

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

**UNAN – MANAGUA**

**RECINTO UNIVERSITARIO “CARLOS FONSECA AMADOR”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**PROCOMIN**



**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÁSTER EN PROYECTOS DE  
INVERSIÓN**

**TEMA:**

**FACTIBILIDAD PARA ESTABLECER UNA MICROEMPRESA DE PANADERÍA Y  
PASTELERÍA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE TIPITAPA, DETERMINANDO SU  
VIABILIDAD TÉCNICA, FINANCIERA Y ECONÓMICA EN EL PERIODO 2022**

**AUTOR**

**LIC. ERNESTO JOSE ROSALES BALDELOMAR.**

**TUTOR:**

**MSC. HUMBERTO ANTONIO BRENES GONZÁLEZ.**

**MANAGUA, NICARAGUA, FEBRERO 2023**

## **i. Dedicatoria**

A DIOS:

Porque nos creó a su imagen y semejanza, concediéndonos los dones necesarios para alcanzar la meta soñada me regalo la fortaleza y sabiduría para culminar con éxito mis estudios.

A mi madre Ana Lisseth Baldelomar Palma, mi tía Eva María Zepeda Palma, primos Leonardo Francisco López Zepeda y Jorge Dimitrov Escalnte.

A mí amigo y apoyo que siempre me brindo su disposición en todo momento el MsC: Denmarth José Maltez Cisneros.

A la memoria de mi amigo Bismarck Antonio Membreño y Mis abuelos Leonila Palma y Ramón Baldelomar.

Por haberme regalado sus atenciones durante mi infancia, sus preciados consejos, valores, nos enseñó el esfuerzo y su dedicación personal.

A NUESTROS PROFESORES:

Por ser parte fundamental en nuestra formación integral y profesional, labor que realizan con Paciencia.

## **ii. Agradecimiento**

A mi tutor de tesis Msc. Humberto Antonio Brenes González, por su apoyo con conocimientos aportes, apoyo y paciencia para llevar a cabo esta investigación.

A nuestros familiares, quienes con su esfuerzo y perseverancia han contribuido día a día en nuestra enseñanza y nos han sabido inculcar los valores necesarios para luchar en la vida y persistir en nuestras metas.

A todos los compañeros de la maestría por todos los momentos que compartimos durante la maestría y los que perdimos en el transcurso de la misma.

Así mismo, mi gratitud a la Msc. Elsie López Lowery quien me tendió su mano amiga, considerándome como candidato a la maestría siendo estudiante UNAN Managua, para estudiar la maestría y al Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), por fomentar el desarrollo profesional y restitución de derecho en los jóvenes profesionales nicaragüenses, brindándome una beca a través del Ministerio de la Juventud (MINJUVE) para realizar los estudios de maestría en proyectos de inversión,

Y especial agradecimiento a los docentes que dieron su mejor esfuerzo en el salón de clases, para guiarnos y formarnos en ser mejores personas y profesionales.

De igual manera a cada uno de los administrativos de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNAN Managua, PROCOMIN, por su servicio nos dieron la mejor atención durante la maestría.

iii. Carta Aval del Tutor

Maestro  
**Ramfis Muñoz Tinoco**  
Director CUDECE-PROCOMIN  
UNAN-Managua

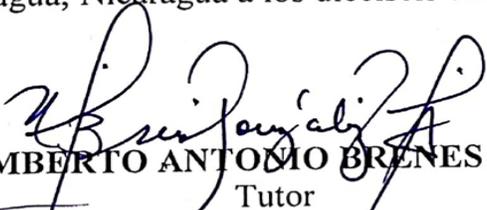
Estimado Maestro Muñoz:

En cumplimiento del Artículo 97, 20 inciso a y b; y del artículo 101 del Reglamento de Sistema de Estudios de Posgrado y Educación Continua SEPEC-MANAGUA, aprobado por el Consejo Universitario en Sesión No. 21-2011 del 07 de octubre de 2011, por este medio, dictamino que el Informe Final de Investigación de Tesis titulada *“Factibilidad para establecer una Microempresa de Panadería y Pastelería, ubicada en el Municipio de Tipitapa, determinando su viabilidad técnica, financiera y económica en el período 2022”*, realizada por el Licenciado **ERNESTO JOSÉ ROSALES BALDELOMAR**, como requisito para optar al título de Máster en Proyectos de Inversión, cumple con los requisitos establecidos en este reglamento.

