ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA PANADERÍA "EL PARAÍSO DEL DIABÉTICO S.A.S." PARA PERSONAS CON DIABETES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA - CAUCA

SOLANYI AMBUILA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA SANTIAGO DE CALI

2020

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA PANADERÍA "EL PARAÍSO DEL DIABÉTICO S.A.S." PARA PERSONAS CON DIABETES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA - CAUCA

SOLANY AMBUILA

Proyecto presentado para optar el título de Contador Público.

Lic. Carlos Felipe Chávez - Director de trabajo de grado.

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA

SANTIAGO DE CALI

2020

NOTA DE ACEPTACIÓN
Cinner del innede
Firma del jurado
Firma del jurado

DEDICATORIA

A mi madre, su confianza y amor son el resultado de este logro, ella ha sido siempre ejemplo de esfuerzo y valentía; a mi tía Maritza, porque su ayuda incondicional ha permitido seguir adelante y afrontar las adversidades en aquellos momentos de dudas. Ellas fueron siempre mi motivación y quienes recordaron, en los momentos más difíciles, que Dios está conmigo siempre.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a Dios, su bendición llena siempre mi vida. Mi profundo agradecimiento a la Universidad que durante este tiempo me albergo en tan importante proceso de formación; a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos contribuyeron en mi crecimiento personal, su paciencia, dedicación y apoyo incondicional permitieron cumplir el sueño de ser profesional; y al director de este trabajo de grado, gracias a sus consejos y correcciones pude culminar este trabajo.

Finalmente, agradezco infinitamente a mi familia por estar siempre presentes, sus palabras me motivaron siempre. Ojalá algún día yo me convierta en esa fuerza para que puedan seguir avanzando en su camino.

CONTENIDO

		Pág.
	RESUMEN	14
	INTRODUCCIÓN	17
1.	CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	19
1.1.	TÍTULO DEL PROYECTO	19
1.2.	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	19
1.3.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.3.1.	Planteamiento del problema	19
1.3.2.	Formulación del problema	20
1.3.3.	Sistematización del problema	22
1.4.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.4.1.	Objetivo general	22
1.4.2.	Objetivos específicos	22
1.5.	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.6.	MARCO DE REFERENCIA	23
1.6.1.	Referente histórico	23
1.6.2.	Referente teórico	26
1.6.3.	Referente conceptual	26
1.6.4.	Referente geográfico	37
1.6.5.	Referente legal	39
2.	METODOLOGÍA	42
2.1.	TIPO DE METODOLOGÍA	42
2.1.1.	Población	42
3.	ESTUDIO DE MERCADOS	47
3.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS	46
3.1.1.	Objetivo general del estudio de mercados	46
3.1.2.	Objetivos específicos del estudio de mercados	46
3.2.	ANÁLISIS DEL SECTOR	47

3.3.	MERCADO, DESCRIPCIÓN Y USOS DEL PRODUCTO	47
3.3.1.	Estudio de mercado	47
3.3.2.	Descripción de los productos	48
3.3.3.	Mercado objetivo	52
3.3.4.	Perfil del consumidor	53
3.4.	ESTUDIO DE MERCADEO	53
3.4.1.	Universo de estudio	54
3.4.2.	Muestra	54
3.4.3.	Plan de muestreo	55
3.4.3.1.	Marco muestral	55
3.4.3.3.	Técnica de muestreo	55
3.4.3.3.	Ficha técnica	55
3.5.	PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN DE MUESTREO	56
3.5.1.	Tabulación y análisis de la información	56
3.6.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	64
3.6.1.	Unidades a vender	66
3.6.2.	Comparación del precio de la producción frente a la	66
	Competencia.	
3.6.3.	Comparación del valor de venta de la prestación.	66
3.7.	TÁCTICAS DE COMERCIALIZACIÓN	66
3.7.1.	Tácticas de marketing.	67
3.7.3.	Estrategias de precio	67
3.7.3	Publicidad	67
3.7.4.	Políticas de servicio	68
4.	ESTUDIO TÉCNICO	69
4.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO	69
4.1.1.	Objetivo general del estudio técnico	69
4.1.2.	Objetivos específicos	69
4.2.	TAMAÑO DEL PROYECTO	69
4.2.1.	Capacidad diseñada	70

4.2.2.	Factores determinantes de la capacidad	70
4.2.3.	Aspectos determinantes del tamaño del proyecto	75
4.2.3.1.	Mercado	75
4.2.3.2.	Costos y aspectos técnicos	75
4.2.3.3.	Localización del proyecto	76
4.2.3.4.	Financiamiento	76
4.4.	LOCALIZACIÓN	77
4.4.1.	Micro localización del proyecto	78
4.5.	INGENIERÍA DEL PROYECTO	80
4.5.1.	Aspecto técnicos	80
4.5.1.1.	Descripción de procesos	80
4.5.1.2.	Distribución de la planta	81
4.5.1.3.	Descripción del producto	85
4.5.2.	Flujo grama del proceso	85
4.5.3.	Requerimientos de equipos en la producción y comercialización	86
4.5.4.	Requerimientos de personal	86
4.5.5.	Costos y gastos de inversión iniciales	88
4.5.6.	Capital de trabajo	88
4.5.7.	Distribución espacial del proyecto	88
5.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	90
5.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	90
5.1.1.	Objetivo general del estudio administrativo y legal	90
5.1.2.	Objetivos específicos del estudio administrativo y legal	90
5.2.	ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	90
5.2.1.	Selección de tipo de empresa	90
5.2.3.	Constitución jurídica	93
5.2.2.	Filosofía de la empresa	94
5.2.3.	Estructura organizacional	96
5.2.4.	Descripción y perfil de cargos	97
5.2.5.	Gastos de constitución	102

6.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO	103
6.1.	IMPACTO SOCIAL	103
6.2.	IMPACTO AMBIENTAL	104
7.	ESTUDIO FINANCIERO	106
7.1.	ESTRUCTURA FINANCIERA INICIAL	106
7.1.1.	Inversión inicial	106
7.1.2.	Estructura financiera	106
7.1.3.	Ingresos	107
7.1.4.	Egresos	108
7.1.5.	Estado de resultados proyectados	108
7.1.6.	Flujo de caja proyectado	109
7.1.7.	Balance general proyectado	109
7.1.8.	Punto de equilibrio	110
7.1.9.	Viabilidad financiera	111
	CONCLUSIONES	113
	RECOMENDACIONES	115
	BIBLIOGRAFÍA	116

LISTA DE GRÁFICOS

		Pág
Gráfico 1.	Estrato socioeconómico que pertenecen los encuestados	56
Gráfico 2.	Gusto por el producto	57
Gráfico 3.	Calidad del producto	57
Gráfico 4.	Otras respuestas sobre la calidad	58
Gráfico 5.	Disposición a comprar el producto	58
Gráfico 6.	Gusto por otros sabores	59
Gráfico 7.	Precios	59
Gráfico 8.	Otros productos que le gustaría encontrar en la panadería	60
Gráfico 9.	Distinción entre pan común integral y pan para	60
	diabéticos	
Gráfico 10.	Elaboración de pan integral para diabéticos	61
Gráfico 11.	Disposición de consumir pan integral para diabéticos	61
Gráfico 12.	Padece usted de diabetes	62
Gráfico 13.	En su núcleo familiar hay alguien que padece de	62
	diabetes	
Gráfico 14.	En qué momento del día consumiría el producto que le	63
	ofrezco	
Gráfico 15.	que frecuencia consume productos integrales	63
Gráfico 16.	Le gustaría que el producto se despachara a domicilio	64

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Demanda histórica	65
Tabla 2.	Demanda Proyectada	65
Tabla 3.	Oferta proyectada	65
Tabla 4.	Unidades a vender por año	66
Tabla 5.	Precio de venta proyectada por año	70
Tabla 6.	Demanda Proyectada en Unidades	71
Tabla 7.	Materias primas por unidad de medida	71
Tabla 8.	Financiación	72
Tabla 9.	Producción por periodo de tiempo	73
Tabla 10.	Política de inventarios	73
Tabla 11.	Resumen de unidades a producir por año	75
Tabla 12.	Estructura financiera	76
Tabla 13.	Personal administrativo	87
Tabla 14.	Personal operativo	87
Tabla 15.	Gatos pre-operativos	88
Tabla 16.	Gastos de constitución	102
Tabla 17.	Inversión Inicial	106
Tabla 18.	Estructura financiera	107
Tabla 19.	Balance inicial	107
Tabla 20.	Ingresos por año proyectado	108
Tabla 21.	Egresos por año proyectado	108
Tabla 22.	Estado de resultados proyectados	108
Tabla 23.	Flujo de caja proyectado	109
Tabla 24.	Balance general proyectado	109
Tabla 25.	Costos y gastos fijos	110
Tabla 26.	Punto de equilibrio en unidades	111
Tabla 27.	Valor presente neto y VPN	111

LISTA DE CUADROS

		Pág
Cuadro 1.	Ubicación geográfica del Municipio de Puerto Tejada	39
Cuadro 2.	Simbología utilizada diagrama de proceso	82
Cuadro 3.	Tiempo de elaboración por proceso	83
Cuadro 4.	Diagrama de flujo de los procesos	84
Cuadro 5.	Equipos de producción y comercialización	86

LISTA DE FIGURAS

		Pág
Figura 1.	Ubicación geográfica del Municipio de Puerto Tejada	39
Figura 2.	Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus por departamento	43
	2019	
Figura 3.	Incremento de la Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus del	44
	2005 al 2020	
Figura 4.	Micro localización	80
Figura 5.	Distribución de planta	81
Figura 6.	Diagrama de para la elaboración del pan integral	85
Figura 7.	Distribución espacial del proyecto	89
Figura 8.	Organigrama	96

RESUMEN

La creación de una panadería para personas con diabetes, es un negocio sin explotar donde se presenta una gran oportunidad de negocio, donde existe una población como clientes potenciales, la diabetes ha sido calificada como la epidemia del siglo XXI, una enfermedad, que, según datos de la Organización Mundial de la Salud afecta a 382 millones de personas y se calcula que para el año 2030 padecerán 560 millones de seres humanos.

La Asociación Colombiana de Diabetes alertó que el 7% de la población en Colombia tiene diabetes; es decir cuatro millones de personas y, de éstos, la mitad no lo sabe.

Son afectadas personas con estilos de vida poco saludables, la falta de ejercicio y las consecuentes tasas elevadas de obesidad y sobrepeso, Colombia tendrá que encontrar formas para resolver los factores de riesgo comunes de las enfermedades crónicas.

Palabras claves: Diabetes, negocio, clientes potenciales, enfermedad, vida saludable

SUMMARY

The creation of a bakery for people with diabetes, is an untapped business where

there is a great business opportunity, where there is a population as potential

customers, diabetes has been rated as the epidemic of the 21st century, a disease,

which, according to data from the World Health Organization affects 382 million

people and is estimated that by 2030 they will suffer 560 million human beings.

The Colombian Diabetes Association warned that 7% of the population in

Colombia has diabetes; that is to say four million people and, of these, half do not

know.

People with unhealthy lifestyles, lack of exercise and consequent high rates of

obesity and overweight are affected, Colombia will need to find ways to solve the

common risk factors of chronic diseases.

Keywords: Diabetes, business, potential customers, disease, healthy life

INTRODUCCIÓN

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una panadería con productos aptos para personas con diabetes constituye una iniciativa de emprendimiento que contribuirá de manera directa al mejoramiento de las condiciones de salud de las personas que padece dicha enfermedad, pero a su vez es un negocio de muchas perspectivas económicas, con un potencial muy alto debido al gran número de personas que padecen dicha enfermedad, además porque en la región no se consigue ningún producto comestible que pueda cubrir sus necesidades.

El desarrollo de este trabajo de investigación logró identificar que la falta de un buen tratamiento médico son la causa de los problemas de salud, además de los malos hábitos alimenticios, los cuales causan diabetes, obesidad y sobrepeso, problemas causados por el consumo de bebidas azucaradas, productos chatarra y alimentos fritos o capeados, hábitos que deben cambiar los habitantes del Municipio de Puerto Tejada del departamento del Cauca.

Este estudio pretende como objetivo principal "elaborar un plan de negocios para la creación de una panadería con productos para personas con diabetes en el Municipio de Puerto Tejada". En el proceso de investigación se conocen las características de la Diabetes, enfermedad que se presenta con dos formas clínicas: la Diabetes Tipo 1, de predisposición genética, se desarrolla con más frecuencia en niños y adolescentes, y se debe a una falta de producción de insulina por parte del páncreas; y la Tipo 2, la más frecuente, que generalmente comienza en la adultez, en la que existe resistencia a la insulina y, a pesar de que hay concentraciones elevadas de esta hormona en la sangre, no logra su efecto.

Para efectuar el estudio de factibilidad se desarrollaron los siguientes temas: Plan de negocios, el cual es un documento que describe, de manera general, un negocio y el conjunto de estrategias que se implementarán para su éxito; el análisis del mercado, el cual tiene como objetivo principal establecer la existencia

real de un mercado para el producto o servicio ofertado; análisis técnico, aspecto sirve para determinar si es o no posible elaborar y vender el producto/servicio con la calidad, cantidad y costo requeridos; análisis administrativo el cual permite establecer las características necesarias para el grupo empresarial y para el personal de la empresa; finalmente se plateara un análisis financiero que permitirá determinan las necesidades de los recursos financieros, las fuentes y las condiciones de ellas y las posibilidades de tener acceso a dichas fuentes.

Al finalizar el estudio se puede concluir que la revisión de los estados contables reflejan una proyección viable en una unidad de negocio proyectada a (5) años, realizando el análisis si la participación es la adecuada y su crecimiento es bueno, además que el proceso de elaboración utiliza tecnología de punta permitiendo ofrecer productos de excelente calidad, con características aptas para las personas con diabetes (productos integrales), generando un buen rendimiento para la panadería.

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1. TITULO DEL PROYECTO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN LA PANADERÍA "EL PARAÍSO DEL DIABÉTICO S.A.S." PARA PERSONAS CON DIABETES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA - CAUCA

1.2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Proyecto de emprendimiento

1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Planteamiento del problema. En Colombia, en el Municipio de Puerto Tejada del departamento del Cauca, los alimentos a base de grasas saturadas y altos niveles de azúcar, las bebidas azucaradas, los productos chatarra y alimentos fritos hacen parte de los hábitos alimenticios de muchos habitantes de éste municipio; el consumo excesivo de este tipo de alimentos son perjudiciales para la salud y constituye una de las principales causas de los problemas de obesidad que afectan, no solo al Municipio de Puerto Tejada, sino al mundo entero, la cual trae como consecuencia enfermedades crónicas como la diabetes. A su vez, producen enfermedades cardiovasculares (como infartos y accidentes cerebrovasculares) e insuficiencia renal crónica. Estas son las primeras causas de mortalidad en el mundo y que afectan a personas de cualquier edad.

Según Maffe (2018) la diabetes "...se trata de un desorden de carácter metabólico y su principal patrón es el aumento de azúcar en sangre. La diabetes es una afección crónica que se desarrolla cuando el organismo manifiesta limitaciones para producir la hormona llamada insulina en cantidades necesarias o bien, para utilizar los niveles disponibles correctamente... esta enfermedad puede clasificarse principalmente en Diabetes tipo 1, Diabetes tipo 2, o Diabetes gestacional..."

Una diabetes mal cuidada podría traer consecuencias que muchas veces son irreversibles, por ello la importancia de llevar una dieta saludable en conjunto con un tratamiento adecuado. Evitar el consumo de bebidas azucaradas, productos chatarra y alimentos fritos o capeados es parte de los hábitos que deben cambiar los habitantes del Municipio de Puerto Tejada del departamento del Cauca.

Para dar solución al problema de la diabetes es importante que la población modifique su hábitos alimenticios; reducir la ingesta de alimentos azucarados y disminuir las porciones de lo que se sirve, así como evitar o disminuir el consumo de bebidas azucaradas y refrescos resultaría ser una solución al problema planteado.

1.3.2. Formulación del problema. La diabetes es una enfermedad crónica manifestada cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no la utiliza eficazmente. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia, es decir, aumento del azúcar en la sangre, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. En ciudades como Bogotá, la morbilidad por diabetes mellitus afecta principalmente a los adultos mayores, estando en las primeras 20 causas de atención y en las 10 primeras causas de muerte en esta ciudad (Salud Data, Observatorio de Salud de Bogotá, 2021).

Los reportes de la Cuenta de Alto Costo indican que 3 de cada 100 colombianos tiene diabetes mellitus. Sin embargo, se estima que el número real es mucho más elevado y una de cada 10 personas en Colombia sufre de esta enfermedad, esto se debe a que casi la mitad de los individuos con esta patología no saben que están enfermos.

La Dra. Nubia Bautista, subdirectora de Enfermedades No Transmisibles del Ministerio de Salud y Protección Social explica que "en la actualidad la diabetes es una de las principales causas de fallecimiento en personas entre los 30 y los 70 años, y favorece la aparición de infartos del corazón, trombosis cerebral, amputaciones de las extremidades inferiores y deterioro de la función del riñón, hasta el punto en que las personas pueden necesitar diálisis para continuar viviendo"... en Colombia se reportaron para el año pasado 1.294.940 personas diagnosticadas con diabetes y con mayor prevalencia en Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca. En general, en el país las mujeres son las más afectadas por la enfermedad, representando el 59.54% de los casos totales. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020)

El Municipio de Puerto Tejada, según los datos de proyección del DANE en 2019, tiene una población de 46.840 habitantes, del total de la población de Puerto Tejada el 47,3% son hombres y el 52,7% mujeres, la población que padece diabetes no está totalmente identificada, pero se conoce que la diabetes prevalece en el 7.6 % de los hombres y el 8.5 % en las mujeres. Los principales factores de riesgo son el sobrepeso (53.2% hombres y 58.3% mujeres), la obesidad (15.7%hombres y 25.5%mujeres) y la inactividad física (53.4% hombres y 72.9% mujeres, según estos datos se puede decir que en Puerto Tejada deben existir un promedio de más de 3.000 personas que padecen diabetes, pero tan solo existen 865 personas en control de diabetes que son atendidos por el sector salud.

En el Municipio de Puerto Tejada no existe un negocio que atender la necesidad de las personas que padecen de diabetes, razón por la cual se hace necesario realizar un estudio de factibilidad para la creación de una panadería con productos aptos para personas que padecen este problema de salud.

De acuerdo con los referentes señalados este trabajo de investigación se platea la siguiente interrogante:

¿El análisis de mercado, técnico, financiero y organizacional permite evaluar la posibilidad de crear una panadería con productos para personas con diabetes en el Municipio de Puerto Tejada?

1.3.3. Sistematización del problema.

¿Qué productos consumen actualmente las personas que padecen diabetes en el Municipio de Puerto Tejada Cauca?

¿Qué elementos del costo de producción se requieren para un pan integral y bebidas aptos para personas con diabetes?

¿Qué variables se toman en consideración para llevar a cabo el plan de negocio para la creación de una panadería para personas con diabetes?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general. Proponer un estudio de factibilidad para la creación de la panadería "EL PARAÍSO DEL DIABÉTICO S.A.S." para personas con diabetes en el Municipio de Puerto Tejada del Departamento del Cauca.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Elaborar un estudio de mercado, que contenga la información suficiente sobre los precios y los gustos de los clientes potenciales, mediante el desarrollar una encuesta que permita reunir información requerida en la elaborar del plan de mercadeo:
- Realizar un estudio técnico que proporcione la información sobre los productos, cómo elaborarlos, con qué y necesidades para producirlo. Lo anterior por medio de la descripción de cada producto, la descripción del proceso de producción y requerimientos, costos de producción y necesidades de infraestructura;

- Elaborar un estudio organizacional y legal, que ayude a encaminar la empresa en un plan estratégico de promoción y ventas;
- Desarrollar una estructura organizacional, donde este claro el organigrama, los perfiles y funciones, el esquema de contratación y remuneración, así como la cultura organizacional y aspectos legales como el tipo de empresa se va constituir y las normas sanitarias que se deben cumplir;
- Elaborar un estudio financiero, que permita visualizar en números la empresa, por medio de un escenario optimista y uno pesimista, a través de: proyecciones financieras que incluyan, supuestos generales, balance general, estado de resultados, flujo de efectivo y un análisis del punto de equilibrio; así como determinar indicadores financieros, fuentes de financiación y evaluaciones financieras.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El plan de negocios es una experiencia de emprendimiento que permite establecer la ruta mediante la cual se colocara la puesta en marcha de una panadería con productos aptos para personas con diabetes, en el Municipio de Puerto Tejada, la cual contribuye de manera directa al mejoramiento de las condiciones de salud de las personas que padece dicha enfermedad, pero a su vez es un negocio de muchas perspectivas económicas, con un potencial muy alto debido al gran número de clientes potenciales que existen en la región, puesto que productos para este tipo de clientes no se consiguen con facilidad, además por ser una empresa nueva va a generar fuentes de empleo para la región.

1.6. MARCO DE REFERENCIAL

A continuación, se presenta el marco referencial que permite dar claridad al estudio de organización del plan de negocio que permitirá establecer la factibilidad de crear la panadería "EL PARAÍSO DEL DIABÉTICO S.A.S." para personas con diabetes en el Municipio de Puerto Tejada del Departamento del Cauca.

