Consultado el 25 de abril de 2022. [https://si3.bcentral.cl/indicadoressiete/secure/Serie.aspx?gcode=TAS\\_DES\\_INE&param=VwAu](https://si3.bcentral.cl/indicadoressiete/secure/Serie.aspx?gcode=TAS_DES_INE&param=VwAu)

Banco Central (2023). Tasas bonos en UF.

[https://si3.bcentral.cl/informativodiario/secure/series\\_informativo.aspx?cod\\_cuadro=TAS\\_BON\\_UF](https://si3.bcentral.cl/informativodiario/secure/series_informativo.aspx?cod_cuadro=TAS_BON_UF)

CedConsultoria (2016). Análisis de la oferta. <http://cedconsultoria.net/2016/11/22/analisis-de-la-oferta/>

CedConsultoria (2016). Estudio de mercado y análisis de la demanda. <http://cedconsultoria.net/2016/11/01/estudio-mercado-y-analisis-demanda/>

Cesar Bernal, T. (2012) Metodología de la investigación.

<https://pdfroom.com/books/metodologia-de-la-investigacion-3era-edicion-bernal/kNpgppnkgjr>

Clínica Las Condes (2021). Diabetes: La otra consecuencia del Covid-19. <https://www.clinicalascondes.cl/BLOG/Listado/Diabetes-Adultos/diabetes-consecuencia-covid19>

Clínica Vespucio (2021). Obesidad en Chile: el segundo país de la OCDE con más casos. <https://www.clinicavespucio.cl/prevencion/obesidad-en-chile-el-segundo-pais-de-la-ocde-con-mas-casos/>

Cultura SEO (2022). Layout: qué es y para qué sirve. <https://culturaseo.com/jergario/layout/>

Da Silva, D. (24/02/2021). ¿Qué es el mercado objetivo? 5 pasos para definir el tuyo. *Zendesk* (2021). <https://www.zendesk.com.mx/blog/mercado-objetivo/>

Diario Financiero (2022). *Los precios de los alimentos alcanzan su mayor nivel desde 1990, según la FAO*. <https://www.df.cl/los-precios-de-los-alimentos-alcanzan-su-mayor-nivel-desde-1990-segun>

Dircomfidencial (2021). Mercado Objetivo. <https://dircomfidencial.com/diccionario/mercado-objetivo-20160924-1334/>

Economipedia (2015). Emprendedor. <https://economipedia.com/definiciones/emprendedor.html>

Economipedia (2015). Estudio de mercado. <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-mercado.html>

Economipedia (2020). Estructura Organizacional. <https://economipedia.com/definiciones/estructura-organizacional.html>

Economipedia (2014). Payback. <https://economipedia.com/definiciones/payback.html>

Economipedia (2016). Precio. <https://economipedia.com/definiciones/precio.html>

Economipedia (2014). Tasa Interna de Retorno. <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

Economipedia (2017). Modelo de negocio. <https://economipedia.com/definiciones/modelo-de-negocio.html>

Economipedia (2021). Investigación cuantitativa.  
<https://economipedia.com/definiciones/investigacion-cuantitativa.html>

Economipedia (2017). Remuneración.

<https://economipedia.com/definiciones/remuneracion.html>

FactorialHR (2022). Organigrama de empresa, qué tipos existen y para qué sirven.  
<https://factorialhr.es/blog/que-es-organigrama-empresa-tipos-plantillas/#que-es-organigrama-empresa>

FAO (2021). Cómo analizar el desempeño organizacional. <https://www.fao.org/capacity-development/resources/practical-tools/analyse-organizational-performance/es/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20an%C3%A1lisis%20organizacional,el%20desempe%C3%B1o%20de%20una%20organizaci%C3%B3n>.

Ferrer, V. (15/02/2021). ¿Qué es y cómo hacer un estudio de mercado?. IEBS.  
<https://www.iebschool.com/blog/que-es-y-como-hacer-un-estudio-de-mercado-marketing-digital/>

Global Entrepreneurship Monitor (2020). Reporte Nacional de Chile 2020. Universidad del Desarrollo. <https://www.gemconsortium.org/report/gem-chile-2020-report>

Grupo IOE (2021). Layout: qué es y cómo se aplica a la cadena de suministro.  
<https://www.grupoioe.es/layout-que-es/>