Como tutor de Tesis del Licenciado **ROSALES**, considero que contiene los elementos científicos, técnicos y metodológicos necesarios, para ser sometidos a Defensa ante Tribunal Examinador.

El trabajo del Ingeniero **ROSALES**, se enmarca en las líneas prioritarias de investigación del Programa de Maestría en Proyectos de Inversión, referido a la **“Viabilidad Financiera de Proyectos”**.

Dado en la ciudad de Managua, Nicaragua a los dieciséis días del mes de enero del año dos mil veintitrés.

  
Msc. **HUMBERTO ANTONIO BRENES GONZÁLEZ**  
Tutor  
UNAN-Managua

#### iv. Resumen

La industria panificadora en Nicaragua constituye una actividad económica muy importante debido a que forma parte de nuestra cultura, se destaca por abastecer de alimentos a la población, esta actividad en el país es llevada a cabo por micro, pequeños y medianos empresarios, donde la mayoría elaboran el pan de manera artesanal con hornos a leña, aun con sus limitantes este sector tiene suma contribución a la Economía nacional.

La presente tesis titulada: *“Factibilidad para establecer una microempresa innovadora de panadería y pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa”*, determinando su viabilidad técnica, financiera y económica.

Su objetivo fue analizar la factibilidad para establecer una microempresa de Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa, determinando su viabilidad técnica, financiera y económica que permita su crecimiento y desarrollo.

La metodología fue un estudio no experimental, con enfoque mixto, exploratoria, se recolectó información por medio de encuestas.

Dentro de los principales resultados se presentó la existencia de mercado y una demanda insatisfecha para este rubro Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa. Así mismo existe un alto nivel de aceptación del producto por parte del cliente, se observa la disponibilidad de comprar y consumir por parte de los consumidores en el municipio de Tipitapa. Por otra parte, el análisis financiero y económico a 5 años, el criterio conservado del cual se sometió el proyecto, el resultado fue económicamente factible, dando la ganancia al inversionista expresando la tasa de rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR) mayor que la mínima rentabilidad exigida por el inversionista (con la tasa de inflación, TMAR), resultando por el valor actual neto del proyecto (VAN) que es positivo.

Se concluyó que la factibilidad económica del proyecto es aceptable, incluso frente a las eventuales variaciones en el precio de venta, cantidades y gastos operativos; como lo demuestra el estudio financiero y técnico demostrando en los escenarios realizados a través de las herramientas del estudio, la viabilidad de la capacidad a instalar y recursos utilizados para el establecimiento Panadería y Pastelería en el municipio de Tipitapa.

## Índice

i.	Dedicatoria.....	i
ii.	Agradecimiento.....	ii
iii.	Carta Aval del Tutor .....	iii
iv.	Resumen.....	iv
I.	Introducción .....	8
1.1.	Antecedentes .....	11
1.1.1.	Antecedentes teóricos .....	11
1.1.2.	Antecedentes de Campo .....	14
1.2.	Justificación .....	17
1.3.	Planteamiento del problema.....	18
1.4.	Formulación del problema .....	19
II.	Objetivos .....	20
2.1.	Objetivo general.....	20
2.2.	Objetivos específicos .....	20
III.	Marco teórico .....	21
3.1	Proyecto de inversión .....	21
3.2	Proyectos .....	21
3.3.1	Tipología de proyectos .....	23
3.3.2	Fases de identificación de los proyectos.....	25
3.3.3	Ciclo de vida de los proyectos .....	28
3.3.4	Viabilidad de los proyectos .....	29
3.4	Estudio legal .....	30
3.5	Estudio técnico y sus componentes .....	31
3.5.1	Localización del proyecto.....	32
3.5.4	Organización humana y jurídica.....	33
3.6	Estudio de Mercado .....	33
3.6.1	Objetivo del estudio de mercado .....	35
3.6.2	Etapas del estudio de mercado.....	35
3.7	Estudio Financiero.....	37
3.7.1	Herramientas para el estudio de viabilidad financiera .....	38
3.7.2	Periodo de recuperación de la inversión .....	38
3.7.3	Valor actual neto.....	39