Inicialmente se comentara sobre el origen del pan integral por ser el producto principal.

1.6.1. Referente histórico. En referencia al origen y evolución del pan integral se encontró en *"La Historia del Pan"* (https://curiosfera-historia.com) lo siguiente:

En cuanto al origen del pan, no se sabe cuándo comenzó a amasarse la harina, pero existen evidencias arqueológicas de que ya en la prehistoria, hacia el año 75.000 a.C., se molían semillas que mezcladas con agua formaban una masa que se cocía en forma de tortas. Pero fue hasta alrededor del año 15.000 A.C., cuando, al menos en Europa, el pan pasó a formar parte de la dieta.

Excavaciones llevadas a cabo en la zona lacustre de Suiza revelan que en aquella lejana fecha ya había útiles para moler y amasar, así como medios de cocción. Se trataba principalmente de tortas de cebada. En Mesopotamia, hace nueve mil años, se sabe que ya se cocía pan, y se contaba además con diferentes clases de harina para su elaboración. Aquel pueblo molía el grano triturándolo entre dos grandes piedras, y una vez creada la masa la echaba en forma de torta delgada sobre la superficie caliente de piedras lisas. Esta cultura era la forma como estas culturas elaboraron sus tortas de pan de trigo, de cebada, de centeno, de avena... y hasta de lentejas.

Sobre quien invento el pan no se ha podido comprobar, y al igual que otros grandes inventos de la humanidad, es imposible saber con exactitud quién lo inventó. Pero si conocemos que por lo menos hace casi 80.000 años, el ser humano primitivo ya se alimentaba con una especie de pan muy rústico y tosco. Por lo tanto, tampoco existe un único inventor del pan, ya que es posible que se descubriera por diferentes grupos de personas, en diferentes lugares y con ciertas diferencias de tiempo.

El pan de trigo como se conoce no se consumió hasta el año 2500 a.C., en Egipto. Era todavía un pan ácimo, sin levadura, negro y tosco, sin esponjosidad, sin

apenas molla. En la famosa tumba de Ti, del año 2.600 a.C., se encuentran reflejadas todas las operaciones e instrumentos necesarios para fabricar pan. Fueron también los egipcios quienes primero utilizaron la levadura, y los primeros en separar la cascarilla del trigo. Con la harina blanca y una pizca de sal horneaban un pan purísimo cuya consumición se destinaba a las mesas de los poderosos, mientras el pueblo consumía pan integral.

El pan llegó a su perfeccionamiento y variedad en la Grecia clásica, donde el arte de la panadería gozó de predicamento. Existiendo incluso un manual, el Deipnosophistai, en el que su autor, Atheneo de Naúcratis, recogía y describía cuanto tenía que ver con el pan. Tanta fama alcanzó en la Antigüedad el pan griego, que los esclavos oriundos de aquella nación eran pregonados y vendidos por buenos poetas, buenos peluqueros, buenos músicos, o excelentes panaderos. Sin embargo, fueron los romanos quienes dieron a la industria del pan un impulso importante en el siglo I de nuestra era.

Las ruinas de Pompeya lo ponen de manifiesto ya que entre sus restos se ha encontrado una panadería completa y abastecida, que podría fácilmente seguir funcionando en nuestros días. Un siglo después de aquel desastre, el emperador Trajano para tener contentos a estos artesanos los organizó en un colegio o gremio general de panaderos y molineros entre cuyas potestades estaba la facultad de hacer huelga si alguien osaba violentar sus derechos. Al parecer, se trata del primer sindicato de la historia. Panaderos y molineros empleaban en el mundo antiguo métodos parecidos a los que más tarde se perpetuaron en el mundo mediterráneo.

Pero fue en España donde, según el naturalista latino del siglo I, Plinio, empezó a emplearse la levadura ligera. Plinio aseguraba haber probado el pan de Iberia con queso, ponderándolo como: "El pan de Hispania es muy ligero y de gratísimo paladar incluso para un hombre refinado de Roma". A pesar de ello, no sería hasta entrado el siglo XVI, en Italia, cuando empezaría a emplearse la levadura de

cerveza en forma de espuma, que introducía en la elaboración del pan procedimientos industriales.

En el siglo XIX el uso de nuevas levaduras posibilitó la elaboración de un pan más blanco y suave. Ello se debió también a las mejoras introducidas en el cultivo del trigo. Al inicio del siglo XX, los panaderos comenzaron a añadir a la masa madre una serie de vitaminas que el trigo había perdido durante el proceso de su molienda. Durante este siglo las máquinas sirvieron de gran ayuda para su preparación del pan tradicional, pero fue hasta finales del siglo cuando se popularizó el pan integral.

Cada vez son más los expertos que aconsejan incluir el pan integral en nuestra dieta debido a su composición, ya que contiene una mayor cantidad de fibra, minerales, vitaminas y fitoquímicos, es decir, compuestos no nutrientes con efectos beneficiosos para la salud. Es por esto que incluir el pan integral en una dieta aportaría equilibrio, además de otras fuentes de nutrientes y sustancias no nutritivas como: hidratos de carbono complejos, sodio, fibra, fósforo, selenio, hierro, magnesio, titamina y niacina.

La principal diferencia con el pan blanco se encuentra en la propia definición y, por tanto, en su elaboración, ya que el pan integral está preparado a base de harina integral, como no es el caso del pan blanco. Esta harina está producida a partir del grano de cereal, llamado salvado, el cual se conserva en la cubierta del pan integral. Esto significa que en el pan integral no ha habido un proceso de refinado de la harina, como sí ocurre con el pan común.

El aporte del salvado en el pan no solo se percibe en el sabor, diferente al del pan blanco, sino también en su aspecto, dotando al integral de un color más oscuro y tostado. El grano concede al pan un contenido extra en vitaminas, minerales y fibra. Y aunque ambos tipos de pan tengan casi el mismo número de calorías, el integral gana en fibra.

1.6.2. Referente teórico. La Diabetes se presenta con dos formas clínicas: la Diabetes Tipo 1, de predisposición genética, se desarrolla con más frecuencia en niños y adolescentes, y se debe a una falta de producción de insulina por parte del páncreas; y la Tipo 2, la más frecuente, que generalmente comienza en la adultez, en la que existe resistencia a la insulina y, a pesar de que hay concentraciones elevadas de esta hormona en la sangre, no logra su efecto (Wiebe y otros, 2011).

La diabetes al ser una enfermedad degenerativa, es necesario detectarla y mantener un control, sobre todo en la alimentación y en la actividad física de los pacientes con este tipo de enfermedad. Una diabetes mal cuidada podría traer consecuencias que muchas veces son irreversibles, por ello la importancia de llevar una dieta saludable en conjunto con un tratamiento adecuado.

Los malos hábitos alimenticios son la causa de varios problemas de salud como la diabetes, obesidad y el sobrepeso. Evitar el consumo de bebidas azucaradas, productos chatarra y alimentos fritos o capeados es parte de los hábitos que deben cambiar los habitantes del Municipio de Puerto Tejada del departamento del Cauca.

La alimentación programada es uno de los pilares del tratamiento de la diabetes, en cualquiera de sus formas. Sin ella es difícil lograr un control metabólico adecuado aunque se utilicen medicamentos hipoglucemiantes¹ de alta potencia. En muchos casos, junto al ejercicio, constituye la única medida terapéutica... el consumo excesivo de azúcar y más recientemente el aumento de jarabe alto en fructosa, han llamado la atención por su efecto negativo en la salud de las personas, especialmente al favorecer el aumento del peso corporal y el incremento de diabetes y enfermedad cardiaca coronaria (CHD). Por otro lado, las frutas, a pesar de los azúcares que contiene, junto a vegetales y cereales integrales, la recomendación actual es a aumentar su consumo, para mantener la

¹ Son aquellos fármacos que, mediante mecanismos diferentes, logran disminuir los niveles de glucosa en sangre. "Fármacos hipoglucemiantes: qué son y qué tipos hay". En: https://muysalud.com/medicamentos/hipoglucemiantes-farmacos/

salud y proteger contra enfermedades como la diabetes, el cáncer y enfermedades cardiovasculares. La aparente contradicción en relación a los efectos del azúcar que contiene las frutas es en parte debido a la fibra dietaría y la pared celular de la fibra, lo que disminuye la velocidad de absorción a nivel intestinal, lo que repercute en una respuesta glicémica más baja, y esto es más notorio en la fruta entera que en el puré de fruta o el jugo de fruta. Las frutas en general tienen un IG de 56 a 103 en la escala de pan blanco. Se ha hipotetizado que la selección de frutas de bajo índice glicémico incrementan los beneficios y reducen la respuesta glicémica en general (Durán, 2012).

La alimentación es una de los principales pilares en el tratamiento de la diabetes y, a su vez, uno de los aspectos más duros a seguir para los pacientes. En la actualidad se acepta que no existe una «dieta para diabéticos», sino una serie de recomendaciones que permiten individualizar el plan alimenticio de cada paciente en función de sus características. Así, en contra de lo que tradicionalmente se pensaba, estas recomendaciones no excluyen al azúcar u otros dulces del plan alimenticio del diabético, siempre y cuando la suma de hidratos de carbono no supere el máximo preestablecido y se respete un porcentaje de macronutrientes equilibrado... el término diabetes mellitus comprende un grupo de trastornos de etiología y patogenia variadas que se caracterizan por una elevación de la concentración sanguínea de glucosa (hiperglucemia), como resultado de un defecto en la secreción de insulina y/o de su acción. Como consecuencia se presentan alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, proteínas y lípidos y desarrollo de complicaciones, tanto a corto como a largo plazo. Las complicaciones agudas consisten en hiperglucemia intensa que determina poliuria, aumento de la sed, deshidratación, pérdida de peso, alteraciones visuales, fatiga y cetoacidosis. Además, los diabéticos que no presentan un tratamiento adecuado pueden ser más propensos a las infecciones y mostrar una mala cicatrización de las heridas. Las complicaciones a largo plazo consisten en el desarrollo de alteraciones microvasculares como la retinopatía y la neuropatía, la formación

acelerada de cataratas y enfermedad macrovascular precoz con cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y enfermedad vascular periférica (Gimeno, 2002)

1.6.3. Referente conceptual. Para facilitar la compresión de este trabajo de grado se relacionaran los conceptos más sobresalientes de una manera concreta y precisa.

Factibilidad: se entiende por Factibilidad a las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto" hace referencia a un estudio realizado por las empresas, con el fin de determinar qué tan bueno es un negocio, así como definir las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso.

Diabetes: La diabetes mellitus puede definirse como un síndrome que se caracteriza por la hiperglicemia como resultado de una afectación en la secreción de insulina o de la acción de esta. Esto conlleva a complejizar el proceso metabólico de ciertos nutrientes como carbohidratos, grasas y proteínas, dado que no se da manera adecuada la secreción de insulina por las células del páncreas (Naranjo, 2016).

Algunas de la consecuencias más conocidas de las diabetes mellitus es el aumento de riesgo de sufrir infarto de miocardio y accidentes cerebrovasculares, incremento de úlceras e infecciones en los pies lo que puede llevar a la amputación, la retinopatía diabética que puede causar ceguera, y un mayor riesgo de desarrollar insuficiencia renal (OMS, 2021).

La nutrición y la actividad física: Esta hacen partes significativos de un estilo de vida saludable para las personas con diabetes. Asimismo de otros beneficios, continuar un plan de nutrición que le beneficie y conservarse a través del ejerció físico de forma constante puede ayudarle a conservar su nivel de glucosa en la sangre de una manera normal. Para manejar su nivel de glucosa en la sangre tiene que proporcionar sus alimentos balanceados con la actividad física y los

medicamentos para la diabetes, si los usa. Qué, cuánto y cuándo comer es importante para mantener su nivel de glucemia dentro de los límites recomendados por que realiza los controles médicos (Pérez, 2019)

La evaluación de factibilidad del proyecto requiere tener en cuenta ciertas variables que permitan establecer una estructura de costos de producción; según Torres (1996), los costos de producción son los que se generan en cualquier proceso productivo en donde hagan transformación de materia prima para finalmente conseguir un producto terminado, él plantea seguir los elementos que lo componen como son: materia prima, mano de obra, los costos indirectos de fabricación y los servicios directos.

- Costo del material directo. Comprende los elementos naturales o los productos terminados de otra industria que componen el producto. Este elemento del costo se divide en dos: materia prima directa y materia prima indirecta
- Costo de la mano de obra directa. El segundo elemento del costo de producción es la mano de obra. Es el costo del tiempo que los trabajadores han invertido en el proceso productivo en forma manual o mecánica y se utiliza para fabricar los productos. Al igual que la materia prima se divide en: mano de obra directa e indirecta. La directa incluye todo el tiempo del trabajo que directamente se aplica a la fabricación física del producto. La indirecta al tiempo invertido en el proceso productivo pero que no se relaciona directamente con los productos sino que se ayuda"
- Costos indirectos de fabricación. A diferencia de los dos anteriores no pueden ser cuantificables en forma individual dentro de los productos debido a que incluyen todos los costos que se realizan para obtener en operación planta productiva. Los conceptos que integran los costos indirectos son: o Materia prima indirecta o Mano de obra indirecta o Gastos Indirectos de fabricación: Depreciaciones de Fábrica, Amortizaciones de fábrica, Aplicaciones de activos

diferidos fabriles pagados por anticipado, Erogaciones fabriles: luz, renta, calefacción, impuestos a la producción, etc.,.

Plan de Negocios. Según Coelho, (2019) el plan de negocios es un documento que describe, de manera general, un negocio y el conjunto de estrategias que se implementarán para su éxito (...) En este sentido, el plan de negocios presenta un análisis del mercado y establece el plan de acción que seguirá para alcanzar el conjunto de objetivos que se ha propuesto (...) En el plan de negocios entonces dada su importancia, debe estar bien estructurado, con aspectos que describan y analicen el sector de la empresa, el mercado, un exhaustivo análisis financiero, económico administrativo buscando medir riesgos y formular estrategias para evadirlos, por lo que muchos autores se toman el trabajo de establecer un modelo a seguir de un plan de negocio, modelos que difieren en cuanto su estructuración, sin embargo apuntan a un mismo objeto.

Zorita (2015) en su libro "Plan de negocio" plantea una metodología a seguir, según este autor el plan de negocio debe contener:

- Resumen ejecutivo
- Descripción del negocio
- Análisis del mercado y de la empresa
- Análisis externo
- Análisis interno de la empresa
- Análisis de la situación
- Diagnóstico y planteamiento estratégico
- Plan operativo de marketing y ventas
- Plan de operaciones, sistema de información
- Temas societarios, organización y recursos humanos
- Estudio económico financiero
- Sistema de control, cuadro de mando integral y planes de contingencia
- Conclusiones, factibilidad

Particularmente, este estudio de factibilidad estará fundamentado en la metodología planteada por Varela (2008) en su libro innovación empresarial, ya que su trayectoria, por más de veinte años de investigación, en creación de empresa, permite tomarlo como referente para esta estudio.

En su guía metodológica plantea realizar los siguientes análisis.

a. El análisis del mercado: Tiene como objetivo principal establecer la existencia real de un mercado para el producto o servicio ofertado, conocer el poder adquisitivo de los potenciales clientes, esto para determinar si pueden o no acceder a los productos o servicios ofrecidos, determinar la demanda, identificar canales de distribución, formas de pago, estudiar la competencia, el sector económico y social, estrategias de mercado, planes, promociones y así elaborar una válida proyección de ventas.

El análisis de mercado maneja los sigue componentes básicos:

- Análisis del sector y de la compañía. (Estar a la vanguardia con respecto a lo que sucede o puede suceder en el sector económico al que se pretende entrar.)
- Análisis de los productos/servicios. (conocer detalladamente las características de productos/servicios en el mercado, con relación a los que la empresa ofrecerá)
- Clientes (identificar cual es el público objetivo, dónde están y cuál es su comportamiento como consumidores)
- Competencia (estudiar las fortalezas y debilidades de las empresas competidoras desde su tamaño hasta las políticas que emplea)
- Tamaño del mercado (nivel socioeconómico, segmentación por edad, género, ubicación geográfica, nivel de estudios etc.)

- Estrategias de precio, ventas, promoción, distribución.
- Políticas de servicio (mecanismos de atención a clientes, términos de garantías, tipos de servicio, servicio post venta etc.)
- Tácticas de ventas (estudiar cómo se ejecutará la venta como tal)
- Planes de contingencia (acciones correctivas a seguir, en caso de que las estrategias planteadas no puedan desarrollarse o no salgan como se espera)
- **b. Análisis técnico:** Este aspecto sirve para determinar si es o no posible elaborar y vender el producto/servicio con la calidad, cantidad y costo requeridos. Para ello es necesario estudiar lo siguiente:
- Análisis del producto (analizar todo cuanto se relaciones con la elaboración del producto o la preparación del servicio)
- Facilidades (esto hace referencia al análisis de instalaciones físicas de la empresa, como ubicación geográfica de la empresa, facilidades de transporte, tipo de construcción, legislación local etc.)
- Equipos y maquinarias (especificar los equipos y maquinarias requeridos y los colaboradores que la operan)
- Distribución de espacios (fabricar un plano a escala donde se señalen la forma en los que se distribuyen los diferentes departamentos de la empresa)
- Plan de producción
- Plan de consumo
- Plan de compras
- Sistemas de control (se plantean formas operativas que le permitan al proceso productivo generar el producto con las especificaciones de calidad, cantidad y costo)

- **c. Análisis administrativo:** El objetivo de este análisis es establecer las características necesarias para el grupo empresarial y para el personal de la empresa. Aspectos a considerar
- Grupo empresarial
- Personal ejecutivo
- Organización
- Empleados
- Organización de apoyo
- **d. Análisis legal, ambiental y social:** Este análisis define las posibilidades legales y sociales para que la operatividad de la empresa sea establecida y opere. En este análisis es preciso determinar estos aspectos.
- Aspectos legales
- Aspectos de legislación urbana
- Análisis ambiental (contaminación de la empresa, riesgos a la comunidad y a los trabajadores, sostenibilidad ambiental, mecanismos de mitigación)
- Análisis social (posibilidad de rechazo o apoyo por la comunidad, mecanismos de equilibrio social, servicios que la empresa adicionalmente brinda a la comunidad).
- e. Análisis de valores personales: Se busca determinar el grado ético y moral del grupo empresarial en relación con la actividad de la empresa.
- **f. Análisis económico:** Aquí se busca determinar las características económicas del proyecto y se deben identificar estos componentes:

- Inversión en activos fijos (maquinaria y equipos, terrenos, publicidad, marcas y patentes, bienes muebles, vehículos, edificios e instalaciones etc.)
- Inversión en capital de trabajo (días de inventario de Mp, inventario de productos en proceso, inventarios de productos terminados etc)
- Presupuesto de ingresos
- Presupuesto de materias primas servicios e insumos
- Presupuesto del personal
- Presupuesto de otros gastos
- Deducciones tributarias
- Análisis de costos
- **g. Análisis financiero**: Aquí se determinan las necesidades de los recursos financieros, las fuentes y las condiciones de ellas y las posibilidades de tener acceso a dichas fuentes. Para esto deben cumplirse las siguientes etapas:
- Flujo de caja (permite determinar las necesidades reales de capital en los distintos momentos de desarrollo de la empresa)
- Estado de resultados (muestra las utilidades producidas por la empresa en cada periodo de análisis)
- Estado de la Situación Financiera (muestra el estado de las diversas cuentas al final de cada ciclo tributario)
- Estrategias financieras
- h. Análisis de riesgos e intangibles: Identifica las variables y los factores que están sometidos a una probabilidad importante de cambio y estima la magnitud

potencial de dichos cambios más las acciones correctivas que se podrían tomar en caso de darse esas variaciones. Y se debe considerar:

- Condiciones del entorno (cambios macroeconómicos, en política de gobierno, en estímulos y apoyos)
- Riesgos de mercado (cambios desfavorables en el sector, surgen mejores productos, disminución de los clientes, salen nuevos productores, posicionamiento en el mercado)
- Riesgos técnicos (desarrollo oportuno de producto, obsolescencia de equipos, problemas de mantenimiento de equipos etc.)
- Riesgos económicos (disminución el precio del producto, incremento del costo de materias primas e insumos, cambios en los costos laborales etc.)
- Riesgos financieros (demoras en los aportes de los socios, incremento del costo de capital etc.)
- i. Evaluación integral del proyecto: El objetivo es determinar los principales indicadores de factibilidad del proyecto. Se debe tener en cuenta
- Evaluación de contado (analiza el proyecto sin recursos externos de financiación)
- Evaluación con financiación (se analiza el proyecto con recursos externos de financiación)
- Análisis de estructura financiera (razones financieras, estructura del capital, planes de contingencia sobre la estructura financiera de capital)
- Análisis de sensibilidad (analiza los efectos que, en los criterios decisorios tengan incidencia en las principales variables del proyecto)

j. Evaluación global:

- Analizar objetivamente los criterios resultantes de la investigación.
- Escuchar cuidadosamente la críticas
- Balancear los argumentos con todo cuidado, y decidir si los cambios son apropiados
- Analizar el plan de empresa y determinar el nivel de realismos y o de optimismo
- Hacer los cambios que razonablemente deban hacerse
- **k. Documento final:** Este documento se presenta ante entidades financieras, inversionista socios, familiares, fondos de capital, semilleros, incubadoras de empresas clientes proveedores etc.