El Economista (2021). *Chile batió en 2020 su récord de creación de empresas, pese a la pandemia*. <https://www.eleconomistaamerica.cl/economia-eAm-chile/noticias/11091251/03/21/Chile-batio-en-2020-su-record-de-creacion-de-empresas-pese-a-la-pandemia.html>

HubSpot (2022). Qué es un análisis de la demanda y cómo hacerlo en tu empresa. <https://blog.hubspot.es/sales/analisis-demanda>

Instituto Nacional de Estadísticas (2022). Banco de datos de la encuesta nacional de empleo. <https://bancodatosene.ine.cl/>

Instituto Nacional de Estadísticas (2022). <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>

La cuarta (2018). Tagatosa: El endulzante que sirve para todo y es hit en Chile. <https://www.lacuarta.com/cronica/noticia/tagatosa-endulzante-sirve-hit-chile/280585/>

La discusión (2022). Consumidores enfrentan las mayores alzas de precios de los últimos 15 años. <https://www.ladiscusion.cl/consumidores-enfrentan-las-mayores-alzas-de-precios-de-los-ultimos-15-anos/>

Lifeder (2021). Análisis de la oferta. <https://www.lifeder.com/analisis-oferta/>

Maison Plume (2019). Maison Plume Patisserie. <https://maisonplume-patisserie.com/pages/notre-histoire>

Migdal, L. (20/06/2022). Qué es y cómo hacer un análisis de demanda en tu negocio. *Tienda Nube*. <https://www.tiendanube.com/blog/analisis-de-demanda/#heading-2>

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2021). Informe mensual de constitución

de empresas y sociedades. <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2021/02/Informe-RES-enero-2021.pdf>

Ministerio de Salud (2017). Encuesta nacional de salud 2016-2017. [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17\\_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf)

Ministerio de Salud (2017). Día mundial de la diabetes. <https://www.minsal.cl/dia-mundial-de-la-diabetes/#:~:text=DIABETES%20EN%20CHILE,y%20chilenas%20padece%20esta%20enfermedad>

Modelo Canvas (2022). ¿Qué es el Modelo Canvas? . <https://modelo-canvas.com/>

OBS Business School (2021). LA evaluación de un proyecto. Herramienta clave para evitar el fracaso. <https://www.obsbusiness.school/blog/la-evaluacion-de-un-proyecto-herramienta-clave-para-evitar-el-fracaso>

ProChile (2020). ¿Qué son y cuáles son los canales de distribución en el extranjero?. <https://centrodeayuda.prochile.gob.cl/hc/es-419/articles/360047695574--Qu%C3%A9-son-y-cu%C3%A1les-son-los-canales-de-distribuci%C3%B3n-en-el-extranjero->

Riquelme, M. (11/06/2022). Oferta (tipos, definición, características y la ley de oferta). *Web y Empresas*. <https://www.webyempresas.com/oferta/>

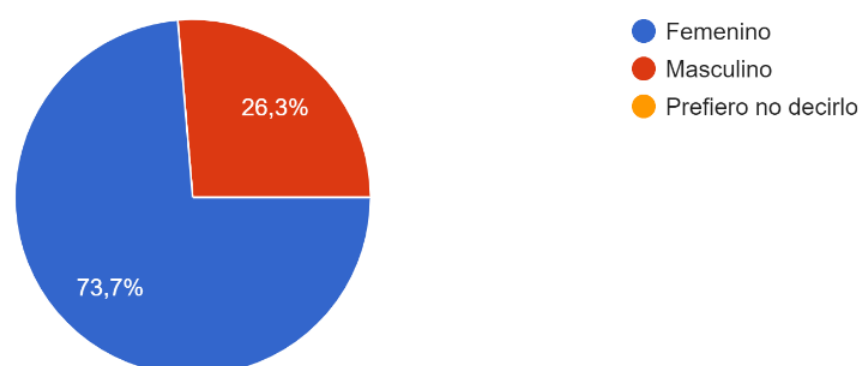
Real Academia Española (2021). Diccionario de la lengua española, 23. Edición. <https://dle.rae.es/pasteler%C3%ADa>

Unir (2022). ¿En qué consiste la innovación abierta y cuáles son sus beneficios? <https://www.unir.net/empresa/revista/innovacion-abierta/>

## 10. ANEXOS

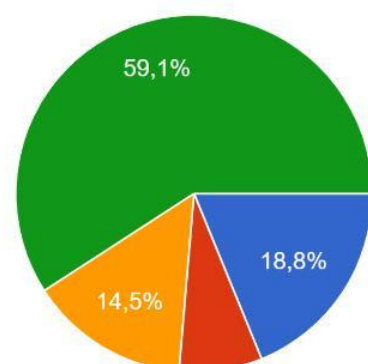
### Anexo 10.1: Encuesta

Género:  
186 respuestas



¿En qué rango de edad te encuentras?