3.7.4 Relación Beneficio- costo.....	40
3.7.5 Tasa interna de retorno .....	41
IV. Preguntas directrices.....	42
VI. Diseño metodológico.....	44
6.1 Enfoque de la investigación. ....	44
6.2 Tipo de investigación.....	45
6.3 Determinación de muestra y población .....	45
6.4 Selección de la muestra .....	46
6.5 Proceso de investigación.....	46
6.6 Selección de técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	47
6.6.1 Técnica de la Encuesta.....	47
6.7 Encuesta.....	48
VII. Análisis de resultados .....	50
7.1 Estudio de Mercado .....	57
7.1.1Caracterización del Municipio de Tipitapa.....	57
7.1.3 Factores socioeconómicos .....	58
7.1.1 Producto.....	60
7.1.2 Proyección de la población del Municipio de Tipitapa del año 2015-2030.....	61
7.1.3 Consumo Per – cápita .....	62
7.1.4 Demanda Municipal.....	64
7.1.5 Proyección de la demanda .....	65
7.1.6 Proyección de la oferta.....	65
7.1.7 Determinación de la demanda insatisfecha .....	66
La diferencia entre la demanda y la oferta da como resultado una demanda insatisfecha .....	66
7.1.8 Canales de comercialización .....	67
7.1.9 Análisis de amenazas FODA .....	68
7.1 Estudio legal .....	69
7.1.1. Naturaleza de la Ley (Nº 645:22) .....	69
7.1.1 Evaluación de impacto ambiental .....	71
7.1.4 Identificación, pronóstico y valoración de los impactos ambientales.....	73
7.2 Conocer a través de un estudio técnico las características donde se ubicará la Microempresa Panificadora.....	76
7.2.1 Localización del proyecto.....	76
7.2.2 Ingeniería del proyecto .....	76
7.2.3 Organización humana y jurídica.....	77

7.3 Definir los servicios a ofertar a través de los resultados obtenidos en el estudio. ....	79
7.3.1 Producto.....	80
7.3.3 Plaza.....	81
7.4 Realizar un estudio financiero, que evidencie el costo de la inversión para la puesta en marcha del proyecto, en el periodo 2022. ....	82
VIII. Conclusiones.....	94
IX. Recomendaciones .....	95
X. Bibliografía .....	96
XI. Anexos	

## I. Introducción

En los últimos 5 años, las panaderías en Nicaragua han desarrollado una importante actividad que genera mayor ingreso a las PYMES (pequeñas y medianas empresas), en donde cada día aparecen nuevos competidores y la rivalidad se vuelve más fuerte. Muchos de los productores son artesanos y carecen de medios de producción modernos, otro factor es el recursos financieros y oferta de productos de calidad que hagan la diferencia y se posicionen en el mercado y competitivo que tiene como ventajas la capacidad de atención de mercados, flexibilidad operativa, estructuras empresariales sencillas y capacidad de adaptación.

La industria panificadora se destaca por abastecer a la población, generar empleo directo e indirecto, por su significativa participación en los rubros del sector alimentos y por su contribución con la economía nacional.

Tipitapa Municipio ubicado a 22 Km de la ciudad de Managua; se destaca por contar con un fuerte sector ganadero, hoy en día se estableció como Zona de Parques Industrial de (Zona Francas), debido a mayor fuente de empleo para el municipio debido al crecimiento demográfico en los últimos 5 años.