Varela también presenta una metodología de plan de negocios planteada, que según este autor, debe encontrar tres grandes etapas: identificar una potencialidad de valor, volver ese valor una realidad, y luego distribuir el valor.

La primera etapa de todo empresario exitoso es definir o identificar algo que tiene valor para un cliente. Aquí surge el concepto de negocio.

La segunda etapa es crear el valor, o sea volver una realidad concreto ese concepto de negocio, o en otros términos poner el producto o servicio en el mercado.

La tercera característica o etapa que tiene que cumplir el empresario, es la de distribuir el valor, porque el proceso empresarial no puede ser un proceso egoísta en donde el único ganador sea el empresario o el grupo de inversionistas, sino que también tienen que haber otra serie de ganadores para que el negocio funcione: tiene que ganar la sociedad, tienen que ganar los proveedores, tienen que ganar los clientes, tienen que ganar las personas que trabajan con el empresario y tiene que ganar el Estado como ente general.

En los cursos de principios de microeconomía se enseña que los recursos de producción son tres, y que si se tiene capital, se tiene mano de obra y se tiene tierra, se pueden establecer los procesos de producción. Pero en la realidad uno se da cuenta que esos tres recursos, por sí solos, no funcionan y no generan ni producción, ni riqueza, ni bienestar ni satisfacción.

1.6.4. Referente geográfico

Ubicación del departamento del Cauca: Se encuentra al sur occidente del país, limita al norte con el Departamento del Valle del Cauca, por el Oriente con los Departamentos Huila y Tolima, por el Sur con los Departamentos de Nariño, Putumayo y por el Occidente con 150 KM de Costa Pacífica. Su capital es Popayán. Ver Anexo No. 02 Ubicación geográfica departamento del cauca.

Contexto municipal: El Territorio que ocupa el Municipio de Puerto Tejada está ubicado en la parte Norte del Departamento del Cauca, es la puerta de entrada de Norte a Sur. El Municipio tiene una ubicación privilegiada en el norte del Departamento del Cauca está situado en la banda derecha del Río Cauca. En la confluencia de los Ríos Palo y Paila, a 29 km de la ciudad de Cali y a 130 km de Popayán; esta junto a un ramal de la carretera panamericana que se desprende de esta vecindad de la vía Pance y vuelve a ella en la cercanía de Villarrica. Limita al Norte: con Cali, Candelaria, Al Sur: Villa Rica, Santander y Caloto. Al Este: Padilla y Miranda. Al Oeste con Jamundí.

Puerto Tejada es uno de los principales Municipios del departamento del Cauca, fue fundado el 17 de Septiembre de 1897 en terrenos que pertenecieron al señor Manuel Cobo y su esposa Manuela Cifuentes, que fueron compradas por el departamento de Cauca en 1890 mediante la escritura pública 372 del 27 de agosto del mismo año.

Su nombre se debe al hacendado esclavista Manuel Tejada Sánchez quien extorsionaba a los colonos (negros) de los bosques del palo. Lo de puerto fue

debido a la confluencia de los ríos palo y la paila, pues era aquí donde arrimaban los barcos, lanchas y champanes a realizar intercambio comercial de productos agrícolas cuyo destino final era Juanchito.

El Municipio de Puerto Tejada , según los datos de proyección DANE 2019 tiene una población de 46.840 habitantes, del total de la población de Puerto Tejada el 47,3% son hombres y el 52,7% mujeres, la población que padece diabetes no está totalmente identificada, Pero se conoce que la diabetes prevalece en el 7.6 % de los hombres y el 8.5 % en las mujeres. Los principales factores de riesgo son el sobrepeso (53.2%hombres y 58.3% mujeres), la obesidad (15.7%hombres y 25.5%mujeres) y la inactividad física (53.4% hombres y 72.9% mujeres, según estos datos se puede decir que en Puerto Tejada deben existir un promedio de más de 3.000 personas que padecen diabetes, pero tan solo existen 865 personas en control de diabetes que son atendidos por el sector salud. (DANE, 2019). La siguiente figura muestra el Mapa del Municipio de Puerto Tejada.

La Chorrera

Puerto Tejada

Puerto T

Figura 1. Ubicación geográfica del Municipio de Puerto Tejada

Fuente: Google Maps (2021)

1.6.5. Referente legal. Para el análisis de las normas que regulan una empresa productora de alimentos de consumo para humanos se debe iniciar con la Constitución Política de Colombia y las leyes, decretos y demás normas que regulan este tipo de empresas.

Tener una empresa o negocio de Alimentos conlleva una gran responsabilidad, en las manos del productor está el poder de brindar un gran producto alimenticio con la mayor calidad posible, qué son los factores fundamentales para garantizar un producto de calidad a sus consumidores, y para lograr este objetivo es importante conocer la Legislación de Alimentos en Colombia que permite tener un buen estándar de calidad, a continuación encontrarás algunas de las principales normas que más allá de cumplirlas, permitirán ser más competitivos al garantizar a los clientes un óptimo desarrollo del procesos.

Constitución Política de Colombia. La Constitución política de Colombia sobre la producción de alimentos señala:

"Artículo 65. La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras.

De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad."

La normatividad relacionada con el estudio de factibilidad es la siguiente:

Cuadro 1. Referente normativo para la creación de una empresa de alimentos

Norma / Ley	Objeto
Constitución Política de	Artículo 38, sobre libertad de asociación
Colombia	Artículos 333, sobre libertad económica
Resolución 2674 de 2013	Por medio del cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012, por medio de la cual establece los requisitos sanitarios que se deben cumplir para las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas
Resolución 719 de 2015	Por del cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo al riesgo para la salud pública que estos pueden presentar
Ley 1258 del 05 de diciembre de 2008	Por medio de la cual se establece todo lo referente a la creación de la sociedad por acciones simplificada
Ley 2069 de 2020 del 31 de Diciembre de 2020	La presente Ley tiene por objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad
Ley 1314 de 2009	Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento.
Decreto 2420 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información y se dictan otras disposiciones

Fuente: Elaboración propia

2. METODOLOGÍA

2.1. TIPO DE METODOLOGÍA

El método utilizado es el descriptivo tipo cualitativo. Respecto al método descriptivo, Cruz del Castillo y otros (2014), plantean que:

La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. La investigación cualitativa evita la cuantificación. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas (p. 178).

Para este estudio se utiliza el método descriptivo tipo cualitativo ya que el proyecto se desarrolló basado en la intensión de consumo de la población del Municipio de Puerto Tejada, la cual, debido a las condiciones de salud deben consumir productos que mejoren su calidad de vida.

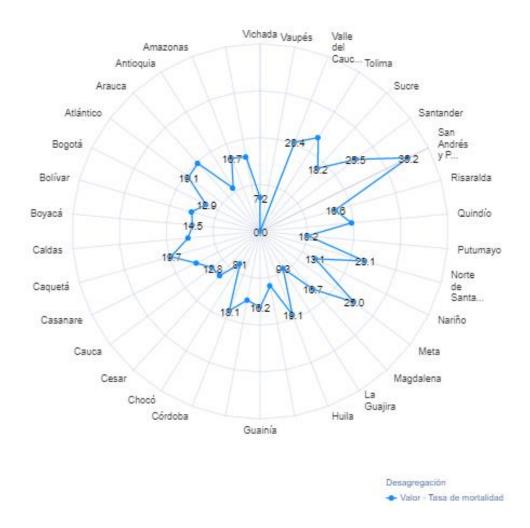
2.1.1. Población. Respecto a la población objetivo es pertinente tener en cuenta los indicadores de mortalidad por diabetes mellitus reportada por reportados Así Vamos en Salud, entidad encargada de hacer seguimiento y acompañamiento al sector salud mediante el monitoreo a indicadores de este sector. Esta entidad realiza medición y análisis de indicadores e índices con base en fuentes oficiales, para obtener información nacional, por departamento y, en algunos casos, incluso por Municipio.

Para los propósitos de la presente investigación se tomaran como base los índices Mortalidad por Diabetes Mellitus del 2019, los cuales servirán de base para determinar la población objetivo del Municipio de Puerto Tejada.

Según Así Vamos en Salud, La Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus es el número total de defunciones estimadas por Diabetes Mellitus en una población

total o de determinado sexo y/o edad dividido por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes. La siguiente figura muestra la Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus por departamento:

Figura 2. Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus por departamento 2019



Nota. Tomado de Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus, Así Vamos en Salud, 2021 (https://www.asivamosensalud.org/indicadores/enfermedades-cronicas-no-transmisibles/tasa-de-mortalidad-por-diabetes-mellitus)

En Colombia la Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus se incrementa cada año, de acuerdo con Así Vamos en Salud, la tasa de mortalidad desde el 2005 viene en aumentado. La siguiente figura muestra la evolución de la tasa de mortalidad:



Figura 3. Incremento de la Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus del 2005 al 2020

Nota. Tomado de Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus, Así Vamos en Salud, 2021 (https://www.asivamosensalud.org/indicadores/enfermedades-cronicas-no-transmisibles/tasa-de-mortalidad-por-diabetes-mellitus)

Según la OMS, en 2016, la diabetes mellitus causó 1,6 millones de muertes en todo el mundo. Por su parte, en Colombia, la tasa de mortalidad por Diabetes Mellitus para 2019 fue de 16.13. Desagregado por departamentos, se puede evidenciar que los que registraron la tasa de mortalidad más alta para esta enfermedad fueron: San Andrés y Providencia (35.21), Meta (25.00) y Norte de Santander (23.13), lo que significó en número de muertes por esta causa 169, 22, 263 y 362, respectivamente.

Como se puede observar en la figura anterior la Tasa de mortalidad por Diabetes Mellitus para 2020 en Colombia fue de 18.27, lo cual demuestra un incremento importante en este indicador, respecto a 2019. Adicionalmente, de acuerdo con la figura 1, para departamentos como San Andrés y Providencia, Quindío, Norte de Santander y Santander, la tasa de mortalidad por esta enfermedad fue de 28.26, 26.65, 25.00 y 24.90, respectivamente, representando las más altas del país para ese mismo año.

Como puede observarse, pese a las estrategias y acciones que se han llevado a cabo para reducir la incidencia y mortalidad de la diabetes mellitus, Colombia ha +presentado un incremento en las muertes por causa de esta enfermedad desde el año 2016 cuando la tasa de mortalidad era de 14.88. A partir de ese año se ha observado un incremento sostenido, dado que en apenas cuatro años, esta tasa de mortalidad pasó de 14.88 a 18.27. Por lo anterior, es fundamental que sigan llevando a cabo medidas de prevención como mantener un peso saludable, aumentar la actividad física, incrementar el consumo de frutas y hortalizas y reducir la ingesta de alimentos procesados que tienen grandes cantidades de azúcar, grasas y carbohidratos (OMS, 2021).

3. ESTUDIO DE MERCADOS

Para el desarrollo del estudio de mercadeo se debió leer y analizar investigaciones de quienes ya hicieron un estudio de factibilidad para la creación de una panadería con el propósito de examinar o buscar una estructura que se pudiera adecuar a las necesidades del proyecto.

Para López (2019), el pan es un producto que se realiza a base de harina de trigo el cual se utiliza de manera tradicional en la mesa de casi todos los hogares del mundo, pero causando daño a cierta población que no lo tolero o no lo pude consumir, debido a ello se han hecho variedades del producto, que incluyan beneficios con una alimentación saludable y que logre en balance en las personas que lo consuman, para las personas que sufren diabetes. Es necesario establecer una escala de necesidades, costumbres de productos de panadería y las preferencias de la región, para lograr satisfacer este mercado y lograr una expansión al sector donde no existe la comercialización de este tipo de productos hacia las personas con esta situación (Pág. 3).

3.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS

3.1.1. Objetivo general del estudio de mercados. Proponer los requerimientos de mercado para la creación de una panadería de productos comestibles sanos para personas con diabetes en el Municipio de Puerto Tejada

3.1.2. Objetivos específicos del estudio de mercados

- Describir el sector de panadería en la ciudad de Puerto Tejada.
- Detallar la descripción y usos del producto.
- Determinar la segmentación del mercado.
- Definir la metodología de la investigación de mercados.
- Determinar la demanda de los productos.

- Estudiar la oferta de los productos.
- Establecer la participación del proyecto y definir las unidades a vender.
- Definir los precios de los productos.
- Determinar los sistemas de comercialización.
- Establecer las estrategias de distribución.
- Determinar la publicidad del proyecto.
- Determinar el presupuesto de la mezcla de mercadeo.

3.2. ANÁLISIS DEL SECTOR

El proyecto se integra en el sector industrial, dentro de las actividades secundarias, centrándose en la producción de productos de panadería. De una manera tradicional consumir pan es parte del primer alimento del día (Desayuno), pero las nuevas tendencias han transformado este primer alimento siendo cambiado por alimentos más nutritivos. Para Evert (2014) "la diabetes implica comer los alimentos más saludables en cantidades moderadas y cumplir los horarios de comida habituales". Con la nueva producción se presenta una posibilidad que permita crear soluciones en la alimentación de una manera sana para las personas que sufren de diabetes o quienes quieran alimentarse nutritivamente.

3.3. MERCADO, DESCRIPCIÓN Y USOS DEL PRODUCTO

3.3.1. Estudio de mercado. Para lograr identificar el posible mercado que permita posicionar el producto se revisara la situación del mercado regional, siendo muy importante identificar las características de productos comercializados, los cuales darán la pauta para lograr establecer características y diferencias.

Según Román (2016), la variedad de los productos de panadería, y el alto número de ellas, conllevan a realizar una publicidad agresiva, en la actualidad existe unas ventas de muy bajo costo que han inundado el mercado como las salchipapas y la venta de empanadas que pueden llegar a un 60% en la población, estos productos son muy radiocanales en el sur occidente del valle del Cauca.

Al revisar las panaderías existentes en el Municipio de Puerto Tejada, no se logra observar los productos integrales en sus estanterías, mucho menos una panadería donde se pueda comprar este producto, contrario a lo que se pude ver en panaderías de la ciudad de Cali, la cual queda a 20 minutos del Municipio.

Al revisar los precios de venta de productos integrales en el marcado se puede ver que son relativamente altos, y si se compara con el precio de las salchipapas y las alas apanadas, se puede establecer que existen diferencias en precio, por lo que los productos nutricionales tendrían valores cómodos que les permite los usuarios adquirirlos.

3.3.2. Descripción de los productos. Los productos principales conserva íntegro el grano del cereal (pan y tostada integral), además los postres con estevia que son un producto generalmente dulce. Los ingredientes que se utilizan para su preparación son granos secos que aportan un alto contenido de fibra saludable e insoluble, los cuales ayudan al sistema digestivo mejorando el tránsito intestinal, entre los granos utilizados son: harina integral de trigo integral y salvado de trigo, centeno, germen de trigo, miel, maní, ajonjolí, pasas, nueces, linaza, avena, y estevia, el ajonjolí que es aconsejable para disminuir el azúcar y el colesterol en la sangre por la presencia de Omega 3 y 6.

Condiciones organolépticas de los productos integrales. Las propiedades organolépticas son las características físicas de cualquier materia y que podemos percibir con nuestros sentidos: sabor, textura, olor y color. Se utilizan para evaluar materias sin instrumentos científicos y poder determinar si son óptimas para su finalidad (Ramos, 2019)

Las condiciones organolépticas del pan y la tostada integral de debe pasar por:

- La fase olfativa: buscando los atributos de olor de los productos integrales como pan y tostadas: nueces, humo, ácido acético, vainilla, regaliz, caramelo, harina, café, ácido láctico,...
- La fase gustativa: buscando los atributos de sabor y flavor: dulce, salado, ácido, amargo, tostado, rancio, cartón, pungente.
- La fase táctil: buscando la textura: gomosidad, elasticidad, dureza, crujencia, residuo en boca, pastosidad.
- La fase visual: buscando los atributos visuales: color, burbujas, volumen, concavidad, greña.

Características y propiedades de los productos integrales. De acuerdo con Gallardo (2016) los productos integrales deben guadar las siguientes características y propiedades:

- Características: El valor nutricional de las sustancias depende del grado de extracción de la harina y de si, durante el proceso de elaboración del pan, se ha enriquecido la masa en ellas. El pan integral aporta muchas de estas sustancias gracias a que el grano de cereal conserva la cubierta y no ha sido sometido a ningún proceso de refinamiento
- Propiedades: Lo destacable del conjunto de nutrientes que conforman el pan integral es que sus propiedades pueden variar dependiendo de su preparación.
 El pan integral contiene una mayor cantidad de fibra, minerales, vitaminas y fitoquímicos, es decir, compuestos no nutrientes con efectos beneficiosos para la salud. Es por esto que incluir el pan integral en nuestra dieta aportaría equilibrio además de otras fuentes de nutrientes y sustancias no nutritivas como: hidratos de carbono complejos, sodio, fibra, fósforo, selenio, hierro, magnesio, titamina y niacina.

Según expertos en nutrición, los hidratos de carbono deberían constituir el 50-60 por ciento de nuestra comida diaria y, para ello, el pan es una excelente fuente para obtenerlo gracias a uno de sus componentes: el almidón.

En cuanto a los nutrientes de este tipo de pan, encontramos: agua, fibra, carbohidratos, proteínas, luteínas y fosfocolina, careciendo de otros como purinas o colesterol.

Las principales vitaminas que aporta el pan integral son del grupo B3, B1 y B30, además de las vitaminas K y E. Entre los minerales que lo conforman, destacan el sodio, el potasio y el fósforo. Aunque también incluye otros como magnesio, selenio y hierro.

 Pan integral: Es el producto perecedero resultante de la cocción de una masa obtenida por la mezcla de harina integral de trigo, sal comestible y agua potable. Todo ello es fermentado por especies de micro organismo propias de la fermentación panadería.

Ingredientes:

Para 15 unidades Harina de trigo integral500 g Levadura seca en polvo10 g Sal20 g Aceite de oliva virgen extra15 ml Agua tibia300 ml



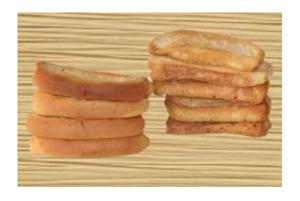
 Tostadas integrales: El pan integral tostado es un alimento sin colesterol y por lo tanto, su consumo ayuda a mantener bajo el colesterol, lo cual es beneficioso para el sistema circulatorio y corazón.

El pan integral tostado al no tener purinas, es un alimento que pueden consumir sin problemas aquellas personas que tengan un nivel alto de ácido úrico. Por este motivo, consumir alimentos bajos en purinas como el pan integral tostado, ayuda a evitar ataques en pacientes de gota.

Entre las propiedades nutricionales del pan integral tostado cabe destacar que tiene los siguientes nutrientes: 3,20 mg. de hierro, 10,80 g. de proteínas, 63 mg. de calcio, 8,70 g. de fibra, 270 mg. de potasio, trazas de yodo, 2,10 mg. de zinc, 44,50 g. de carbohidratos, 89 mg. de magnesio, 640 mg. de sodio, 0 ug. de vitamina A, 0,34 mg. de vitamina B1, B2, B3, B5,B6, B7, B9 y B12 en promedio de 30 ug por cada una de la vitaminas B, de vitamina C, 0 ug. de vitamina D, 0,20 mg. de vitamina E, 3 ug. de vitamina K, 230 mg. de fósforo, 265 kcal. de calorías, 2,90 g. de grasa y 2,10 g. de azúcar.

Ingredientes:

225 gramos de copos de avena 100 gramos de harina de trigo integral 50 gramos de margarina 1 cucharadita de levadura química 1 cucharadita de sal Agua fría



 Postre con estevia para diabéticos: La estevia es una alternativa saludable al azúcar de mesa, ésta en los últimos años se convertido en una alternativa que remplaza el azúcar tradicional.

Ingredientes:

- Mantequilla, canela en polvo y extracto de vainilla.
- Un poco de sal.
- 50 gramos de estevia rebaudiana y de fécula de maíz.
- 150 gramos de harina.
- Dos cucharaditas de polvo de horneo.
- 80cc de aceite de gíralo y un yogur griego.
- Limón rayado.



Además de los productos de panadería, fundamentales en la dieta de una persona con diabetes o sobrepeso, es necesario la venta bebidas que contienen un número bajo de calorías por porción como:

- Yogurt sin azúcar
- Avenas en hojuelas
- Leche de soya
- Jugo de frutas naturales endulzados con estevia
- Te frio con estevia
- **3.3.3. Mercado objetivo.** Los panes y tostadas integrales contienen fibra, minerales y vitaminas, estos productos previenen de padecer enfermedades cardiovasculares, debido a que la fibra ayuda a evitar enfermedades en órganos como, los intestinos, colon, evitan la obesidad y colaboran en el funcionamiento intestinal.

Con el propósito de contribuir con el mejoramiento de las condiciones mencionadas anteriormente se ve la necesidad de producir y comercializar productos saludables dirigidos a la población, principalmente quienes padecen algún tipo de diabetes. El mercado objetivo de la panadería serán las familias de

estas personas que padecen la enfermedad, los padres o madres cabezas de familia que dirigen los hogares y quienes normalmente realizan las compras y consideran o seleccionan lo que es nutritivo para su familia y los médicos, en especial los nutriólogos recomiendan a los niños después de los seis meses de nacidos dar alimentos esenciales para su crecimiento, entre ellos los productos integrales.