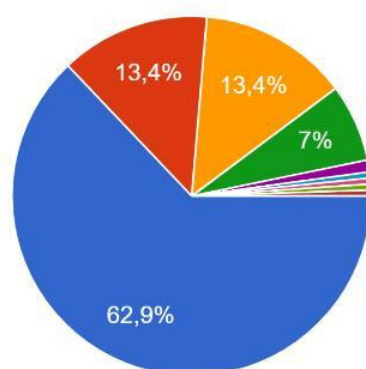
186 respuestas



- Entre 18 y 25 años
- Entre 26 y 30 años
- Entre 31 y 35 años
- Mayor a 35 años

¿En qué comuna de la Quinta región resides?

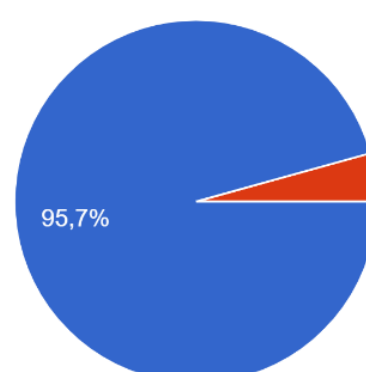
186 respuestas



- Villa Alemana
- Quilpue
- Limache
- Viña del Mar
- Valparaíso
- Belloto sur
- Valparaíso
- Concón
- Santiago

¿Te interesa comer saludable?

186 respuestas



- Si
- No

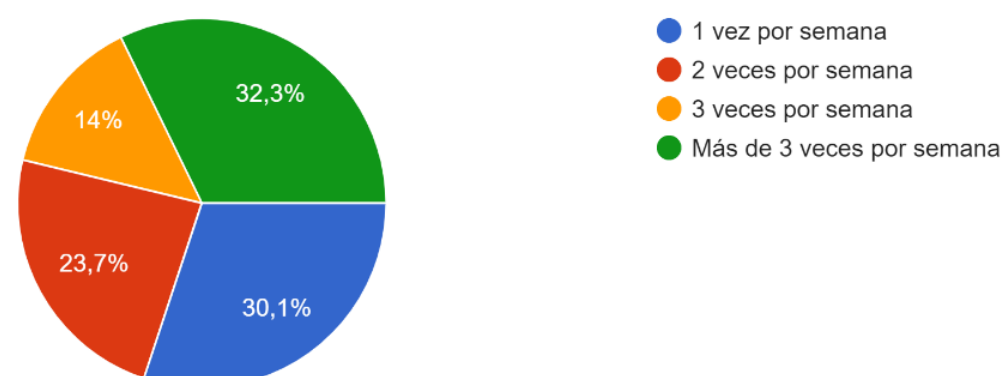
¿Tienes alguna enfermedad relacionada con el azúcar?

186 respuestas



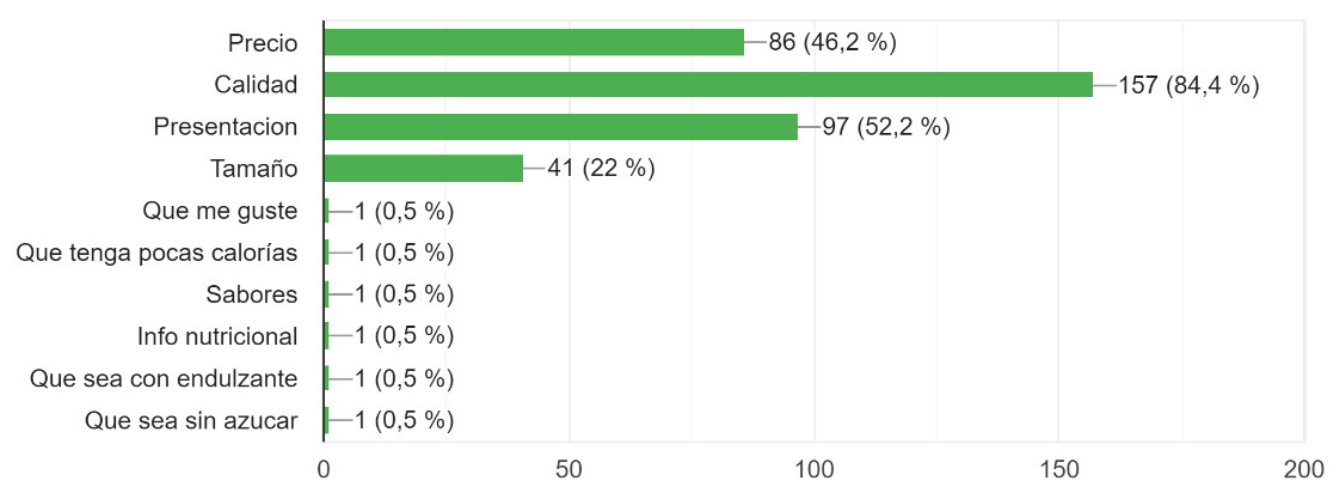
¿Con cuanta frecuencia comes cosas dulces (pasteles, galletas, chocolates, etc.)?