En la Actualidad, Tipitapa se destacan en la pequeña industria sectores tales como: mecánica, molinos, panaderías, sastrerías, entre otros.

En el presente estudio de factibilidad se analiza la posibilidad de instalar una panadería en Tipitapa que contribuya con el progreso económico de dicho municipio además que cumpla con las medidas necesarias para satisfacer la demanda insatisfecha la cual se determina por medio de las encuestas del proyecto en el que se analizan tanto demanda como oferta, a la vez se hizo un análisis en el precio del producto y se determinaron también cuales serían los canales de comercialización a través de los cuales llegará el producto hasta el consumidor final.

En el estudio técnico se determina la factibilidad técnica de la planta, en donde se estableció el tamaño óptimo de esta, la localización, además de los aspectos legales concernientes a su instalación. También se especificaron los equipos necesarios para la elaboración y distribución de pan. La panadería objeto de la microempresa que no requiere de maquinaria innovadoras para su correcto funcionamiento cuya distribución en planta podrá especificarse dadas las necesidades de espacio físico para una adecuada operación.

El análisis financiero incluye la determinación de la inversión inicial, los costos totales de operación de la empresa que abarca las funciones de producción y administración, el capital de trabajo, así mismo se hace el calcula el punto de equilibrio necesario para este tipo de empresa en la cual se elabora dicho producto.

En el estudio de la evaluación financiera de la inversión se analiza la rentabilidad económica bajo los siguientes indicadores financieros: VPN (Valor Presente Neto) y TIR (Tasa interna de Retorno). Además, se realizó un análisis de sensibilidad que permitió evaluar el riesgo ante una posible variación en algunas de las variables del proyecto.

El trabajo de investigación se encuentra estructurado en los siguientes acápite:

El acápite I, contiene la introducción con los antecedentes de la investigación, tanto históricos como de campo, donde se han analizado estudios desarrollados que han dado aportes a problemáticas relacionadas al control interno en los procesos administrativos; expone el planteamiento y la formulación del problema a investigar, describe la justificación del tema de investigación, la que establece la importancia del estudio.

El acápite II, plantea el objetivo general y los objetivos específicos, que indican el resultado que se quiere alcanzar al finalizar con la investigación

El acápite III, presenta las generalidades de la empresa, donde se plasman las bases teóricas y definiciones necesarias y relevantes para respaldar y fundamentar el análisis de los resultados de la investigación.

El acápite IV, aborda las preguntas directrices de la investigación, diseñadas con el propósito de alcanzar los objetivos específicos del tema de investigación.

El acápite V, presenta la operacionalización de variables, en la que se incluyen las variables que tienen que ver en la investigación, indicadores, fuentes e instrumentos para obtener información pertinente que aportan a la solución del problema.

El acápite VI, corresponde al diseño metodológico para el desarrollo de la investigación, describe el enfoque, tipo de investigación, población y muestra objeto de estudio, y los procedimientos utilizados para la recolección y procesamiento de información.

El acápite VII, representa el análisis y resultados de la evaluación.

El acápite VIII, plantea las conclusiones derivadas del análisis e interpretación de los resultados obtenidos

El acápite IX, establece la propuesta, en este caso el desarrollo del estudio de factibilidad del proyecto

El acápite XX, presenta la bibliografía con las fuentes de información utilizada en el desarrollo teórico y práctico del presente trabajo, y sus respectivos anexos.

El acápite XI, Indica los Anexos, donde se presentan los instrumentos: guía de observación, encuestas que se utilizaron para la realización de la tesis.

## **1.1. Antecedentes**

“El pan fue el alimento básico de la humanidad desde la prehistoria. Algunos autores imaginan cómo podrían haber sido los inicios del pan: una masa de grano semi-molido y ligeramente humedecido, que podría haberse cocido al sol sobre una piedra caliente, o simplemente haberse dejado abandonada junto a un fuego u otra fuente de calor diversa.”