3.3.4. Perfil del consumidor. El grupo familiar de las personas que sufren diabetes, o son propensos a desarrollarla, en el Municipio de Puerto Tejada Cauca, donde se desarrollara la comercialización los productos de la panadería, es por ello que los panes y tostadas integrales deben cumplir con las características suficientes para cubrir las exigencias de la población. Es pertinente considerar que las preferencias de la población de Puerto Tejada al desayunar son, principalmente: el pan de trigo, el pandebono, el buñuelo, la tostada y la arepa, además de otros productos en menor proporción, todos ellos con excesivos contenidos de grasas, almidones y calorías. Debido a los perjuicios que causa este tipo de alimentación, es necesario proponer una alternativa nutricional que logren una dieta equilibrada y control por parte de un profesional de la medicina.

Para conocer las preferencias de la comunidad de Puerto Tejada ante la creación de una panadería con la especialidad en productos integrales, se realizó una encuesta. La encuesta fue enfocada al consumo de productos de panadería integrales, a la aceptación de los productos integrales, el periodo de consumo y los precios dispuestos a pagar por este tipo de productos; información que permitirá evaluar la factibilidad de una panadería especialmente para diabéticos.

3.4. ESTUDIO DE MERCADEO

El presente estudio es de tipo cuantitativo, tiene como objetivo obtener respuestas de la población a preguntas específicas sobre el consumo de producto integrales. La finalidad del estudio será la toma de decisiones exactas y efectivas que ayuden a alcanzar la elaboración y venta de productos de panadería dietéticos, éste busca

llegar a las personas que tienen diabetes o quien quiera alimentarse sanamente para prevenir enfermedades futuras. La investigación busco conocer información con el propósito de establecer la factibilidad de realizar la inversión en este tipo de negocios.

3.4.1. Universo de estudio. El universo de estudio son los habitantes del Municipio de Puerto Tejada, que en la actualidad son más o menos 48.850, según plan de ordenamiento territorial del 2019, para limitar el proyecto se trabajara con la población de los barrios del sur: Santa Elena, El Triunfo, Portal de Santa Elena, entre otros, cuya población tiene una totalidad de 9.985 habitantes.

3.4.2. Muestra. Como es conocido el mercado tiene una distribución normal, para lo cual se tiene un error promedio del 5% al 95% confiable, la capacidad o cantidad de la muestra se definió por la siguiente formula teniendo en cuenta que:

$$n = \frac{Z^2 N P Q}{N(E^2) + Z^2 P Q}$$

Donde:

Z= Nivel de confiabilidad del estudio

N = Total número de población a estudiar (en este caso estratos: 1, 2 y 3)

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fraçaso

E = Margen de error

Donde:

Z = 96%

N = 9.985

P = 50%

Q = 50%

E = 5%

Al aplicar la fórmula se desarrollan los siguientes cálculos:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 9.985 \times 50\% \times 50\%}{(9.985)(5\%)^2 + (1,96)^2 \times 50\% \times 50\%}$$

$$n = 370 \text{ Encuestas}$$

De esta forma, se aplicó la encuesta a 370 personas de la zona sur del Municipio de Puerto Tejada

3.4.3. Plan de muestreo

3.4.3.1. Marco muestral. Está representado por el universo de estudio, que servirá como base para la selección de la muestra, el cual, está integrado por los habitantes de la zona sur del Municipio de Puerto Tejada

3.4.3.2. Técnica de muestreo. Se empleó como técnica de muestreo el probabilístico, en el que cada uno de los elementos del universo tienen igual probabilidad de constituir la muestra, es conocido también como Muestreo Aleatorio Simple (MAS).

3.4.3.3. Ficha técnica

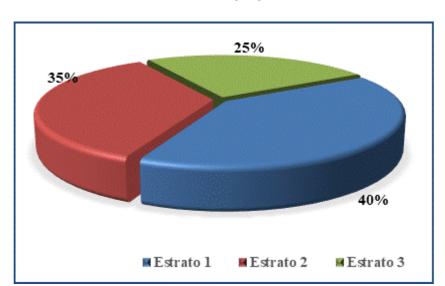
- **Población:** habitantes de la zona sur del Municipio de Puerto Tejada, equivalente a 370 personas.
- **Elemento muestral:** Cualquier habitantes de la zona sur del Municipio de Puerto Tejada, sin tener en cuenta ninguna otra característica en particular.
- Unidad de muestreo: Cada uno de los habitantes de la zona sur del Municipio de Puerto Tejada.
- Alcance de la investigación: El Municipio de Puerto Tejada, especialmente la zona sur, en donde se encuentran la mayor población beneficiaria del proyecto.

- Tiempo: La investigación de mercados se desarrolló entre el 10 de Febrero al 10 de marzo de 2020, periodo en el que aplicaron las encuestas a los habitantes de la zona sur del Municipio de Puerto Tejada, se tabuló y analizó la información, se definió la demanda y oferta, se estableció la participación del proyecto en el mercado, y las unidades físicas que deben producirse.
- Margen de error: Puede tomarse un nivel de error entre el 1% y el 10%, en este caso, se tomó el 5%.
- Tipo de muestreo: Aleatorio simple o Probabilístico al azar, en el que los elementos del universo de estudio tienen igual probabilidad de ser seleccionados en la muestra.

3.5. PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN DE MUESTREO

El procedimiento de muestreo se efectuó en una sola etapa, se identificó la zona donde se encuentra ubicados los encuestados del Municipio de Puerto Tejada.

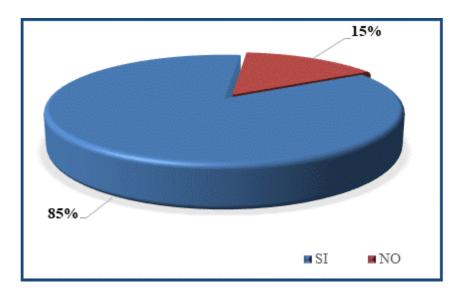
3.5.1. Tabulación y análisis de la información. La encuesta es conformada por un total de 16 preguntas las cuales permitirán establecer entre otras variables la preferencia del producto, precio y consumo.



Grafica 1. Estrato socioeconómico que pertenecen los encuestados

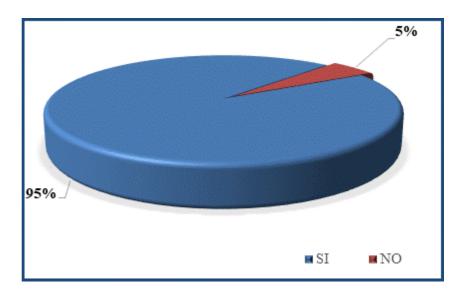
Del total de encuestados el 40% manifestaron pertenecer al estrato 1, el 35% al estrato 2 y el 25 al estrato 3.

Grafica 2. Gusto por el producto



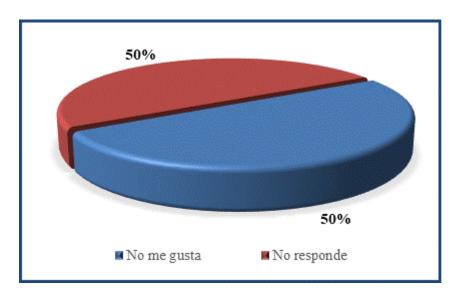
Al pregunta por el gusto del pan integral el 85% contestaron que si, el 15% no.

Grafica 3. Calidad del producto



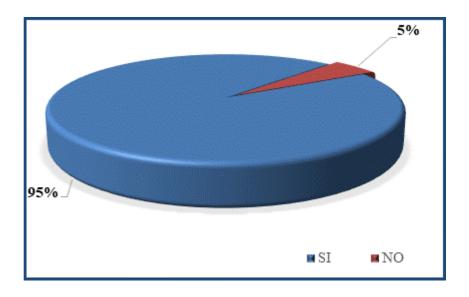
Al indagar sobre la calidad del producto, el 95% contesto que efectivamente le gusta consumir productos de calidad, el 5% no se fija en eso.

Grafica 4. Otras respuestas sobre la calidad



Al indagar sobre sobre otras razones del porque no le gusta el pan integral el 50% no respondieron y el 50% simplemente no le gusta.

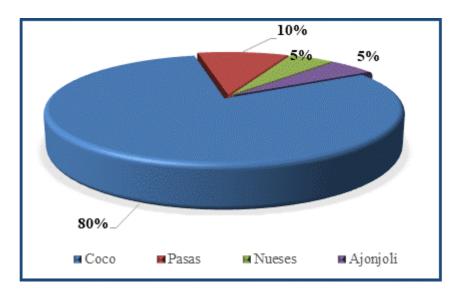
Grafica 5. Disposición a comprar el producto



Al identificar plenamente las necesidades del mercado y preferencias, es importante conocer hasta dónde está dispuesto el cliente a comprar el producto. Para establecer la disposición se preguntó si está dispuesto a comprar el

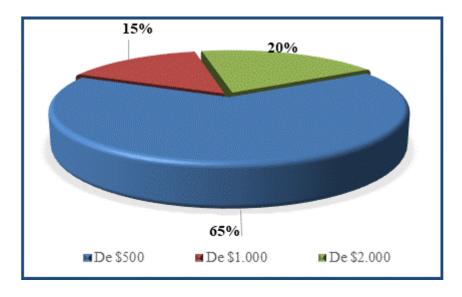
producto, a lo que el 95% respondió que si estaba dispuesto, mientras que el 5% no.

Grafica 6. Gusto por otros sabores

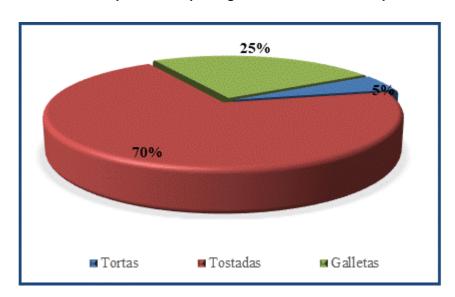


En el mercado regularmente se encuentran productos con su sabor característicos. Con el propósito de establecer preferencias y gustos se preguntó sobre que otro sabor le gustaría encontrar el pan integral, a lo que los encuestados contestaron: 80% pasas, 10% pasas, 5% nueces y 5% ajonjolí.

Grafica 7. Precios



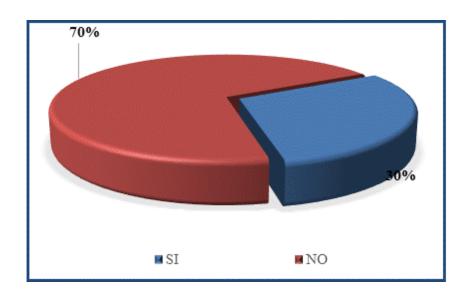
Se indago por los precios que estuvieran dispuestos a pagar por un pan integral, el 65% estaría dispuesto a pagar por un pan de \$1.000, el 20% de \$2.000 y tan solo el 15% por uno de \$500



Grafica 8. Otros productos que le gustaría encontrar en la panadería

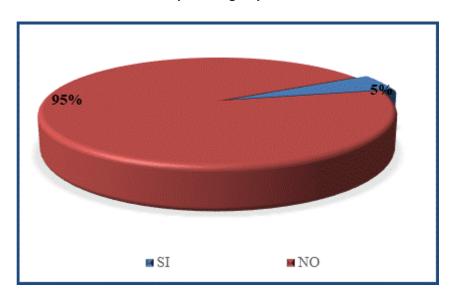
Sobre las preferencias de consumo, a parte del pan integral, se preguntó que otros productos integrales le gustaría encontrar en una panadería, el 70% de los encuestados respondieron que les gustaría comprar tostadas, el 25% galletas y el 5% tortas.

Grafica 9. Distinción entre pan común integral y pan para diabéticos



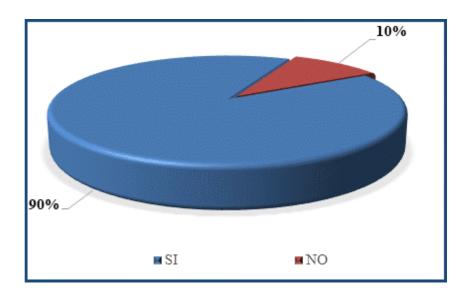
A la pregunta sobre si el encuestado sabe distinguir entre un pan integral y un pan para diabéticos el 70% respondió que no, mientras que el 30% manifestó que sí.

Grafica 10. Elaboración de pan integral para diabéticos



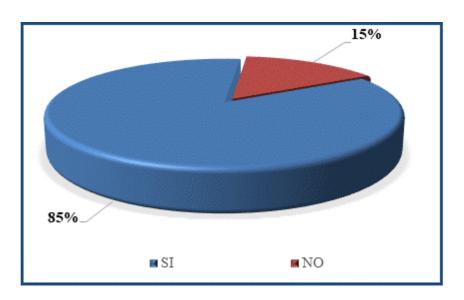
A la pregunta si el consumidor tiene conocimiento de los ingredientes con los cuales se elabora un pan integral para diabéticos el 95% respondió no tener conocimiento y el 5% contestó que sí.

Grafica 11. Disposición de consumir pan integral para diabéticos



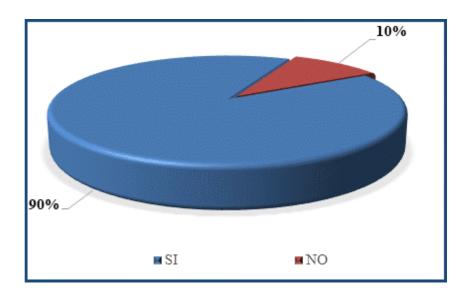
Es importante saber si el producto que se ofrecerá en el mercado lo compraran, por esa razón es necesario indagar sobre la disposición de comprar un pan integral para diabéticos. El 90% respondieron que lo comprarían, el 10% no.

Grafica 12. Padece usted de diabetes



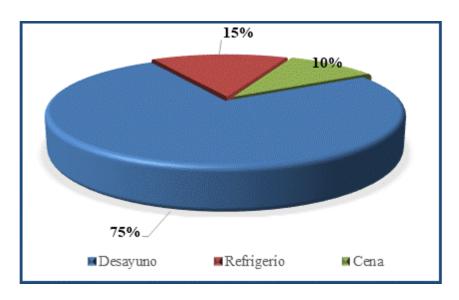
A la pregunta si el encuestado sufre de diabetes el 85% respondió que sí, el 15% o no sabe que la padece.

Grafica 13. En su núcleo familiar hay alguien que padece de diabetes



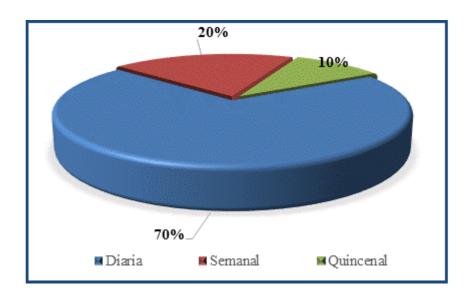
Como es necesario establecer la población objetivo, es necesario no solo saber si el encuestado padece de diabetes, también si en la familia él conoce sí alguien padece esa enfermedad, de acuerdo con las respuesta obtenidas el 90% contesto que sí y el 10% que no.

Grafica 14. En que momento del día consumiría el producto que le ofrezco



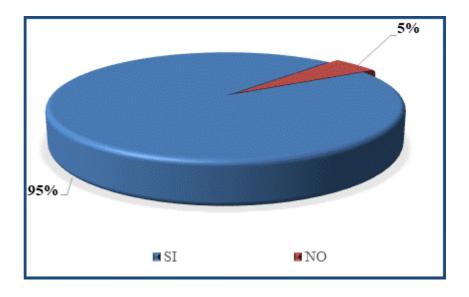
En cuento momento del día en el cual consumiría el producto el 75% respondió el desayuno, el 15% el refrigerio y el 10% la cena.

Grafica 15. Con que frecuencia consume productos integrales



Con respecto a la frecuencia con la cual compran el producto para el consumo las personas encuestadas respondieron que diariamente en un 70%, el 20-5 semanal y el 10% quincenal.

Grafica 16. Le gustaría que el producto se despachara a domicilio



Sobre si al consumidor le despachen el producto a domicilio el 95% contesto que si en tanto que el 5% no.

3.6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Establecer los posibles clientes en una cantidad definida que podría atender la panadería, es una base sólida para poder determinar cuál es el mercado a cubrir, este mercado proyecta el nivel de ingresos posibles a recibir, logrando identificar el posible mercado a cubrir, y así lograr una posición dentro del mercado de la panadería.

Es así que el proyecto debe tener claro que está dirigido a las familias de la zona sur del Municipio de Puerto Tejada Cauca y en general a los adultos que padecen diabetes, y aquellas que quieran alimentarse sanamente, a pesar que el producto va dirigido en especial a una población determinada es asequible para la población en general, por ello es vital evaluar sus necesidades y sus niveles de compra diarios para poder valorar este tipo de mercado.

La población de Puerto Tejada para el año 2019 es de 46.840 con un promedio de habitantes de 5 personas por familia, la población seleccionada para el estudio es de 9.985 personas.

Tabla 1. Demanda histórica

	POBL	ACION OBJE	TIVO	POBLA	ACIÓN CON DIAI	BETES
Año	Poblacion Objetivo	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Total
2015	9.653	5.087	4.566	387	388	775
2016	9.705	5.115	4.590	389	390	779
2017	9.796	5.162	4.634	392	394	786
2018	9.875	5.204	4.671	396	397	793
2019	9.985	5.262	4.723	400	401	801

Fuente: Base de datos proporcionados por la Alcaldía de Puerto de Tejada, (SISBEN, 2019)

Tabla 2. Demanda proyectada

	PROYECCIÓN DE POBLACIÓN CON DIABETES								
Año	Poblacion Objetivo	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Total			
2020	10.053	5.298	4.755	403	404	807			
2021	10.136	5.342	4.795	406	408	814			
2022	10.220	5.386	4.834	409	411	820			
2023	10.303	5.430	4.873	413	414	827			
2024	10.387	5.474	4.913	416	418	834			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Oferta proyectada

Producto	2020	2021	2022	2023	2024
Pan integral	190.249	191.828	193.420	195.025	196.644
Tostadas	161.768	163.111	164.465	165.830	167.206
Postre con estevia	74.712	75.332	75.957	76.587	77.223
Yogur sin azucar	23.067	23.259	23.452	23.647	23.843
Avena con ojuela	21.833	22.014	22.197	22.381	22.567
Leche de Soya	15.757	15.888	16.020	16.153	16.287
Jugo de fruta	21.833	22.014	22.197	22.381	22.567
Te frio con estevia	20.219	20.387	20.556	20.727	20.899

Fuente: Elaboración propia

3.6.1. Unidades a vender. Posteriormente se hace necesario programar la distribución de los tres productos, por ser un estudio de factibilidad, se parte como referencia las respuestas obtenidas en las encuestas, una de ellas es la preferencia del consumo del pan entero, las tostadas y el pan por unidades.

Tabla 4. Unidades a vender por año

		Pan integral	Tostadas	Postre con estevia	Yogur sin azucar	Avena con ojuela	Leche de Soya	Jugo de fruta	Te frio con estevia
0/ de	Diario	60%	50%	20%	3%	2%	1%	2%	2%
% de Consumo	Semanal	30%	30%	25%	15%	20%	10%	20%	15%
Concumo	Quincenal	10%	20%	55%	82%	78%	89%	78%	83%
0	Diario	176.694	147.245	58.898	8.835	5.890	2.945	5.890	5.890
Compras por año	Semanal	12.586	12.586	10.489	6.293	8.391	4.195	8.391	6.293
por uno	Quincenal	968	1.936	5.325	7.939	7.552	8.617	7.552	8.036
	Totales	190.249	161.768	74.712	23.067	21.833	15.757	21.833	20.219

Fuente: Elaboración propia

3.6.2. Comparación del precio de la producción frente a la competencia. La mayor ventaja frente a la competencia, es la elaboración de los productos en el mismo lugar donde se comercializa, garantizando un producto fresco, y así lograr ahorrar costos que se pueden incurrir en transporte de dichos productos, logrando estabilizar el costo frente a los productos que maneja la competencia.

3.6.3. Comparación del valor de venta de la prestación. Para determinar el precio que se debe vender los productos producidos, se debe tener en cuenta la

materia prima, el costo de producción (MOD) y todos los gastos adicionales que se ocasiona al momento de la elaboración de los productos, además se debe tener en cuenta que los precios pueden variar debido a la disminución o aumento de los diferentes valores al momento de producir los productos, muchos de estos factores son externo o internos

3.7. TÁCTICAS DE COMERCIALIZACIÓN

La idea es llevar al mercado una producción de artículos saludables la mayor parte productos naturales que beneficien el control de la glucosa dentro del cuerpo, lo que se busca es un nivel nutricional que se apto para quienes padecen diabetes.

3.7.1. Tácticas de marketing. La panadería debe tener claro la manera cómo va a realizar el marketing y que su producto sea conocido, porque de esta manera los usuarios conocen los productos y que necesidades les puede suplir estos productos.