186 respuestas



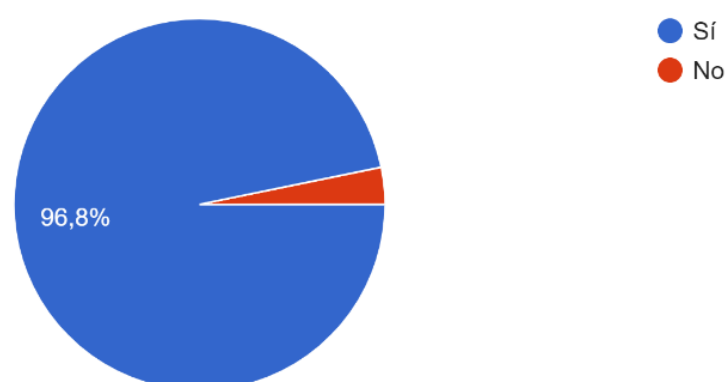
A la hora de comprar un pastel o similar, ¿En qué te fijas? (puedes seleccionar más de una opción)

186 respuestas



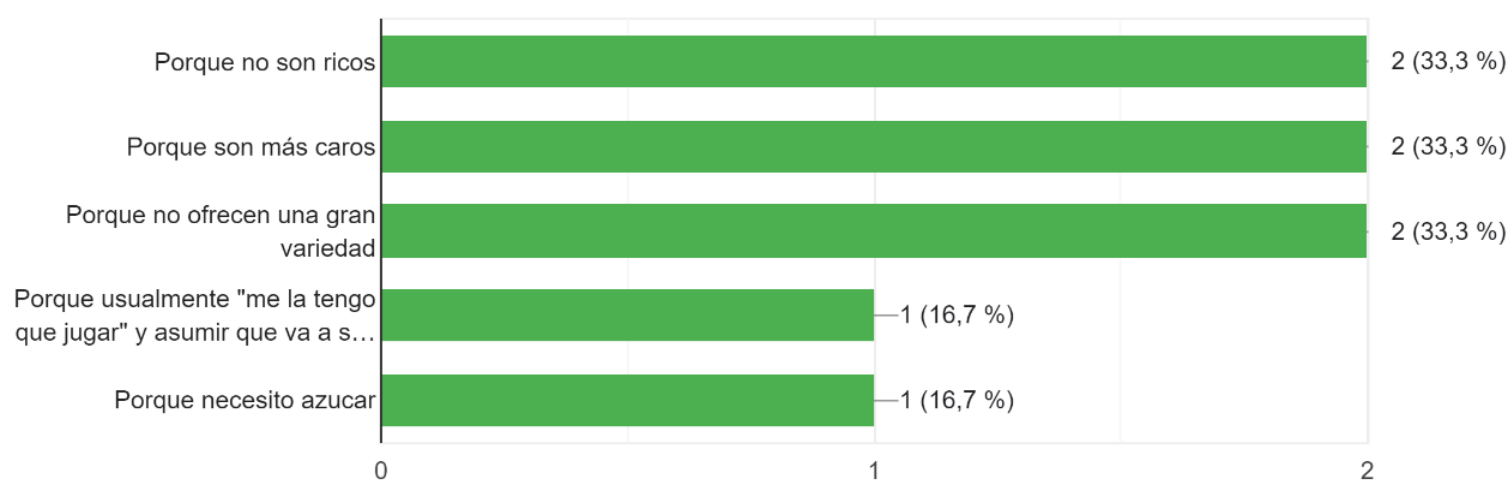
¿Te gustaría una pastelería con productos sin azúcar o saludables ubicada en Villa Alemana?