Como objeto es dar a conocer la viabilidad de un proyecto para determinar una empresa de repostería en el municipio de Tipitapa, mostrando información, la cual permitirá entender al lector este tipo de proyecto de inversión con el cual permite: el inicio teniendo un solo propósito operacional el de elaborar el mejor pan artesanal, en un comienzo, algunas herramientas o instrumentos para la realización de los productos, mayor rendimiento y variedad de los productos.

### **1.1.1. Antecedentes teóricos**

Los primeros antecedentes de la repostería se remontan hace más de 7 mil años en el antiguo Egipto y Mesopotamia. Si nos basamos en su etimología, la palabra pastel deriva de pastelería, que a su vez proviene del vocablo griego pasté, que es como se designaba a la mezcla de harinas con salsas.

Desde hace mucho tiempo las panaderías son fuentes de trabajo en Nicaragua pese a que están consideradas dentro de la categoría de las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes), enfrentan serios problemas para elaborar un producto de calidad.

Para (García, F. 1993) define que “Fundador es el que funda algo, lo inicia o le sirve de base o principio: una idea fundadora, los fundadores de la orden”.

Para (Arboleda, A. 1998), Un proyecto no es más que tratar de encontrar una respuesta adecuada al planteamiento de una necesidad humana por satisfacer: alimentación, empleo, vivienda, recreación, educación, salud, política, religión, defensa, cultura, etc.

La industria panificadora nicaragüense no está diversificada tanto en los aspectos de abastecimiento como en la producción, ya que la mayoría de las empresas se dedican a la manufactura de unos pocos productos.

Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión (Díaz, J. 2010), concluye que bajo dos escenarios usando dos financiamientos bancarios diferentes los requisitos financieros no se cumplen, aunque los resultados son cercanos a ser aceptables, indica que ajustando las variables en la hipótesis los resultados obtenidos son muy cercanos a aceptables, y ambos escenarios factibles. La inversión se puede efectuar mediante financiamiento puro, teniendo el inconveniente de que usando recursos propios para el proyecto se puede desviar el uso de estos recursos a otros proyectos que se pueden llevar a cabo de forma simultánea, además de que el tiempo usado para recaudar el monto necesario para la inversión es considerablemente mayor que usando un financiamiento externo.

En los últimos años los costos de la materia prima y el costo de la energía ha ido en aumento provocando que el sector panificador desarrolle una serie de iniciativas que incluye la mejora en los procesos productivos esto con el fin de reducir los costos operativos.

Los costos más elevados en la industria panificadora corresponden al valor de la harina de trigo en el mercado internacional y el aumento en la tarifa de la energía eléctrica a nivel local, esto ha generado el incremento en el precio del producto terminado.

Para (Meza, 2016) refiere que los proyectos de inversión, surgen de las diferentes necesidades individuales y colectivas de las personas y se concretan con la producción de un bien o servicio, ya que son estas las que deben ser satisfechas, a través de una adecuada asignación de recursos teniendo en cuenta la realidad social, cultural y política de una comunidad.

Para (Rodríguez Aranday, 2018), hace referencia que la formulación y evaluación de proyectos tiene su origen en el plan de negocios, que crea un ideólogo empresarial con el objetivo de aprovechar una oportunidad de producir bienes y servicios que satisfagan necesidades o solucionen problemas.

En Tipitapa las panaderías ofrecen productos de manera generalizada los cuales son: pan simple, pan dulce y galletas azucaradas, dentro de estos tipos existe variedad en su forma y tamaño e igualmente varían sus precios, aunque el precio del pan simple, es el que más se consume en todos los puntos de ventas; en Tipitapa al igual que en muchos otros municipios las panaderías son fuentes de empleos para diversos sectores sociales, aunque los trabajadores reciben muy pocos beneficios como la inscripción al INSS, capacitaciones que permitan mejoras en los procesos

productivos, adicionalmente los trabajadores cuentan con otros beneficios como alimentación y uniformes proporcionados por la empresa o empresas proveedoras de insumos.