Canal de comercialización: La comercialización es de primer nivel, debido a que el consumidor es atendido de manera personal en las instalaciones de la panadería, fortaleciendo la relación del cliente con el vendedor, permitiendo recoger sugerencias para así poder mejorar cualquier falencia que se presente en la comercialización.

- **3.7.2.** Estrategias de precio. Los valores de venta deben ser muy similares a las demás panaderías del sector, se debe tener muy en cuenta que se va ser vendedores directos, ahorrando ciertos costos que generaría una intermediación esta valor que se ahorraría se le descuenta al producto final en el momento de comercializarlo, además el plus del producto es que es nutritivo y libre de químicos que puedan causar daño a la salud del consumidor.
- Precios de lanzamiento: La idea es entrar al mercado con un precio asequible el cual debe mantenerse, hasta que no se incremente alguno de los costos ya

- sean directos o, esto con el fin de sostener a los clientes con una expectativa de una compra mejor, a un precio favorable.
- Condiciones de pago: Las ventas están proyectadas en efectivo el 100% pero se podrán conceder créditos de manera gradual a clientes que adquieran los productos con frecuencia estos créditos representan máximo el 5% del total de las ventas anuales.
- 3.7.3. Publicidad. La publicidad debe realizar de una manera agresiva e intensa utilizando todos los medios posibles existentes en el sector, principalmente por los medios masivos de comunicación como son: Perifoneo en el sector, las emisoras locales, volantes distribuidos en las zonas más concurridas del Municipio. El objetivo principal de la publicidad es dar a conocer y llamar la atención con el plus de los beneficios de los productos integrales. Principalmente se utilizaran los siguientes:
- Perifoneo en el sector: este será realizado por motos que lo harán inicialmente en el sector y posteriormente en todo el Municipio.
- Tarjeta de presentación: Esta se repartirá inicialmente desde el punto de venta, cerca de panaderías, en parque línea del sector, la tarjeta contiene información suficiente para quien la tenga pueda enterarse de los productos, sus principales características, precio y punto de venta.
- Volantes: estos serán distribuidos por quien va hacer el perifoneo, otras personas que lo distribuirán en parques, supermercados, tiendas, restaurantes, panaderías y en las galerías del Municipio y Municipios aledaños, la información que lleva, es sobre un producto novedoso, sus características, logotipo, precio y el sitio de venta.
- Cubrimiento Geográfico Inicial: El cubrimiento parte inicial en la zona sur del Municipio de Puerto Tejada, posterior se buscara entrar a la zona centro del

mismo Municipio y si se logran establecer franquicias se podrá expandir a otros Municipios.

- **3.7.4. Políticas de servicio.** La panadería tiene proyección de realizar diariamente sus productos, y se regirá bajo las siguientes políticas:
- Entrega oportuna, con calidad y frescura a los consumidores.
- Solución inmediata a las sugerencias de los consumidores.
- Innovación de productos.
- Innovación de procesos.

4. ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio técnico busca realizar todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad para la creación de una empresa productora y comercializadora de productos para personas con diabetes en el cual se verifico la posibilidad técnica de fabricar el producto y su respectiva comercialización, y para la puesta en marcha del proyecto se determinó las instalaciones el tamaño, localización, los equipos, y la organización requerida.

4.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

4.1.1. Objetivo general del estudio técnico

Definir los requerimientos técnicos para el montaje de una empresa productora y comercializadora de productos para personas con diabetes en el Municipio de Puerto Tejada.

4.1.2. Objetivos específicos

- Establecer el tamaño del proyecto y estudiar los diferentes aspectos que influyen en su definición.
- Determinar la localización del proyecto.
- Definir los procesos y equipos para la elaboración de los productos.

4.2. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño es la capacidad que tiene el proyecto para la elaboración de un producto comestible durante su periodo de operación, para lo cual, se requiere determinar, el tipo de producto, su unidad de medida, en este caso, la variedad y la cantidad producida por unidad de tiempo. Para la definición del tamaño se pueden estimar variables como el monto de la inversión, puestos de trabajo generados, participación en el mercado, entre otros. Se requiere, igualmente, definir la capacidad diseñada del proyecto y los factores que la determinan.

4.2.1. Capacidad diseñada. La capacidad de producción del proyecto depende de las unidades físicas que debe elaborar para satisfacer la demanda del mercado. La unidad de producción es variada, los producto líquidos en litros, 1/2 litro y 250 mm, y productos por unidad, media docena y docena razón por la cual, es necesario convertir las unidades que se estima vender a Litros las liquidas, y a docena los productos sólidos procesados.

Para la fabricación de productos comestibles se proyecta la venta de panes integrales, tostadas y postres endulzados con estevia, los panes se elaboran en presentaciones únicas de \$1.500 cada unidad, las todas, \$250 por unidad y los postres de manera personal, cuya porción tendrá un costo de \$1.500 cada una.

Tabla 5. Precio de venta proyectada por año

PRODUCTO	2020	2021	2022	2023	2024
Pan Integral	1.500	1.553	1.607	1.664	1.722
Tostada Integral	250	259	268	277	287
Postre con stevia	1.500	1.553	1.607	1.664	1.722
Yogur sin azúcar	11.000	11.386	11.786	12.200	12.628
Avena en hojuelas	6.000	6.211	6.429	6.654	6.888
Leche de soya	11.000	11.386	11.786	12.200	12.628
Jugo de Fruta – estevia	3.200	3.312	3.429	3.549	3.674
Te frio con estevia	3.200	3.312	3.429	3.549	3.674

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Factores Determinantes de la Capacidad.

 Demanda del producto. Los factores que determinan son los puntos más relevante para determinar la dimensión del proyecto, el tamaño planteado solo puede se puede reconocer en caso de que la demanda sea visiblemente superior, de no ser así, sería muy peligroso llevar a cabo el establecimiento. La demanda adecuada al presente proyecto es:

Tabla 6. Demanda Proyectada en Unidades

PRODUCTO	2020	2021	2022	2023	2024
Pan Integral	190.249	191.828	193.420	195.025	196.644
Tostada Integral	161.768	163.111	164.465	165.830	167.206
Postre con stevia	74.712	75.332	75.957	76.587	77.223
Yogur sin azúcar	23.067	23.259	23.452	23.647	23.843
Avena en hojuelas	21.833	22.014	22.197	22.381	22.567
Leche de soya	15.757	15.888	16.020	16.153	16.287
Jugo de Fruta – estevia	21.833	22.014	22.197	22.381	22.567
Te frio con estevia	20.219	20.387	20.556	20.727	20.899

Fuente: Elaboración propia

 Suministros e insumos: el suministro suficiente en la cuantía y calidad de materias primas es una fachada importante para la marcha de la panadería, así como para los precios que pueda generar al transportarlas hasta la panadería.
 La materia prima que se requiere para llevar a cabo el proyecto es:

Tabla 7. Materias primas por unidad de medida

MATERIA PRIMA	Unidad de Medida
Aceite de girasol	Litro
Aceite de oliva extra virgen	Litro
Canela, extractos de frutas	Und
Copos de avena integral	Kilo
Empaque (incluye etiqueta)	Und
Fécula de maíz.	Kilo
Harina de trigo integral	Libra
Levadura química	Libra
Levadura seca en polvo	Libra
Mantequilla integral	Kilo
Margarina	Libra
Polvo de hornear	Libra
Sal integral	Libra
Estevia rebaudiana	Libra
Yogurt griego	Litro
Yogurt sin azúcar	Litro
Avena en hojuelas	Litro
Leche de soya	Litro
Jugo de Fruta – estevia	Litro
Te frio con estevia	Litro

Fuente: Elaboración propia

- Tecnología y equipos: Hay diferentes procesos en la producción y estos procesos requieren unas escalas que deben ser aplicadas, muchas de ellas son mínimas, estos procesos deben ser bien controlados pues pueden generar una fuga de capital que no justifica el funcionamiento de la panadería. Es allí donde la tecnología juega un papel muy importante pues suministra un mayor rendimiento por trabajador y menor costo de inversión, esta tecnología en teoría debe aumentar los rendimientos financieros del proyecto, con respecto a los equipos de producción a requerir están: la gramera, cilindro, amasadora, divisora y el horno rotatorio.
- Financiamiento: Hasta el momento se ha podido evidenciar que los recursos financieros son escasos para cubrir las necesidades del capital semilla para dar inicio a la panadería, lo que se confirma que con el capital actual es nula la realización del proyecto, con el conocimiento de la situación financiera se ve la necesidad de conseguir capital de trabajo con recursos externos de ser posibles, esta situación sugiere tener en cuenta la siguiente estructura financiera.

Tabla 8. Financiación

Valor del crédito	30.000.000
Tasa de interés mensual	1%
Plazo del crédito en meses	60
Cuota mensual a pagar	667.333
Intereses totales a pagar	10.040.005
Total capital m más intereses	40.040.004
•	

Año	Intereses	Abonos a K	Saldo
2020	3.349.294	4.658.707	25.341.293
2021	2.758.454	5.249.550	20.091.743
2022	2.092.678	5.915.322	14.176.421
2023	1.342.468	6.665.531	7.510.890
2024	497.111	7.510.889	1
Totales	10.040.005	29.999.999	

• Capacidad de Producción. Con los anteriores registros se podrá definir la capacidad de producción la cual ha de ser:

Capacidad Instalada. La capacidad instalada se refiere a la disponibilidad de infraestructura necesaria para producir los productos de panadería proyectada al inicio del estudio, esto conlleva que la panadería debe estar preparada con sus trabajadores y los equipos tecnológicos para entrar al mercado con una producción aceptable, la panadería estará definida con una planta física donde se pueda realizar la producción diaria, para efectos de este estudio se estima un tiempo de trabajo de 16 horas.

Tabla 9. Producción por periodo de tiempo

					PN por
Producto	Año	Mes	Dia	Tiempo	periodo
Pan integral	190.249	15.854	528	40 Min	22
Tostadas	161.768	13.481	449	30 Min	19
Postre con estevia	74.712	6.226	208	30 Min	9
Yogur sin azucar	23.067	1.922	64	10 Min	3
Avena con ojuela	21.833	1.819	61	10 Min	3
Leche de Soya	15.757	1.313	44	10 Min	2
Jugo de fruta	21.833	1.819	61	10 Min	3
Te frio con estevia	20.219	1.685	56	10 Min	2

Fuente: Elaboración propia

Se parte de la premisa de que con el equipo que se adquirirá para la operación de la panadería se producirán en promedio 2.000 unidades por mes. Laborará para cumplir con el volumen de producción especificado 2 turnos.

 Política de inventarios. De acuerdo a las necesidades de producción se estableció como política de inventarios final el 10% de la producción mensual:

Tabla 10. Política de inventarios

PRODUCTO	2020 2021		2022	2023	2024
Pan Integral					
Unidades a vender	190.249	191.828	193.420	195.026	196.644
Inventario final	1.585	1.599	1.612	1.625	1.639
Inventario inicial	0	1.585	1.599	1.612	1.625
Unidades a producir	191.834	191.841	193.434	195.039	196.658
Tostada Integral					
Unidades a vender	161.768	163.111	164.465	165.830	167.206
Inventario final	1.348	1.359	1.371	1.382	1.393
Inventario inicial	0	1.348	1.359	1.371	1.382
Unidades a producir	163.116	163.122	164.476	165.841	167.218
Postres con stevia					
Unidades a vender	74.712	75.332	75.957	76.588	77.223
Inventario final	623	628	633	638	644
Inventario inicial	0	623	628	633	638
Unidades a producir	75.334	75.337	75.962	76.593	77.229
omaacs a producii	73.334	70.001	70.302	70.555	11.225
Yogur sin azúcar					
Unidades a vender	23.067	23.259	23.452	23.646	23.843
Inventario final	192	194	195	197	199
Inventario inicial	0	192	194	195	197
Unidades a producir	23.259	23.260	23.453	23.648	23.844
Avena en hojuelas					
Unidades a vender	21.833	22.014	22.197	22.381	22.567
Inventario final	182	183	185	187	188
Inventario inicial	0	182	183	185	187
Unidades a producir	22.015	22.015	22.198	22.382	22.568
Looke de cove					
Leche de soya Unidades a vender	15.757	15.888	16.020	16.153	16.287
Inventario final	131	132	18.020	135	136
Inventario final	0	131	132	133	135
				16.154	
Unidades a producir	15.889	15.889	16.021	10.104	16.288
Jugo de Fruta – estevia					
Unidades a vender	21.833	22.014	22.197	22.381	22.567
Inventario final	182	183	185	187	188
Inventario inicial	0	182	183	185	187
Unidades a producir	22.015	22.015	22.198	22.382	22.568

Te frio con estevia					
Unidades a vender	20.219	20.387	20.556	20.727	20.899
Inventario final	168	170	171	173	174
Inventario inicial	0	168	170	171	173
Unidades a producir	20.387	20.388	20.557	20.728	20.900

Para definir el inventario final se hace un cálculo partiendo de las unidades a vender por años y se estima el 10% de la producción mensual, este número de unidades serían las necesarias para abastecer la demanda, esto debido a que se está hablando de productos perecederos y el plus de la panadería es productos frescos.

Tabla 11. Resumen de unidades a producir por año

PRODUCTO	2020	2021	2022	2023	2024
Pan Integral	191.834	191.841	193.434	195.039	196.658
Tostada Integral	163.116	163.122	164.476	165.841	167.218
Postre con stevia	75.334	75.337	75.962	76.593	77.229
Yogurt	23.259	23.260	23.453	23.648	23.844
Avena	22.015	22.015	22.198	22.382	22.568
Leche de Soya	15.889	15.889	16.021	16.154	16.288
Jugo de Frutas	22.015	22.015	22.198	22.382	22.568
Te Frio	20.387	20.388	20.557	20.728	20.900

Fuente: Elaboración propia

4.2.3. Aspectos determinantes del tamaño del proyecto

4.2.3.1. Mercado. El mercado objetivo son las personas y sus familias de quienes padecen diabetes, que según es un 5% del total de la población de que según los datos de proyección DANE 2019 tiene una población de 46.840 habitantes. O sea 2.300 personas más o menos, el tamaño del proyecto deben ser grandes para satisfacer los requerimientos de este nicho de mercado. Se requiere entonces de un montaje grande de panadería satisfacer esta demanda.

4.2.3.2. Costos y aspectos técnicos. La actividad productiva que se desarrollará con el proyecto está relacionada con la obtención de productos comestibles sanos para personas con diabetes, entre los cuales existen productos de panadería, jugos naturales y ensaladas la cual, es una actividad que ofrece una rentabilidad,

igualmente, es factible la contratación de mano de obra calificada, semicalificada y no calificada requerida por el proyecto para su operación a bajo costo, debido a la alta oferta que se presenta en la región.

El costo de la inversión fija no es tan alto, considerando que no es necesaria la adquisición de un terreno para la instalación de la panadería, pero se deben realizarse obras físicas y adquirirse equipo de producción y muebles y enseres, la inversión en estos dos últimos no es muy representativa.

El proyecto requiere la realización de procesos productivos que no son complejos, sobre todo en lo que respecta a elaboración de panes y las respectivas bebidas, debido a que solo se combinan y procesan materias primas para convertirse en productos terminados.

- **4.2.3.3. Localización del proyecto.** El estudio de la localización pretende comparar diferentes alternativas, con el propósito de seleccionar la que más adecue a las necesidades y requerimientos del proyecto. En este caso, se han definido las siguientes macro y micro localización
- Macro localización. El proyecto se localizara en el Municipio de Puerto Tejada
 Cauca, pues que en esta zona no existe la comercialización de productos
 alimenticios para personas con diabetes, tendiendo a buscarlo en otros
 sectores.
- Micro localización. El proyecto estará ubicado en la zona urbana del Municipio de Puerto Tejada Cauca, pues es el punto de convergencia de la población en general, porque hay una mayor disponibilidad en cuanto a servicios públicos, alcantarillado, agua potable, y energía, también por el fácil acceso vehicular de la zona, y por qué puede además servir de planta procesadora alimentos ideales para personas con diabetes y como punto o establecimiento comercial.

4.2.3.4. Financiamiento Para el desarrollo del proyecto, se ha considerado como fuentes de financiación las siguientes: el 54% de la inversión fija y diferida inicial a través de aportes sociales de cada uno de los socios, y el 46% restante por medio de un crédito en una institución financiera. Considerando que la inversión inicial no es muy alta, es factible la consecución de los recursos financieros para su realización.

Tabla 12. Estructura financiera

Extructura Financiera		Valor	%
Recursos Internos		35.100.000	54%
Recursos externos		30.000.000	46%
	Total ==>	65.100.000	100%

4.4. LOCALIZACIÓN

Según cifras del DANE (2019), la población proyectada del Municipio de Puerto Tejada es de 46.840 habitante, presentando un decrecimiento población debido a la migración hacia países como España Chile, Italia, entre otros, y por falta de un hospital nivel 2 para la atención de los partos, lo cual lleva que todos los nacimientos de los últimos 10 años sean reportados en la ciudad de Cali y Santander de Quilichao.

El desarrollo económico del Municipio se centra principalmente en la producción de caña de azúcar que actualmente ocupa más del 90% del área agrícola; en pequeña proporción, los cultivos de pan coger y otros cultivos, la ganadería y pecuarios. Pero el monocultivo y procesamiento de la caña de azúcar, ante el progresivo empobrecimiento y colmatación de la tierra por el prolongado uso de maquinaria pesada, la creciente presión sobre el uso de aguas superficiales y profundas, ha mermado los cultivos del cacao, el café, fríjol, maíz, y yuca.

En el campo industrial, se cuenta con tres complejos industriales o zonas Francas Permanentes Especiales, consideradas uno de los polos de desarrollo importantes del País a partir de la expedición del decreto 1197 de 3 de Abril de 2009, consolidados con 19 empresas asentadas en los parques industriales y 10 empresas dispersas en el sector urbano rural. Algunos aspectos considerados para la micro localización son los siguientes:

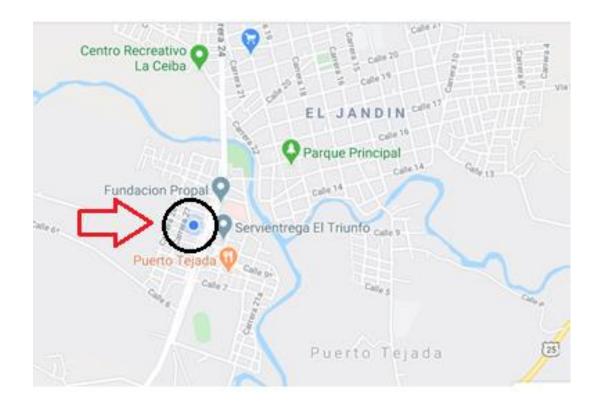
- Cercanía al mercado objetivo: es el factor determinante para ubicar la empresa en este Municipio, estimando que permite el adecuado abastecimiento del mercado, en este caso, la cercanía a la ciudad de Cali.
 Igualmente, porque contribuye a la disminución de costos de distribución.
- Vías y medios de transporte: El Municipio dispone de adecuadas vías de comunicación, lo que permite la entrada de materias primas e insumos y la distribución eficiente de los productos. Hay disponibilidad de transporte terrestre, lo que facilita la llegada de insumos requeridos para la elaboración del producto.
- Servicios públicos: El Municipio presenta una buena cobertura de servicios públicos, principalmente en lo que respecta a energía eléctrica, y acueducto y alcantarillado. También se dispone de otros servicios importantes para el desarrollo del proyecto como el de telefonía celular e Internet, en donde, hay gran cantidad de empresas que ofertan estos servicios, principalmente Claro y Movistar.
- Mano de Obra: En el Municipio es factible la contratación de mano de obra, principalmente calificada debido a la gran cantidad de Instituciones de Educación Superior en la región. Así, puede contratarse mano de obra semicalificada para las operaciones de maquila, y calificada para la obtención del producto final.

- **4.4.1. Micro localización del proyecto.** Para determinar la micro localización se tuvo en cuenta que la empresa quede cerca al mercado objetivo, también se consideró el tipo de actividad productiva que se va a desarrollar, por lo cual se determinó que la panadería y el área administrativa quedará en el área urbana, Barrio santa Elena del Municipio de Puerto Tejada. Algunas de las variables consideradas para la micro localización se presentan a continuación:
- Vía a Cali: Actualmente vía departamental comunica con el departamento del Valle por medio del Puente Hormiguero, tiene 11km, hasta la cabecera Municipal y tiene una sección de vía de 7.5 y 9.1 en sus tramos más anchos, comunica con las veredas la serafina, Vuelta Larga, San Carlos y Bocas del Palo. Por ella transita carga pesada como son los tracto mulas, camiones, carros cañeros que le imprimen un alto riesgo por el tamaño, frecuencia y peso de los mismos. Como vía alterna y aun sin pavimentar se encuentra las vías de Veredas Unidas, estratégica para la actividad productiva de la región.
- Vía a Villarrica: Es la continuación de la vía que viene de Cali a Puerto Tejada, tiene una sección de 7mts en el casco urbano y 11mts en el tramo que hace parte de la malla vial Nacional.
- Vía a Palmira: Vía Nacional, comunicada con el departamento del Valle, se encuentra en buen estado y hace parte de la malla vial. Comunica con las veredas Zanjón Rico, Cañas México en Puerto Tejada, con el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón y con el Centro del País.
- Vía Padilla: Comunica a Puerto Tejada con el Municipio de Padilla y en su recorrido se pasa por las veredas las Brisas y Guengüé
- Seguridad de la zona. En el barrio hay presencia de la fuerza pública, lo que garantiza la seguridad necesaria para que la empresa desarrolle de forma tranquila su actividad económica. Es importante destacar que no hay presencia de grupos al margen de la ley.