186 respuestas



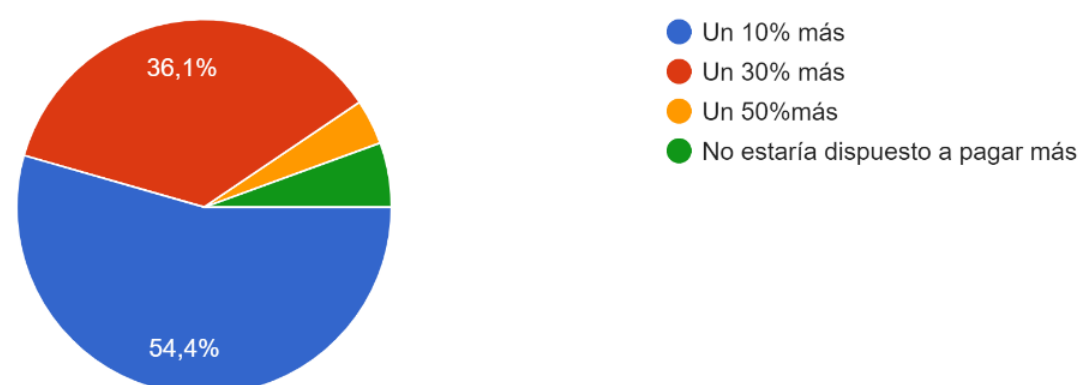
¿Por qué razón no te gustaría probar este tipo de productos? (puedes escoger más de una alternativa)

6 respuestas



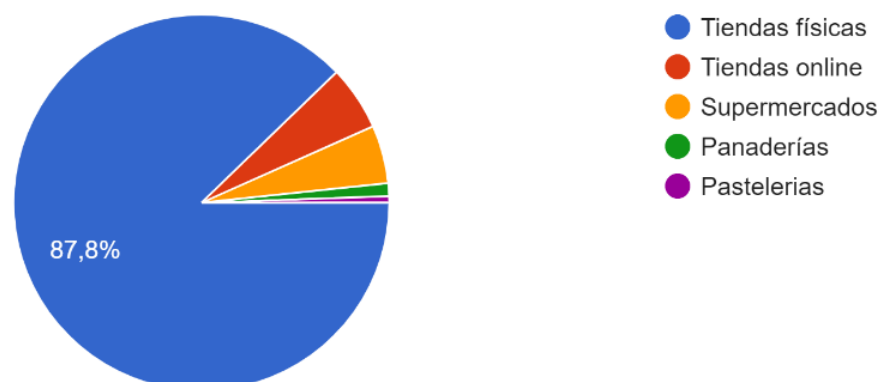
¿Hasta qué porcentaje estarías dispuesto a pagar de más por un producto sin azúcar o saludable?

180 respuestas



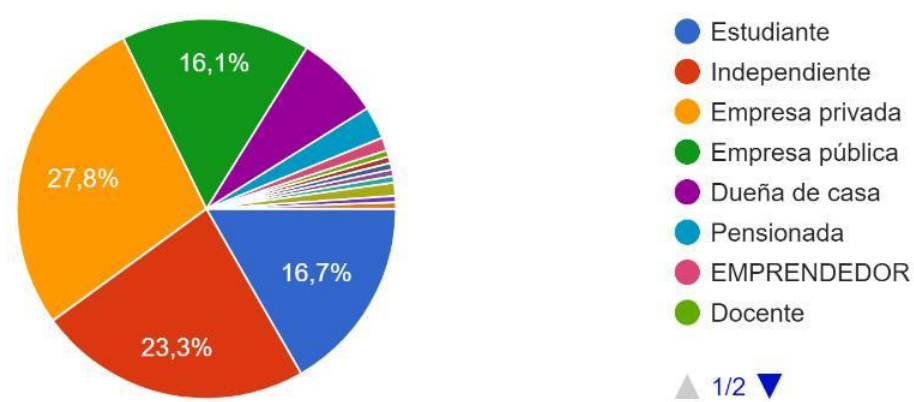
¿Cómo prefieres comprar este tipo de productos (pasteles, chocolates, galletas, etc.)?

180 respuestas



¿Cuál es tú ocupación?

180 respuestas



Tus ingresos varían entre:

180 respuestas