Proyecto de Inversión para determinar la Viabilidad Técnica- Financiera para una empresa de Repostería en el municipio de Tipitapa (Elías, 2014), el estudio de mercado demostró que existe un mercado potencial para el municipio y que es necesario diversificar los productos que se ofertan; el estudio técnico, que se tienen los elementos técnicos y humanos para operar la empresa y el financiero que la empresa es rentable para la obtención de un crédito de capital de trabajo que era necesario para echar a andar dicho proyecto.

En la Historia del Pan, posiblemente la Repostería Primitiva haya nacido en los albores de la cultura griega, ya que allí se hallaron los primeros indicios de la elaboración de una torta como tal, ¡la torta que se conoce con el nombre de! ¡Torta de Corcelles!, la cual es mantenida y guardada en un museo ubicado en Suiza, y la misma data aproximadamente del año 2800 A.C.

Pero en donde se instituye como tal y se tiene conocimiento exacto de la elaboración de los Postres y de la Repostería de manera formal, es en Francia. Ya que la palabra Repostería, proviene del idioma francés y la misma hace referencia a una mezcla de la harina con un líquido, que da como resultado a lo que se conoce el Pâte (palabra que se pronuncia como Paté), y la cual tiene el significado de: la Pasta. Y este término no deberá confundirse con el del Pay. (Roy Winchester, 2010)

El capital dentro de una empresa es todo lo que la hace funcionar no solo lo que más común se conoce como capital, como las maquinarias, terrenos, dinero, instalaciones, etc. sino que también las habilidades del recurso humano que no se pueden palpar tales como: el saber cómo proceder del individuo, los estudios que han realizados, las experiencias en toda su vida laboral, entre otras. “Uno de los factores de producción, junto con la tierra y el trabajo, que se genera mediante la acumulación de riqueza”. (Andersen, A. 1999)

## **1.1.2. Antecedentes de Campo**

### **1.1.2.1 Antecedentes Nacionales**

Un primer antecedente de campo se describe de la siguiente manera:

Por parte del autor, Ing. Alejandro Rodrigo Pérez con la tesis o investigación cuyo título es Análisis De Factibilidad Para La Instalación De Una Panificadora En La Ciudad De Alta Gracia presentada en el año 2016 para optar al grado de Master en administración de empresas; la que presenta el objetivo de determinar la viabilidad de una panificadora en la ciudad de Alta Gracia, capaz de competir por liderazgo.

Dentro de sus principales conclusiones se encuentra el primer resultado obtenido no es alentador, aunque no necesariamente echa por tierra el proyecto, se han planteado algunas alternativas para mejorar el beneficio obtenido y darle viabilidad al proyecto, estas quedarán a consideración de los interesados al momento de la toma de decisión.

Además de los resultados estratégicos y operativos de la inversión, he podido cumplir un importante paso académico y profesional necesario en mi formación como magister en administración de empresas. Para finalizar con este antecedente la relación con el presente estudio se dan en cuanto al análisis de la factibilidad específicamente de una panificadora.

Como segundo antecedente Nacional se presenta el siguiente:

Del autor Sara Lee Pérez Serrano con la tesis cuyo título lleva Plan De Empresa Para La Creación De Una Panadería En La Ciudad De Jinotepe, Departamento De Carazo, elaborada en el año 2018 para obtener el grado de Máster en administración de empresas.

Como objetivo general del estudio se presenta determinar la prefactibilidad del establecimiento de una panadería de tipo semi tecnificada en la ciudad de Jinotepe, departamento de Carazo para el año 2019.

Así mismo dentro de sus principales conclusiones se expone el pronóstico de ventas para el primer año asciende a US\$196,146.58; contemplado en 3 líneas de productos: pan simple, pan dulce y pan bajo en calorías. Un 62% de los ingresos se estimada de clientes de pulperías y un 38% de los consumidores que lleguen directo a la panadería.