- Costo de los servicios públicos. El barrio dispone de una cobertura completa
 de servicios públicos, en lo que se refiere a energía eléctrica y acueducto y
 alcantarillado, los cuales, tienen un costo bajo, (estrato 2) lo que disminuye los
 costos de operación del proyecto.
- Cercanía al nicho de mercado. La ubicación se encuentra en la zona sur del Municipio, al borde de la carretera panamericana, e igualmente a los sitios a través de los cuales se va a comercializar el producto localizado en la ciudad de Puerto Tejada, como tiendas, supermercados de cadenas, entre otros.
- Costos de telefonía e Internet. La Vereda dispone de servicio de telefonía fija
 y celular y también de Internet, los cuales tienen un costo bajo, considerando
 que la zona es estrato 2.
- Estado de las vías de acceso. El estado de las vías es aceptable, es decir, que son transitables en un 100%, aspecto que favorece la realización del proyecto.

La siguiente figura muestra la micro localización del Municipio de Puesto Tejada

Figura 4. Micro localización



Fuente: Gloogle Maps, Marzo 2020

4.5. INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.5.1. Aspectos técnicos. El aspecto técnico de la ingeniería del proyecto posibilita si el proyecto es viable o no, suministrando información para poder evaluar de una manera práctica y económica, esta evaluación debe dar como resultado los componentes del diseño y forma de ejecutar el proyecto, estos aspectos dan pautas del montaje, compra del montaje y construcción si es necesario, también define los activos fijos y activos diferidos asociados a la viabilidad del proyecto, esto debe permitir la operación de la panadería y pueda elaborar sus productos.

4.5.1.1. Descripción de procesos. Un proceso de producción es el conjunto de actividades orientadas a la transformación de materia prima, en este proceso intervienen la información y la tecnología, que interactúan con personas, para sí convertir esta materia prima en un producto terminado, La acción de fabricar los

productos a comercializar, pan integral, y bebidas entre otros, es parte integral de este proceso el cual el la combinación de los ingredientes siguiendo una receta predeterminada usando la tecnología a través de maquinas procesadoras y amasadoras, para llegar al producto final que se ha de vender en la panadería debe hacerse un proceso de amasado, cortado, leudado, horneado

Es así como se vuelve indispensable conocer una diligencia que se debe hacer para la elaboración de los productos integrales y de esta manera poder identificar los equipos y maquinas requeridas para el proceso, igualmente la materia prima y los otros valores indirectos del proceso, su vuelve importante conocer los tiempos de cada proceso y así optimizar los tiempos del personal de operación.

4.5.1.2. Distribución de la planta. Para da a conocer la distribución de la planta se hace de una manera gráfica, donde se pueden observar las zonas de venta, producción y la bodega de almacenamiento.

3.50 mts

Zona de ventas

Zona de vendedores

Figura 5. Distribución de planta

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 2. Simbología utilizada diagrama de proceso

Símbolo	Significado
	Operación: Es cada acción de transformación que da lugar a cambios en los insumos, este proceso normalmente ocurre en una máquina y se cambia de manera intencional una materia prima.
	Transporte actividad que se conoce como el desplazamiento de objetos o personas (contenido) de un lugar (punto de origen) a otro (punto de destino) en un vehículo (medio o sistema de transporte) que utiliza una determinada infraestructura (red de transporte).
	Inspección: es reconocer con atención para determinar si todo está correctamente.
	Retraso: es el retraso en una operación de almacenamiento, transporte, e inspección y el proceso siguiente se detiene.
	Almacenaje: El almacenaje es uno de los servicios logísticos más importantes en la cadena de suministro de una empresa, ya que además de albergar los productos en un espacio físico, se realizan actividades de control, disponibilidad y requerimiento de los productos, así como el traslado de los mismos a los puntos de consumo o producción.
	Inicio/terminación: define el punto de iniciación y finalización de un proceso.
	Decisión: diamante, Es utilizada dentro de los procesos cuando hay que tomar una decisión, dependiendo. Las siguientes series de actividades variarán con base en esta decisión.

Proceso para elabora 60 unidades de pan integral

Cuadro 3. Tiempo de elaboración por proceso

	Actividad	Tiempo	Persona encargada
1	Definir el producto producir	a 1	Jefe de producción
2	Orden salida de bodega	1	Jefe de producción
3	Transporte materia prima	1	Operario
4	Pesaje del material	5	Operario
5	Proceso de amasar *	5	Operario
6	Cilindrar la masa	1	Operario
7	Transporte de la masa	1	Operario
8	Cortar	10	Operario
9	Moldear	15	Operario
12	Transporte	1	Operario
13	Hornear *	30	Operario
14	Enfriar	10	Operario
15	Empacar	5	Operario
16	Exhibición en vitrina	1	Auxiliar de venta
	Total minutos	109	

Para definir los cálculos del tiempo de quien opera y debe dedicar a la realización del producto se deducen las labores marcadas con asterisco ya que no necesitan manipulación o tiempo del operario.

Cuadro 4. Diagrama de flujo de los procesos

- Elaborar orden de producción: se realiza para que el personal conozca que cantidad de pan se va a elaborar. Al
 inicio del día o al día anterior se desarrolla la orden de producción para cada turno, esta constará de las
 especificaciones de cantidades y tipos de materias prirnas.
- Pedir a bodega: al recibir la orden de producción la primera función del empleado será de solicitar a bodega la materia prima e implementos.
- 3. Transportar: desde bodega al área de pesaje.
- Pesar materiales; en esta área se pesa en una balanza la cantidad de ingredientes necesarios.
- Amasar: los ingredientes ya pesados se colocan dentro de la máquina de amasar y se mezclan por un tiempo promedio de 5 minutos.
- 6. Cilindrar: luego del periodo de pesado y amasado, las masas pasarán por el cilindro para estirarla.
- Transportar: la masa es dirigida al área de corte.
- Cortar: la masa será cortada en cantidades manejables y colocadas dentro de la máquina cortadora, la cual se encargará de dividir la masa en unidades iguales.
- 9. Moldear: la masa es moldeada a mano y se deja reposar por cinco minutos antes de poner a leudar.
- 10. Leudar: las bandejas con la masa se ponen en los escabiladeros o coches, en la zona de reposo o leudo en esta permanecen por 45 minutos en promedio, para que el pan se esponje y alcance el tamaño requerido.
- Inspección: aquí se hacen revisiones periódicas para observar la contextura del pan.
 Aquí se verifica si el tamaño requiere mayor tiempo de leudado.
- 12. Transporte: los coches se llevan hasta el punto donde se encuentra el homo.
- 13. Homear: aquí permanecen en el caso de los panes pequeños por un periodo de 20" y en el de los panes grandes por 30" o hasta que tomen el color deseado.
- 14. Enfriar: las latas se colocan en los andamios de metal (escabiladeros) por un tiempo de 10 minutos con el objeto de que no se maltraten.
- 15. Empacar y contar: los panes son contados y colocados en recipientes de acuerdo al tipo de pan.
- 16. Venta al público: los panes son mostrados en vitrinas al público.
- 17 Calado
- 18. Empacar
- 19 Exhibición en el punto de venta

Fuente: Elaboración propia

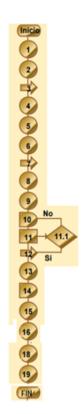
4.5.1.3. Descripción del producto.

Nombre comercial: Pan integral

Presentaciones: Unidad \$1.500

Se elabora sólo con harina de trigo integral: Suele estar mezclado con uvas pasas y miel de abejas, lo cual le da un sabor dulce característico. Doble fibra: Contiene mayor cantidad de salvado de trigo añadido.

Características del pan integral:



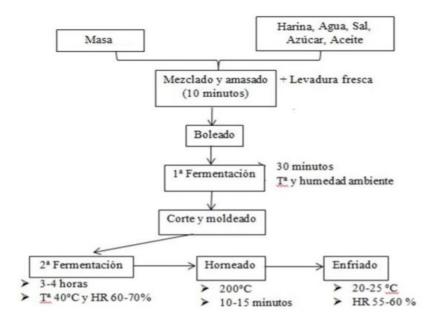
- Su olor es fuerte y un poco ácido, pero agradable.
- Su corteza es gruesa y oscura; protege a la miga y prolonga su conservación.
- Su miga es de color marrón más o menos oscuro y bastante uniforme.
- Si la masa ha sido fermentada con levadura natural, apenas se distingue el salvado, pues la fermentación lo ablanda.
- Si se ven fragmentos enteros de salvado, posiblemente sea porque han sido añadidos artificialmente a la harina blanca para producir un falso pan integral o pan de salvado.

Almacenamiento y transporte: Los productos de pan y tostadas se empacan en bolsas plásticas transparentes para mejor manipulación, las tortas tiene su empaque individual de la porción, las bebidas tiene sus respectivos empaques dependiendo de su capacidad, 250, 500 y 1000 ml Será almacenado en un lugar fresco en vitrinas lo productos como panes, tostadas y torta, las bebidas se almacenan en guacales.

Vida útil: Se estima una vida útil muy corta debido a que todos se catalogan como productos perecederos de se estima de 15 a 20 días.

4.5.2. Flujo grama del proceso

Figura 6. Diagrama de para la elaboración del pan integral



4.5.3. Requerimientos de equipos en la producción y comercialización.

Cuadro 6. Equipos de producción y comercialización

Equipo	Valor
Horno rotatorio	12.000.000
Cilindro	1.000.000
Amasadora	7.000.000
Divisora	1.000.000
Balanza	120.000
Gramera	150.000
Mesa en acero inoxidable	800.000
Latas	750.000
Recipientes y utensilios	120.000
Artesa	800.000
Moldes	150.000
Vitrinas de exhibición	2.900.000
Caja registradora	200.000
Bandejas	120.000
Enfriador	1.800.000
Nevera	600.000
Estufa	60.000
Mesas y sillas	950.000
Licuadora	80.000
Total	30.600.000

El mantenimiento de los equipos se llevará a cabo por los proveedores seleccionados. Se tendrá en cuenta el ciclo de vida, uso y requerimiento de las máquinas.

4.5.4. Requerimientos de personal. La siguiente tabla muestra el requerimiento de personal y los costos y gastos asociados de acuerdo con el cargo y área en a cual se encuentre vinculado el personal.

Tabla 13. Personal administrativo

PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO

		Salario					
Detalle	%	Mensual	2020	2021	2022	2023	2024
Administrador	57,14%	1.200.000	14.905.584	15.428.919	15.970.628	16.531.357	17.111.773
Auxiliar de ventas	42,86%	900.000	11.179.188	11.571.689	11.977.971	12.398.518	12.833.830
Total salarios	100,00%	2.100.000	26.084.772	27.000.608	27.948.600	28.929.875	29.945.603
Administrador	4,76%	100.000	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981
Auxiliar de ventas	4,76%	100.000	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981
Total auxilio de transporte	9,52%	200.000	2.484.264	2.571.487	2.661.771	2.755.226	2.851.962
Cesantías	8,33%	191.667	2.380.753	2.464.341	2.550.864	2.640.425	2.733.130
Intereses a las cesantías	1,00%	23.000	285.690	295.721	306.104	316.851	327.976
Prima de servicio	8,33%	191.667	2.380.753	2.464.341	2.550.864	2.640.425	2.733.130
Vacaciones	4,17%	87.500	1.086.866	1.125.025	1.164.525	1.205.411	1.247.733
Total prestaciones sociales	21,83%	493.833	6.134.062	6.349.429	6.572.357	6.803.113	7.041.970
Salud	4,00%	84.000	1.043.391	1.080.024	1.117.944	1.157.195	1.197.824
Pensión	12,00%	252.000	3.130.173	3.240.073	3.353.832	3.471.585	3.593.472
Arl	0,52%	10.962	136.163	140.943	145.892	151.014	156.316
Aportes a la seguridad social	16,52%	346.962	4.309.726	4.461.041	4.617.668	4.779.794	4.947.613
ICBF	4,00%	84.000	1.043.391	1.080.024	1.117.944	1.157.195	1.197.824
Aportes parafiscales	4,00%	84.000	1.043.391	1.080.024	1.117.944	1.157.195	1.197.824
Dotación y suministros de trab	a 4,76%	100.000	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981
TOTAL ADMINISTRATIVOS	156,64%	3.324.795	41.298.347	42.748.332	44.249.226	45.802.816	47.410.953

Tabla 14. Personal operativo

PRESUPUESTO DE COSTOS MANO DE OBRA DIRI	ECT.	Α
---	------	---

		Salario					
Detalle	%	Mensual	2020	2021	2022	2023	2024
Operario (2)	55,00%	2.200.000	27.326.904	28.286.352	29.279.485	30.307.488	31.371.584
Auxiliar de operaciones (2)	45,00%	1.800.000	22.358.376	23.143.379	23.955.943	24.797.036	25.667.660
Total salarios	100,00%	4.000.000	49.685.280	51.429.730	53.235.428	55.104.524	57.039.244
Operario (2)	5,00%	200.000	2.484.264	2.571.487	2.661.771	2.755.226	2.851.962
Auxiliar de operaciones (2)	5,00%	200.000	2.484.264	2.571.487	2.661.771	2.755.226	2.851.962
Total auxilio de transporte	10,00%	400.000	4.968.528	5.142.973	5.323.543	5.510.452	5.703.924
Cesantías	8,33%	366.667	4.554.484	4.714.392	4.879.914	5.051.248	5.228.597
Intereses a las cesantías	1,00%	44.000	546.538	565.727	585.590	606.150	627.432
Prima de servicio	8,33%	366.667	4.554.484	4.714.392	4.879.914	5.051.248	5.228.597
Vacaciones	4,17%	166.667	2.070.220	2.142.905	2.218.143	2.296.022	2.376.635
Total prestaciones sociales	21,83%	944.000	11.725.726	12.137.416	12.563.561	13.004.668	13.461.262
Salud	4,00%	160.000	1.987.411	2.057.189	2.129.417	2.204.181	2.281.570
Pensión	12,00%	480.000	5.962.234	6.171.568	6.388.251	6.612.543	6.844.709
Arl	2,44%	97.440	1.210.333	1.252.828	1.296.815	1.342.346	1.389.476
Aportes a la seguridad social	18,44%	737.440	9.159.978	9.481.585	9.814.484	10.159.070	10.515.755
ICBF	4,00%	160.000	1.987.411	2.057.189	2.129.417	2.204.181	2.281.570
Aportes parafiscales	4,00%	160.000	1.987.411	2.057.189	2.129.417	2.204.181	2.281.570
Dotación y suministros de traba	7,50%	300.000	3.726.396	3.857.230	3.992.657	4.132.839	4.277.943
TOTAL OPERATIVOS	161,77%	6.541.440	81.253.320	84.106.124	87.059.090	90.115.734	93.279.698

Fuente: Elaboración propia

4.5.5. Costos y gastos de inversión iniciales

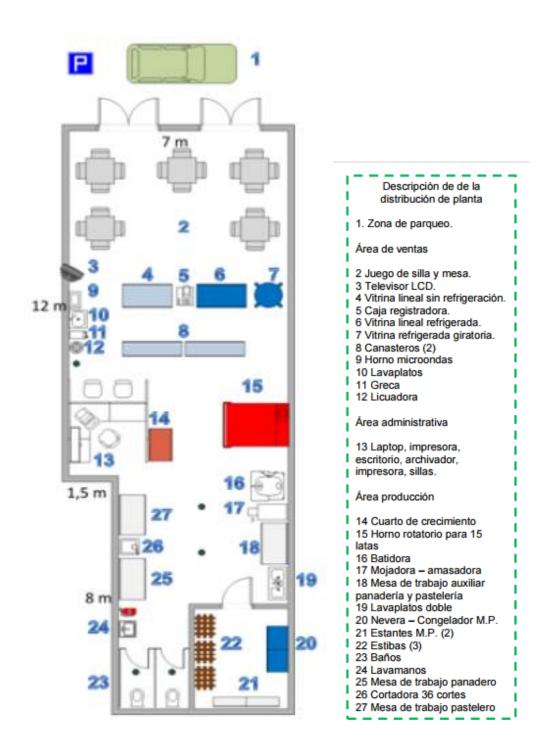
Tabla 15. Gatos pre-operativos

Rubro	Valores
	_
Costos y gastos iniciales de inversión	
Gastos legales y de administración	2.685.000
Maquinaria y equipo	30.600.000
Muebles y enseres	900.000
Equipo de computación y comunicación	2.600.000
Subtotal	36.785.000
Inversión en capital de trabajo	
Disponible	2.000.000
Materia prima	2.178.683
Mano de obra	3.309.810
Costos indirectos	422.208
Subtotal	7.910.701
Total costos y gastos de inversión	44.695.701

4.5.6. Capital de trabajo. La inversión en capital de trabajo es lo que comúnmente se conoce como activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). La panadería para poder operar requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc., esto es requerido en un periodo establecido, este proceso comienza con el desembolso para la compra de la materia prima y finaliza con la comercialización del producto terminado y este dinero es recaudado y se vuelve efectivo para reiniciar de nuevo el proceso de producción.

4.5.7. Distribución espacial del proyecto

Figura 7. Distribución espacial del proyecto



5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

En este estudio se determina la organización jurídica y administrativa de la empresa, la descripción y el perfil de cada uno de los cargos y se establecen los gastos de constitución para la realización del proyecto.

5.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

5.1.1. Objetivo general del estudio administrativo y legal. Establecer los aspectos administrativos y legales para la constitución de una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos comestibles para personas con diabetes en la ciudad de Puerto Tejada Cauca.

5.1.2. Objetivos específicos del estudio administrativo y legal

- Definir la organización jurídica y administrativa.
- Efectuar la descripción y el perfil de cada uno de los cargos.
- Establecer los gastos requeridos para la constitución de la empresa.

5.2. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

5.2.1. Selección de tipo de empresa. En el momento que una persona toma la decisión de crear una empresa, debe seleccionar una de las actividades económicas existente legalmente. Esta elección es muy importante tanto para los beneficios tributarios como los procesos jurídicos que pueda resultar de esta actividad, esto quiere decir que la selección que se haga puede traer una seria de ventajas o limitaciones, para definir el tipo de empresa a seleccionar se debe conocer los diferentes tipos de empresa que permite la Ley en Colombia, además se hacen un reconocimiento profundo de sus requisitos, la conveniencia o inconveniencia ventajas tributarias, desventajas tributarias, valorándose todos los factores externos del sector que permita realizar una valoración eficiente en el momento de tomar la decisión para la creación de la panadería.

En Colombia existen diferentes tipos de empresa Los tipos de empresas más comunes en Colombia son: Sociedades por acciones simplificadas (SAS), Sociedades de responsabilidad limitada (LTDA), Corporaciones (SA), En términos generales, no se requiere una contribución de capital mínima para incorporar una compañía comercial, esto es establecido por los accionistas o socios, la elección del tipo de empresa condicionará la actividad, las obligaciones, los derechos y las responsabilidades de la panadería

De los tres modelos más común en Colombia se evaluaron lo cual permitió a partir de su análisis tomar la decisión sobre qué modelo fue el más conveniente para la panadería que se desea crear.

El proyecto se constituirá como una Sociedad Anónima Simplificada (SAS), la cual, puede tener desde uno hasta un número ilimitado de socios, en este caso, la empresa estará constituida por tres socios. Entre las ventajas más importantes por las cuales se seleccionó este modelo asociativo se encuentran:

La facilidad para su constitución. Por regla general las sociedades se crean a través de Escritura pública, no obstante, la Ley 1258 de 2008 en su Art. 5 faculta a los posibles accionistas a efectuar el acto constitutivo por medio de documento privado, que debe ser inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio, sin embargo, cuando haya un bien que requiera para su trasferencia deberá elevarse Escritura pública y la constitución de la empresa se hará de la misma forma. Este aspecto es uno de los factores más atractivos que tiene la constitución de este tipo de sociedad para los accionistas, teniendo en cuenta que simplifica los pasos y costos para la creación de la empresa.

La flexibilidad para la estructuración de sus órganos sociales, es otro de los beneficios que ofrecen las SAS. Al respecto, la Ley 1258 de 2008 faculta al Representante legal para administrar la empresa, brindando de esta forma la posibilidad de eliminar este órgano administrativo que puede en algunos casos ser

innecesario. Así mismo, la Ley mencionada en su Art. 28 estipula que no es obligatorio el órgano de Revisoría fiscal para este tipo societario.

Limitación de la responsabilidad, lo cual, permite la protección del patrimonio de los accionistas, limitando el riesgo al monto del capital aportado. Así, los accionistas no son responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra índole en que incurra la sociedad, salvo lo estipulado en el Art. 42 de la Ley 1258 de 2008. Este aspecto representa un incentivo para que los empresarios utilicen profusamente esta figura jurídica.

Uno de los objetivos de las SAS es que los asociados tengan mayor libertad de decisión en la organización de la empresa, respecto a los estatutos sociales, conveniencia y necesidades. De esta forma, es aconsejable que al momento de constitución de la sociedad se haga un estudio riguroso de las necesidades de la empresa y de los socios, que servirán de base para la elaboración de los estatutos, tratando de no dejar vacíos que sean un obstáculo para dirimir los conflictos que se presenten.

Estructura flexible de capital, que consiste en la posibilidad de crear la empresa sin la necesidad de pagar suma alguna, de esta forma, el capital pagado al momento de la constitución puede ser cero.

Posibilidad de establecer diferentes tipos de acciones dependiendo de la inversión o calidad de los accionistas. De acuerdo al Art. 10 de la Ley 1258 de 2008, las SAS pueden crear diversas clases y series de acciones, dentro de las que se tienen: acciones privilegiadas, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, acciones con dividendo fijo anual y acciones de pago, igualmente, se ofrece la posibilidad de crear otras clases de acciones, cuando se pacte en los estatutos que solamente una determinada clase de acción o un porcentaje específico sobre la totalidad tenga derecho a voto.

La posibilidad de emitir acciones especiales, facilita la financiación de las SAS, para lo cual se han creado diferentes modalidades de títulos que la sociedad puede emitir, que pueden ir desde una acción ordinaria, bonos convertibles en acciones, acciones privilegiadas, acciones con dividendo fijo, entre otras. En este sentido, las SAS facilitan las inyecciones de capital de nuevos accionistas.

5.2.3. Constitución jurídica. La Sociedad que se va a constituir presenta las siguientes características:

- Tipo de sociedad: Sociedad Anónima Simplificada (SAS).
- Cantidad de socios: Tres (03).
- Denominación social: Panadería "El paraíso del diabético" S,A,S,
- Objeto social: Producción y comercialización de productos alimenticios para personas con diabetes

Estará constituida por tres socios, en este caso personas naturales, de nacionalidad colombiana, su naturaleza será de tipo comercial, pero efectuará operaciones industriales y comerciales, se creará a través de documento privado, en el que consta lo siguiente:

- Nombres, documento de identidad y residencia de los socios.
- Razón social de la empresa, seguido de las letras Sas.
- Domicilio de la sociedad.
- Termino de duración, en este caso, será indefinido.
- Definición de la actividad económica de tipo lícito.
- Capital autorizado, suscrito y pagado. Así como la cantidad y tipo de acciones, y las condiciones en que se pagarán.
- Forma en que se desarrollará la administración, así como las facultades de los administradores y la designación del representante legal.

- Los pasos que se seguirán para la constitución de la empresa, se detallan a continuación:
- Realización de acta de constitución.
- Elaboración del documento privado y autenticación de las firmas de los socios.
- Matrícula en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del Cauca.
- Inscripción de las actas, libros y documentos que la ley requiera.
- Inscripción en el RUT.
- Inscripción patronal y afiliación de los empleados.
- Realización de contratos de trabajo y afiliación de los trabajadores a la seguridad social.
- Llevar la contabilidad de acuerdo a la ley, y cumplir con las obligaciones tributarias.

5.2.2. Filosofía de la empresa

Misión. Aportar en el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios de la panadería por medio de la transformación cultural por medio de una sana alimentación con productos naturales como bebidas y productos dietéticos los cuales son recomendado en dietas saludables de quienes por recomendación médica o simplemente querer alimentarse sanamente, con énfasis en el paciente diabético y su grupo familiar.

La lograr esta visión se debe estar actualizado en cambios y actualizaciones sobre el producto a comercializar y desarrollo nuevos de productos que incrementen la satisfacción de los clientes y que generen solidez y permanencia para la empresa. **Visión.** Llegar al 2030 como el fabricante líder de productos integrales con un plus de ser sanos y nutritivos en Colombia, siendo valorado por colaboradores y clientes, con un ambiente de trabajo emprendedor y propicio a la innovación.

Para concretar su visión, Panadería "El paraíso del diabético" promoverá el trabajo en equipo, el convenio con el al atención al cliente y la traslucidez en sus operaciones y relaciones.

Valores.

- Orientación hacia el cliente. Ofrecer un producto que verdaderamente satisfaga las necesidades de las personas con diabetes en cuanto una alimentación sana productividad y calidad de los productos a través de una adecuada relación beneficio costo.
- Calidad. Ofrecer un producto de la más alta calidad que brinde a las personas con diabetes, que procure por el mejoramiento continuo a través de la satisfacción de las necesidades alimentarias de los clientes internos y externos de la panadería.
- Responsabilidad social. Cumplir con el compromiso adquirido con la sociedad a través de una eficiente gestión del talento humano, gestión ambiental y social. Igualmente, informar a los diferentes grupos de interés sobre la gestión desarrollada y prestar atención a los requerimientos que estos hacen a la empresa.
- Eficiencia. Administrar de forma eficiente los recursos productivos para garantizar un beneficio económico para la empresa, generar un beneficio a la sociedad, y proteger al medio ambiente.

• Políticas organizacionales

- Efectuar una eficiente producción y comercialización de productos alimentación aptos para personas con diabetes en el Municipio de Puerto Tejada
- Realizar un seguimiento de los productos en el mercado para determinar su comportamiento y el nivel de satisfacción de los clientes finales.
- Ser puntual en la entrega y despacho de los productos.
- Tratar de incursionar en nuevos mercados en los Municipio aledaños a Puerto Tejada

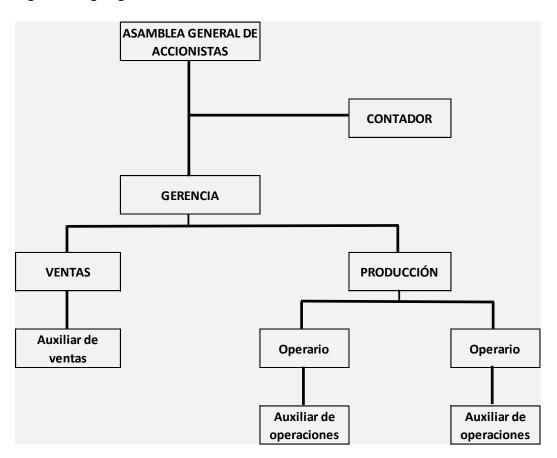
Procurar por el mejoramiento continuo de la empresa.

Objetivos empresariales.

- Ofrecer un producto que brinde el rendimiento y calidad esperada por las personas con diabetes.
- Consolidarse en el mercado del Municipio de Puerto Tejada .
- ❖ Satisfacer adecuadamente las necesidades y expectativas de los clientes finales, es decir, orientarse hacia el cliente.,
- Aportar en el desarrollo social y económico de la región.
- Capacitar al talento humano para que desarrolle procesos que sean eficientes y aporte a la productividad de la empresa.

5.2.3. Estructura organizacional

Figura 8. Organigrama



5.2.4. Descripción y perfil de cargos

Manual de funciones

A. Gerente - administrador

Propósito: Representar lealmente la empresa, integra el trámite de la administración de la panadería en el proceso de la dirección, planificación organización y desarrollar políticas de gestión.

Funciones básica:

- Representar legalmente a la empresa.
- Velar por el cumplimiento de las políticas organizacionales.
- Desarrollar la planeación estratégica de la empresa.
- Efectuar los procesos de contratación con proveedores y empleados.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad legal.
- Cumplir con los objetivos y metas propuestas.
- Ejecutar las decisiones de la Junta Directiva.
- Preparar un informe de gestión para la Junta Directiva.
- Las que asigne la Junta Directiva y que estén relacionadas con el cargo.

Requisitos:

- Técnico o tecnólogo en administración o carreras afines.
- Gestión de programas de contabilidad.
- Manejo de software de sobre producción de productos variados
- Experiencia de al menos seis meses en actividades relacionadas con el cargo

Experiencia de dos años en actividades relacionadas con el cargo.

Tipo de contrato: Término Fijo

B. Contador

Propósito: Llevar los libros contables, realizar declaraciones de impuestos (renta,

Iva, Ica, etc.) y representar la panadería ante los procesos contables y tributarios

Funciones básica

Llevar la contabilidad de la empresa.

Preparar los informes contables para la gerencia.

Liquidar los diferentes impuestos.

Elaborar la nómina de la empresa.

Preparar las declaraciones tributarias.

Preparar y presentar los estados financieros de la empresa.

Elaborar las notas a los estados financieros.

Asesorar a la gerencia en temas administrativos y tributarios.

Elaborar un informe contable mensual y presentarlo a la gerencia.

Las demás que asigne el gerente general y que se relacionen con el cargo.

Requisitos:

Contador Público Titulado.

Tarjeta Profesional Vigente.

Preferible con especialización en gerencia tributaria.

Dos años de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.

Tipo de contrato: Prestación de servicios.

C. Jefe de Producción

Propósito: Examinar la producción del producto desde la elección de la materia

prima hasta la fabricación del producto final.

Funciones básica:

Manejar la materia prima.

• Examinar el proceso de elaboración.

Fiscalizar modelos de calidad en el producto

Cuidar por el buen trabajo y mantenimiento de las máquinas.

Acopiar el producto.

Ser fuente de nuevas ideas que permitan el mejoramiento continuo de los

productos de la empresa.

Además funciones que demande su cargo.

Requisitos:

Técnico en manipulación de alimentos.

Preferible con especialización en Producción.

Dos años de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.

Tipo de contrato: Término Fijo

D. Operario

Propósito Principal: Para ejercer este cargo el funcionario habrá de tener idea en

las reglas que rigen el sector, debe colaborar durante el proceso productivo y con

el marcado del producto para certificar que los productos queden en los puntos de

venta en las situaciones que permitan cumplir con las exigencias de demanda

esperado.

Funciones básica:

Manejar la materia prima.

Registrar modelos de calidad en el producto

Cuidar por el buen funcionamiento y manutención de las máquinas.

Acopiar el producto.

Y demás funciones que demande su cargo.

Requisitos:

Bachiller con conocimiento en panadería

Doce meses de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.

Preferible con experiencia en productos integrales

Tipo de contrato: Término Fijo

E. Vendedor (a)

Propósito Principal: Tener relación continuo con los clientes, teniendo en cuenta

sus necesidades, sus molestias e inquietudes y sugerencias.

Funciones básica:

Cuidar porque el punto de venta guarde las condiciones óptimas de higiene y

presentación solicitadas para las panaderías.

Avisar al departamento de producción las exigencias de producto de forma

oportuna.

Manipular con compromiso y responsablemente la caja menor del punto de

venta.

Favorecer un ambiente de trabajo propicio que admita a la panadería ser

líderes en atención al cliente

Requisitos:

Bachiller con conocimiento en atención al cliente

Doce meses de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.

Tipo de contrato: Término Fijo

Vendedor

Funciones básicas:

Atender los diferentes pedidos.

Efectuar las cotizaciones de productos.

Verificar el correcto despacho y entrega de los pedidos.

Elaborar las facturas de venta de productos.

Seleccionar y atender a los clientes principales de la empresa.

Presentar un informe sobre las ventas al gerente.

Las demás que asigne el gerente y que estén relacionadas con el cargo.

Requisitos:

Técnico / Tecnólogo en mercadeo.

- Conocimiento de productos comestibles sanos
- Buen servicio al cliente.
- Un año de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.
- Tipo de contrato: Término Fijo

5.2.5. Gastos de constitución

Tabla 16. Gastos de constitución

Concepto	Valor	
Certificado Bombero	35.000	
Certificado de existencia y representación legal	6.000	
Documento constitutivo de la SAS (Aut. Firmas)	20.000	
Fondo de Gestión tributaria	8.000	
Formulario de registro	6.000	
Impuesto Departamental (0.7%)	1.450.000	
Libro de la entidad	45.000	
Permiso de Uso de Suelo	90.000	
Registro establecimiento comercial	150.000	
Registro libro cámara de comercio	25.000	
Valor Registro Mercantil	850.000	
Total ==>	2.685.000	

Fuente: Elaboración propia

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1. IMPACTO SOCIAL

En Colombia más del 60% de la población adulta tiene malas costumbres a la hora de alimentarse, muchos no saben elegir o desconocen las propiedades nutricionales de los diferentes alimentos que consumen a diario, esto está llevando a que se sufra de una pandemia de malos hábitos alimenticios. Esto se demuestra cuando se puede confirmar que por lo menos el 7% de la población colombiana padece de diabetes mellitus

El 7% de la población colombiana tienen diabetes mellitus, lo que comúnmente conoce la gente como problemas de azúcar alto, esta es un tipo dos de diabetes. El factor de riesgo comúnmente es la obesidad, esto quiere decir que dos de cada cinco colombianos tienen obesidad, por lo que se puede concluir que el país tiene una pandemia de malos hábitos alimenticios.

Si el panorama nacional demuestra la severidad de la falta de cultura alimentaria, apenas el 8,8% de los escolares consume la cantidad de frutas y verduras que la OMS recomienda para garantizar su nutrición, lo que los pone por debajo del preocupante grado de bajo consumo nacional. Además la inexistencia de sitios de venta de productos sanos comestibles para las personas con diabetes no existe

"El paraíso del diabético" tiene un pensamiento totalmente contrario al mencionado anteriormente; se trabajara arduamente para el progreso integral de todos los colaboradores de la empresa, mediante la contratación legal de todos, que permita garantizarles una vida digna y enseñarles una alimentación sana.

Además se apoyara a los colaboradores que deseen o estén estudiando mediante la organización de horarios que les permita continuar con sus estudios sin dejar a un lado su trabajo.

Por otra parte, inicialmente se contribuirá en pequeña medida a la disminución del desempleo y al desarrollo económico de Puerto Tejada . Mediante la creación de siete empleos directos que garantizaran el desarrollo de las familias que conforman los colaboradores.

Su principal línea especializada de panadería integral mejorara la calidad de vida de las personas que sufren de alguna enfermedad permanente como la diabetes que les restringe el consumo de esta clase de productos. Lo cual aumenta la variedad de alimentos en su dieta diaria.

"El paraíso del diabético" se preocupa por el bienestar y el progreso de todos sus colaboradores, por lo cual tiene muy claro todos estos valores mencionados; lo que representa un grano de arena para devolver la fe en el cambio y la superación a las personas.

6.2. IMPACTO AMBIENTAL

Es muy importante que todas aquellas empresas que producen producto de panadería y pastelería, tengan conciencia de lo importante que es el cuidado del medio ambiente en la actualidad, la iniciativa de "El paraíso del diabético" es hacer un buen uso de cada uno de los recursos utilizados, y crear un sistema de reciclaje para distribuir de manera adecuada los desperdicios, en este caso se separarán en plástico, cartón y desechos orgánicos los cuales se donaran a las micro empresa de mujeres locales que comercializan cada uno de ellos y de esta manera también se genera empleos indirectos.

Al mismo tiempo se concientizará a los empleados a que distribuyan de la mejor forma las basuras, en lo cual se tendrán mensajes alrededor de los lugares donde estarán ubicados los contenedores. Los mensajes pueden ser los siguientes:

"Muchas gracias, recuerde que esta preservando el medio ambiente"

"No olviden que esta preservando el ecosistema"

"Ayudemos el planeta"

"Nuestro planeta es nuestra casa"

"El paraíso del diabético", estará activamente comprometida con el desarrollo sostenible por esto a futuro se tiene pensado hacer bolsas membreteadas y biodegradables, las cuales además de tener la marca, tendrán mensajes para concientizar a los habitantes de Puerto Tejada.

En Puerto Tejada para que se aprenda a conservar la naturaleza se optimizará al máximo el uso de energía, agua y gas, y la maquinaria adquirida es de última tecnología con el fin de preservar los recursos naturales y disminuir el impacto ambiental en el ejercicio de "El paraíso del diabético".

Con base en lo descrito anteriormente, se espera que "El paraíso del diabético" sea una panadería y pastelería especializada, amigable con el medio ambiente, siempre con el propósito de encontrar nuevas maneras de contribuir a este objetivo.

7. ESTUDIO FINANCIERO

En el estudio financiero se detallan las principales inversiones, ingresos, costos y gastos en que incurre el proyecto con su realización, los cuales, se toman como referencia para la elaboración de los estados financieros, en este caso el estado de resultados, el flujo de fondos y el balance general.

7.1. ESTRUCTURA FINANCIERA INICIAL

7.1.1. Inversión inicial. En el cuadro subsiguiente se compila la información financiera conseguida en las otras etapas del proyecto y que son definitivas en la conformación financiera inicial.

Tabla 17. Inversión Inicial

Costos y gastos iniciales de inversión	
Gastos legales y de administración	2.685.000
Maquinaria y equipo	30.600.000
Muebles y enseres	900.000
Equipo de computación y comunicación	2.600.000
Subtotal	36.785.000

Inversión en capital de trabajo	
Disponible	2.000.000
Materia prima	2.178.683
Mano de obra	3.309.810
Costos indirectos	422.208
Subtotal	7.910.701

Fuente: Elaboración propia

7.1.2. Estructura Financiera. Para el desarrollo de proyecto habrá una inversión que se hará con dos tipos de recurso como se menciono anterior mente el primero recursos internos (propios) con un 60% y el segundo recursos externos con un 40% que procederán de la realización de un Crédito en una entidad financiera.

Tabla 18. Estructura financiera

Estructura Financiera	Valor	%
Recursos Internos	35.100.000	54%
Recursos externos	30.000.000	46%
Tota	al ==> 65.100.000	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Balance Inicial

Activos	Valor
Activos Corrientes	
Caja	1.000.000
Bancos	30.000.000
Total Activo Corriente	31.000.000
Propiedad, Planta y Equipo	
Maquinaria y Equipo	30.600.000
Muebles y Enseres	900.000
Equipo de Comunicación y Computación	2.600.000
Total Propiedad, Planta y Equipo	34.100.000
Total Activo	65.100.000
Pasivos	
Cuentas por pagar	
Pasivo Corriente	0
O. II	
Obligaciones Financieras	30.000.000
Pasivos a largo plazo	30.000.000
Total Pasivo	30.000.000
Patrimonio	
Aportes Sociales	35.100.000
Total Patrimonio	35.100.000
Total Pasivo + Patrimonio	65.100.000

Fuente: Elaboración propia

7.1.3. Ingresos

Tabla 20. Ingresos por año proyectado

Producto	2020	2021	2022	2023	2024
Pan Integral	285.373.515	297.844.622	310.860.575	324.444.980	338.624.187
Tostada Integral	40.442.034	42.209.457	44.054.118	45.979.328	47.988.578
Postre con stevia	112.067.801	116.965.360	122.076.500	127.410.679	132.979.270
Yogurt	253.737.961	264.831.858	276.404.799	288.488.330	301.092.267
Avena	130.995.883	136.721.469	142.698.215	148.932.764	155.442.974
Leche de Soya	173.329.918	180.904.104	188.811.397	197.063.137	205.674.191
Jugo de Frutas	69.864.471	72.918.117	76.105.715	79.430.808	82.902.919
Te Frio	64.700.800	67.528.920	70.479.302	73.560.714	76.775.296
Total	1.130.512.383	1.179.923.907	1.231.490.621	1.285.310.739	1.341.479.683

Fuente: Elaboración propia

7.1.4. Egresos

Tabla 21. Egresos por año proyectado

Descripción	0	2020	2021	2022	2023	2024
Compra Metería Prima	-	979.217.175	1.013.633.511	1.057.930.727	1.104.163.795	1.152.417.313
Mano de Obra	-	81.253.320	84.106.124	87.059.090	90.115.734	93.279.698
Sueldo Administración	-	41.298.347	42.748.332	44.249.226	45.802.816	47.410.953
Asesoría contable	-	4.968.528	5.142.973	5.323.543	5.510.452	5.703.924
Arrendamiento	-	8.694.924	9.000.203	9.316.200	9.643.292	9.981.868
Servicios público	-	11.179.188	11.571.689	11.977.971	12.398.518	12.833.830
Varios de papelería	-	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981
Publicidad y promoción		3.726.396	3.857.230	3.992.657	4.132.839	4.277.943
Impuesto de Renta	-	-	78.138	806.528	1.598.046	2.457.970
Gastos preoperativos	2.685.000	-	-	-	-	-
Total Egresos	2.685.000	1.131.580.010	1.171.423.943	1.221.986.827	1.274.743.106	1.329.789.480

Fuente: Elaboración propia

7.1.5. Estado de resultados proyectados

Tabla 22. Estado de resultados proyectados

CUENTAS		2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos	-	1.130.512.383	1.179.923.907	1.231.490.621	1.285.310.739	1.341.479.683
Costos de ventas	-	1.052.377.791	1.097.676.260	1.144.925.897	1.194.215.346	1.245.628.675
Utilidad Bruta	-	78.134.592	82.247.648	86.564.725	91.095.393	95.851.008
Personal	-	41.298.347	42.748.332	44.249.226	45.802.816	47.410.953
Asesoría contable	-	4.968.528	5.142.973	5.323.543	5.510.452	5.703.924
Arrendamiento	-	8.694.924	9.000.203	9.316.200	9.643.292	9.981.868
Servicios público	-	11.179.188	11.571.689	11.977.971	12.398.518	12.833.830
Varios de papelería	-	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981
Publicidad y promoción	-	3.726.396	3.857.230	3.992.657	4.132.839	4.277.943
Intereses	-	3.349.294	2.758.454	2.092.678	1.342.468	497.111
Depreciación	-	3.439.000	3.439.000	3.439.000	3.439.000	3.439.000
Utilidad Operacional		236.783	2.444.024	4.842.564	7.448.395	10.280.398
Gastos preoperativos	2.685.000	-	-	-	-	
Utilidad antes de Impuesto de R	(2.685.000)	236.783	2.444.024	4.842.564	7.448.395	10.280.398
Impuesto de Renta	- '	78.138	806.528	1.598.046	2.457.970	3.392.531
Utilidad Antes de Reserva	(2.685.000)	158.645	1.637.496	3.244.518	4.990.425	6.887.867
Reserva Legal	-	15.864	163.750	324.452	499.042	688.787
Utilidad del Ejercicio	(2.685.000)	142.780	1.473.746	2.920.066	4.491.382	6.199.080

Fuente: Elaboración propia

7.1.6. Flujo de caja proyectado

Tabla 23. Flujo de caja proyectado

Descripción	0	2020	2021	2022	2023	2024	
Saldo Inicial	1.000.000	28.315.000	19.239.372	19.731.333	21.227.127	23.786.762	
Ventas de Contado	-	1.130.512.383	1.179.923.907	1.231.490.621	1.285.310.739	1.341.479.683	
Total Disponible	1.000.000	1.158.827.383	1.199.163.280	1.251.221.954	1.306.537.866	1.365.266.445	
Compra Metería Prima	-	979.217.175	1.013.633.511	1.057.930.727	1.104.163.795	1.152.417.313	
Mano de Obra	-	81.253.320	84.106.124	87.059.090	90.115.734	93.279.698	
Sueldo Administración	-	41.298.347	42.748.332	44.249.226	45.802.816	47.410.953	
Asesoría contable	-	4.968.528	5.142.973	5.323.543	5.510.452	5.703.924	
Arrendamiento	-	8.694.924	9.000.203	9.316.200	9.643.292	9.981.868	
Servicios público	-	11.179.188	11.571.689	11.977.971	12.398.518	12.833.830	
Varios de papelería	-	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981	
Publicidad y promoción		3.726.396	3.857.230	3.992.657	4.132.839	4.277.943	
Impuesto de Renta	-	-	78.138	806.528	1.598.046	2.457.970	
Gastos preoperativos	2.685.000	-	-	-	-	-	
Total Egresos	2.685.000	1.131.580.010	1.171.423.943	1.221.986.827	1.274.743.106	1.329.789.480	
Prestamos	30.000.000						
Abonos a capital	-	4.658.707	5.249.550	5.915.322	6.665.531	7.510.889	
Pago de intereses	-	3.349.294	2.758.454	2.092.678	1.342.468	497.111	
Total financiación	30.000.000	(8.008.001)	(8.008.004)	(8.008.000)	(8.007.999)	(8.008.000)	
Saldo Final	28.315.000	19.239.372	19.731.333	21.227.127	23.786.762	27.468.965	

Fuente: Elaboración propia

7.1.7. Balance general proyectado

Tabla 24. Balance general proyectado

CUENTA	0	2020	2021	2022	2023	2024
Efectivo y equivalente a efectivo	28.315.000	19.239.372	19.731.333	21.227.127	23.786.762	27.468.965
Inventario	-	8.092.704	8.156.079	8.219.999	8.284.182	8.352.518
Total Activo Corriente	28.315.000	27.332.076	27.887.411	29.447.126	32.070.943	35.821.482
Maquinaria y Equipo	30.600.000	30.600.000	30.600.000	30.600.000	30.600.000	30.600.000
Muebles y Enseres	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000
Equipo de Comunicación y Computación	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000
Depreciación acumulada	-	3.439.000	6.878.000	10.317.000	13.756.000	17.195.000
Total Propiedad, Planta y Equipo	34.100.000	30.661.000	27.222.000	23.783.000	20.344.000	16.905.000
Total Activo	62.415.000	57.993.076	55.109.411	53.230.126	52.414.943	52.726.482
Impuesto de Renta	-	78.138	806.528	1.598.046	2.457.970	3.392.531
Total Pasivo Corriente	-	78.138	806.528	1.598.046	2.457.970	3.392.531
Obligaciones financieras de largo plazo	30.000.000	25.341.293	20.091.743	14.176.421	7.510.890	1
Total Pasivo Largo Plazo	30.000.000	25.341.293	20.091.743	14.176.421	7.510.890	1
Total Pasivo	30.000.000	25.419.431	20.898.271	15.774.467	9.968.860	3.392.532
Patrimonio						
Aportes Sociales	35.100.000	35.100.000	35.100.000	35.100.000	35.100.000	35.100.000
Reserva Legal	-	15.864	179.614	504.066	1.003.108	1.691.895
Utilidad y/o perdida del ejercicio	(2.685.000)	142.780	1.473.746	2.920.066	4.491.382	6.199.080
Utilidad y/o perdida del ejercicio acumula	-	(2.685.000)	(2.542.220)	(1.068.474)	1.851.593	6.342.975
Total Patrimonio	32.415.000	32.573.645	34.211.141	37.455.659	42.446.083	49.333.950
Total Pasivo + Patrimonio	62.415.000	57.993.076	55.109.411	53.230.126	52.414.944	52.726.483

Fuente: Elaboración propia

7.1.8. Punto de equilibrio. El Punto de Equilibrio es un elemento central a la hora de determinar la viabilidad de un negocio en el tiempo, para lograrlo se debe identificar el número de unidades proyectadas a vender para identificar el punto donde no obtenga pérdidas ni ganancias con el fin de tener un referente en el momento de identificar el cubrimiento total de los costos y gastos fijos.

Tabla 25. Costos y gastos fijos

		Salario					
Detalle	%	Mensual	2020	2021	2022	2023	2024
Operario (2)	55,00%	2.200.000	27.326.904	28.286.352	29.279.485	30.307.488	31.371.584
Auxiliar de operaciones (2)	45,00%	1.800.000	22.358.376	23.143.379	23.955.943	24.797.036	25.667.660
Total salarios	100,00%	4.000.000	49.685.280	51.429.730	53.235.428	55.104.524	57.039.244
Operario (2)	5,00%	200.000	2.484.264	2.571.487	2.661.771	2.755.226	2.851.962
Auxiliar de operaciones (2)	5,00%	200.000	2.484.264	2.571.487	2.661.771	2.755.226	2.851.962
Total auxilio de transporte	10,00%	400.000	4.968.528	5.142.973	5.323.543	5.510.452	5.703.924
Cesantías	8,33%	366.667	4.554.484	4.714.392	4.879.914	5.051.248	5.228.597
Intereses a las cesantías	1,00%	44.000	546.538	565.727	585.590	606.150	627.432
Prima de servicio	8,33%	366.667	4.554.484	4.714.392	4.879.914	5.051.248	5.228.597
Vacaciones	4,17%	166.667	2.070.220	2.142.905	2.218.143	2.296.022	2.376.635
Total prestaciones sociales	21,83%	944.000	11.725.726	12.137.416	12.563.561	13.004.668	13.461.262
Salud	4,00%	160.000	1.987.411	2.057.189	2.129.417	2.204.181	2.281.570
Pensión	12,00%	480.000	5.962.234	6.171.568	6.388.251	6.612.543	6.844.709
Arl	2,44%	97.440	1.210.333	1.252.828	1.296.815	1.342.346	1.389.476
Aportes a la seguridad social	18,44%	737.440	9.159.978	9.481.585	9.814.484	10.159.070	10.515.755
ICBF	4,00%	160.000	1.987.411	2.057.189	2.129.417	2.204.181	2.281.570
Aportes parafiscales	4,00%	160.000	1.987.411	2.057.189	2.129.417	2.204.181	2.281.570
Dotación y suministros de trab	a 7,50%	300.000	3.726.396	3.857.230	3.992.657	4.132.839	4.277.943
TOTAL OPERATIVOS	161,77%	6.541.440	81.253.320	84.106.124	87.059.090	90.115.734	93.279.698

PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO									
Salario									
Detalle	%	Mensual	2020	2021	2022	2023	2024		
Administrador	57,14%	1.200.000	14.905.584	15.428.919	15.970.628	16.531.357	17.111.773		
Auxiliar de ventas	42,86%	900.000	11.179.188	11.571.689	11.977.971	12.398.518	12.833.830		
Total salarios	100,00%	2.100.000	26.084.772	27.000.608	27.948.600	28.929.875	29.945.603		
Administrador	4,76%	100.000	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981		
Auxiliar de ventas	4,76%	100.000	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981		
Total auxilio de transporte	9,52%	200.000	2.484.264	2.571.487	2.661.771	2.755.226	2.851.962		
Cesantías	8,33%	191.667	2.380.753	2.464.341	2.550.864	2.640.425	2.733.130		
Intereses a las cesantías	1,00%	23.000	285.690	295.721	306.104	316.851	327.976		
Prima de servicio	8,33%	191.667	2.380.753	2.464.341	2.550.864	2.640.425	2.733.130		
Vacaciones	4,17%	87.500	1.086.866	1.125.025	1.164.525	1.205.411	1.247.733		
Total prestaciones sociales	21,83%	493.833	6.134.062	6.349.429	6.572.357	6.803.113	7.041.970		
Salud	4,00%	84.000	1.043.391	1.080.024	1.117.944	1.157.195	1.197.824		
Pensión	12,00%	252.000	3.130.173	3.240.073	3.353.832	3.471.585	3.593.472		
Arl	0,52%	10.962	136.163	140.943	145.892	151.014	156.316		
Aportes a la seguridad social	16,52%	346.962	4.309.726	4.461.041	4.617.668	4.779.794	4.947.613		
ICBF	4,00%	84.000	1.043.391	1.080.024	1.117.944	1.157.195	1.197.824		
Aportes parafiscales	4,00%	84.000	1.043.391	1.080.024	1.117.944	1.157.195	1.197.824		
Dotación y suministros de traba	a 4,76%	100.000	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981		
TOTAL ADMINISTRATIVOS	156,64%	3.324.795	41.298.347	42.748.332	44.249.226	45.802.816	47.410.953		

GASTOS DE OPERACIONALES DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS									
CUENTA	%	Mes	2020	2021	2022	2023	2024		
Asesoría contable	16,67%	400.000	4.968.528	5.142.973	5.323.543	5.510.452	5.703.924		
Arrendamiento	29,17%	700.000	8.694.924	9.000.203	9.316.200	9.643.292	9.981.868		
Servicios público	37,50%	900.000	11.179.188	11.571.689	11.977.971	12.398.518	12.833.830		
Varios de papelería	4,17%	100.000	1.242.132	1.285.743	1.330.886	1.377.613	1.425.981		
Publicidad y promoción	12,50%	300.000	3.726.396	3.857.230	3.992.657	4.132.839	4.277.943		
TOTALES	100,00%	2.400.000	29.811.168	30.857.838	31.941.257	33.062.714	34.223.546		

7.1.8. Punto de equilibrio en Unidades

Tabla 26. Punto de equilibrio en unidades

PRODUCTO	Demanda					
	Promedio	2020	2021	2022	2023	2024
Pan Integral	190.249	187.149	183.673	180.212	176.756	173.294
Tostada Integral	161.768	144.643	142.065	139.491	136.916	134.330
Postre con stevia	74.712	61.010	59.962	58.914	57.863	56.805
Yogur sin azúcar	23.067	38.621	37.681	36.761	35.857	34.968
Avena en hojuelas	21.833	36.179	35.304	34.447	33.605	32.775
Leche de soya	15.757	13.772	13.529	13.286	13.043	12.799
Jugo de Fruta – estevia	21.833	17.251	16.959	16.666	16.372	16.076
Te frio con estevia	20.219	18.774	18.433	18.095	17.755	17.415

7.1.9. Viabilidad financiera. Independiente de las utilidades que conciba la panadería es obligatorio identificar cuál es su viabilidad, de esta manera se debe estudiar si el acumulado de las utilidades planeadas subsanan la inversión que se debe efectuar, razón por la cual es preciso calcular el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno.

Tabla 27. Valor presente neto y VPN

Descripción	0	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad operativa	(2.685.000)	236.783	2.444.024	4.842.564	7.448.395	10.280.398
Impuestos	-	78.138	806.528	1.598.046	2.457.970	3.392.531
Reservas	-	15.864	163.750	324.452	499.042	688.787
UODI	(2.685.000)	142.780	1.473.746	2.920.066	4.491.382	6.199.080
(+) Depreciación	-	3.439.000	3.439.000	3.439.000	3.439.000	3.439.000
(-) Capital de trabajo	-	-	-	-	-	-
(-) Incremento en activos	-	-	-	-	-	-
Flujo de efectivo neto	(2.685.000)	3.581.780	4.912.746	6.359.066	7.930.382	9.638.080

TIR => 161,88%
Tasa de descuento => 24,00%
Flujo de caja neto => 13.375.822

La información anterior permite concluir que: Partiendo de las utilidades proyectadas y la definición del flujo de fondos de la panadería el cual fue estimado a una tasa del 24%, se obtendrá una recuperación de la inversión en los primeros (3) tres años

Tabla 28. Relación Costo Beneficio

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos	1.130.512.383	1.179.923.907	1.231.490.621	1.285.310.739	1.341.479.683
Egresos	1.131.580.010	1.171.423.943	1.221.986.827	1.274.743.106	1.329.789.480

 VPN Ingresos
 3.326.226.561

 VPN Egresos
 3.308.117.410

 VPN de la Inversión
 3.310.802.410

 Relación costo beneficio
 1,005

CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio se puede concluir que la revisión de los estados contables reflejan una proyección viable en una unidad de negocio proyectada a (5) años, realizando el análisis si la participación es la adecuada y su crecimiento es bueno, además que el proceso de elaboración utiliza tecnología de punta permitiendo ofrecer productos de excelente calidad, con características aptas para las personas con diabetes (productos integrales), generando un rendimiento bueno para la panadería.

La tecnología que se pretende utilizar proyecta ser una herramienta para realizar una óptima producción de productos de pan integral lo cual se podrá obtener una buena rentabilidad para la panadería

La creación de la panadería requiere una inversión la cual estará combinada por dos tipos de capital, el primero inversión con recursos propios que equivale al 40% de lo requerido y el resto se va a conseguir a través de una entidad financiera.

Los estados financieros registran un nivel satisfactorio de la Unidad de Negocio, lo que puede generar en los próximos cinco años lograr las metas de lo presupuesto en ventas

Los resultados financieros indican que la panadería una buena oportunidad para los inversionistas debido a que reportan una TIR de 161,88%, mostrando que es un negocio rentable, esto porque el estudio reporto intereses superior a la tasa mínima de retorno estimada.

El punto de equilibrio se identificó en 140 unidades promedio diarias ya sea de pan integral, tostadas y pan integral por paquetes, estas unidades equivalen a un 80% más o menos de la producción diaria, esta cifras para estar dentro del punto de equilibrio y no generar pérdidas o ganancias durante el primer año de actividad comercial.

La creación de la panadería por el producto que ofrece es una buena oportunidad de negocio, siendo rentable desde el momento de su creación, con una tecnificación, organización financiera e innovación en la región, de manera es un proyecto factible,

RECOMENDACIONES

Como una de las recomendaciones es que para obtener unas utilidades reales y conocer la viabilidad de la panadería se debe tener de manera clara, los costos y gastos de la producción, y así no tener falencias que te puedan llevar a unas utilidades infladas o irreales produciendo una crisis financiera que como consecuencia sería el cierre eminente de la panadería

Cuando se realizó el estudio de mercadeo, los inversionistas deben evaluar de una manera frecuente los resultados financieros, para conocer de primera mano la viabilidad del proyecto o si hay que cambiar alguna de las estrategias de mercado o productos.

Para que la panadería llegue al punto de equilibrio y cumplir con la producción proyectada se deben tener claro los procesos de producción utilicen al máximo la capacidad instalada para cumplir las metas de la panadería.

Se recomienda hacerle un seguimiento a las proyecciones para no incurrir en rendimiento falso que están solo en el papel los cual puede generar falsa expectativas generando unas pérdidas que en conclusión puedan llevar a la panadería a sufrir crisis financieras y terminar con la liquidación definitiva de la panadería.

Los valores que sustentan la panadería deben ser reales, debido a que estos valores está sujeta la viabilidad del proyecto partiendo de las cifras proyectadas

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Federal Para el Desarrollo de la Pequeña Empresa. *Planeación estratégica del negocio*. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de

 http://archive.sba.gov/ espanol/ Biblioteca_en_Linea/

 Transferencia _de_la _Gerencia_del_Negocio_Familiar/

 planeacion_estrategica_del_negocio.html> [citado en 8 de febrero de
 2020].Baca U, G. (2006). *Evaluación de proyectos*. Quinta Edición.

 McGraw-Hill
- Ardila, E. (2009). La diabetes mata a una persona cada diez segundos.

 Vanguardia Liberal. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de

 http://www.vanguardia.com/historico/43551-la-diabetes-mata-a-una-persona-cada-10-segundos>
- Asociación Colombiana de Diabetes. Generalidades, Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de http://www.asodiabetes.org/ index.php?numlink=1>
- Asociación Colombiana de Ingenieros [ACIEM]. Pasos para crear una empresa con éxito. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de http://www.aciem.org/banco conocimiento/P/Pasosparacrea runaempresa conexito /Pasos paracrearunaempresa conexito.asp>
- Borraez, H. (2010). Seminario Diagnóstico Financiero
- Carceller, R. (2018). Pan Integral: lo que debes saber para que no te engañen.

 Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de https://www. lavanguardia.com/comer/materia-prima/20180625/ 45322411839/pan-integral-como-es-distinguir.html
- Chiavenato, I. (1997). *Introducción a la teoría general de la administración*. Cuarta Edición. McGraw-Hill

- Creación y Desarrollo de Empresas. (2011). *Guía de apoyo al emprendedor "como realizar un estudio de mercado"*. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de http://www.uax.es/fileadmin/templates /fundacion /docs/Estudio _de_Mercado.pdf
- Durán A y otros. (2012). *Alimentación y diabetes. Nutrición Hospitalaria*. Vol. 27 No.4, jul-ago. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de http://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.4.5859
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2019).

 https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/
 presentaciones-territorio/190814-CNPV-presentacion-Resultadosgenerales-Cauca.pdf
- Etzel y otros. (1995). Fundamentos de marketing. McGraw-Hill.
- Gallardo, G. (2016) *Pan integral.* Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/pan-integral.html
- García S, O.L. (1999). *Administración Financiera: Fundamentos y aplicaciones*. Tercera edición. Editorial Prensa Moderna
- Gimeno. (2002). La alimentación de las personas diabéticas. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13033513
- Girón M, y otros. (2019). Los hábitos alimenticios en la familia y su incidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas del preescolar del centro educativo rural el convento del Municipio de trinidad Casanare. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15918/2019 Kenia Plazas NiniGiron.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gitman L, J. (2003). *Principios de administración financiera*. Décima edición. Pearson Educación. Tercera edición abreviada

- González. (2018). *La diabetes*. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de https://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/que-es-la-diabetes?language=es
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (2008).

 Normas Colombianas Para la Presentación de Trabajos de Investigación.

 NTC 1486. Sexta actualización
- Lambin J, J. (1994). Marketing estratégico. Tercera Edición. McGraw-Hill
- Méndez A, C. (1997). *Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas*. McGraw-Hill
- Méndez A, C. (2008). Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores. Quinta Edición.
- Miranda M, J.J. (1997). Gestión de proyectos: Identificación, formulación y evaluación. MB Editores.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2020).

 *Nutrición, alimentación y actividad física si se tiene diabetes. Recuperado

 2 de abril de 2020, a partir de https://www.niddk.nih.gov/healthinformation/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/nutricionalimentacion-actividad-fisica
- Poveda G, I.D. (2009). Plan de negocios para la creación de un establecimiento de comida sana, especializada en las necesidades alimenticias y nutricionales de las personas de la tercera edad, ubicado en la ciudad de Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de ciencias económicas y administrativas. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis184.pdf
- Rodriguez S, S. (2010). Estudio de viabilidad en el montaje de una pastelería industrial en san gil (Santander).

- Roman (2016) Un análisis de las promociones de ventas al consumidor: los cambios que supone la introducción de los smartphones en esta táctica de marketing. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de esisenred. net/bitstream/ andle/10803/385276/tesdoc_a2016
 _roman_david _analisis_ promociones. pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sapag C, N. (2007). *Proyectos de inversión: formulación y evaluación*. Pearson Torres S, A.S. (1996). *Contabilidad de costos*. Mc Graw Hill.
- Varela, R. (2008). *Innovación Empresarial, arte y ciencia de la creación de empresa*. Prentice Hall.
- Wiebe y otros. (2011). *Genética de la diabetes mellitus*. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de https://www.revistanefrologia.com/es-genetica-diabetes-mellitus-articulo-X2013757511002452
- Xavier G, S. (2016). *Competencia en la industria panificadora*. Recuperado 2 de abril de 2020, a partir de https://www.eleconomista.com.mx /opinion/
 Competencia-en-la-industria-panificadora-20161007-0003.html