La localización del negocio será en la zona urbana de Jinotepe, destacando la cantidad de tráfico de personas y la flexibilidad en el contrato de arrendamiento para realizar adaptación de las operaciones de la empresa. El proceso de producción de Panadería Sara Lee será semiindustrial.

El negocio dará empleo a 6 personas con contrato fijo y a 2 con la prestación de servicios profesionales. El monto de inversión asciende a \$44,463.75; se recomienda que esta cantidad sea aportada en su totalidad por los socios, ya que el período de recuperación sucede en el primer año (al sexto mes de operación). El Valor Presente Neto (VAN) alcanza un monto de \$146,019.95. La relación beneficio costo alcanza \$7.29. El punto de equilibrio del negocio se calcula en 689,534 unidades y a un precio de \$0.11; siendo la variable precio más sensible. La figura jurídica de Panadería Sara Lee va a constituirse como una sociedad anónima, bajo el nombre de Inversiones Pérez Serrano. Para finalizar la relación con su estudio se da en cuanto al análisis o estudio financiero.

### **1.1.2.2 Antecedentes internacionales**

Sierra y Agudelo (2021) presentan la tesis Estudio De Factibilidad De Un Proyecto De Pastelería Con Oferta Saludable Para El Valle De Aburrá, Colombia, con el fin de obtener el grado para optar al título de magíster en Administración (MBA) de la Universidad EAFIT Escuela De Administración Maestría En Administración (MBA) Medellín 2021.

Los objetivos fueron evaluar la viabilidad de la creación de una pastelería con oferta de productos saludables en el valle de Aburrá con base en la metodología de formulación de proyectos de la Onudi. Así mismo dentro de los principales resultados se logró identificar los factores que en mayor proporción influyen en la industria de alimentos y el sector panadero y pastelero en la actualidad. Este mapeo permitió determinar un nicho del mercado: personas que cuidan su alimentación y con poder adquisitivo que les permite migrar hacia productos saludables, pero, al mismo tiempo, interesadas en el sabor y la calidad de lo que consumen.

Luego de esta segmentación arrojada por el estudio de mercado, se presentan las estrategias para la difusión y la venta de los productos, que se definieron en el estudio técnico, al igual que las necesidades de personal, de insumos y de otros elementos necesarios para el inicio y la operación de un establecimiento del mencionado tipo.

Con el estudio administrativo se propuso la estructura y se determinaron los cargos y las funciones requeridas para la puesta en marcha; así mismo, se plantearon la estructura salarial, la ubicación y la necesidad de equipos y otros enseres.

La relación con la presente tesis se da en cuanto a la viabilidad económica del proyecto de repostería

## 1.2. Justificación

Los emprendimientos en Nicaragua vinculados con la gastronomía han venido en ascenso en los últimos años como consecuencia del ritmo de vida, las dificultades de la movilidad, las elevaciones de precios para la materia prima, han venido afectando los desplazamientos de precios, también el acceso permanente a todo tipo de información y las tendencias por la comida saludable y gourmet que han llevado a que cada vez más los consumidores prefieran o se vean obligados a comer por fuera de sus casas. De ahí que, en 2020, se crearon alrededor de 52.655 nuevas empresas en el sector de panadería y servicios de comida, del total de las 328.237 empresas creadas durante dicho año (En Nicaragua se crearon 328.237 empresas en 2020, 2021). (MEFCA, 2021)

La empresa familiar en Nicaragua es muy importante para el desarrollo económico del país, ya que constituyen el 95% de las pequeñas y medianas empresas y generan el 75% de los puestos laborales es por eso que hoy en día se considera como una herramienta de desarrollo económico. (MEFCA, 2021)

He aquí la importancia de la viabilidad la cual consiste en realizar un diagnóstico de la microempresa Repostería debido ha ido adquiriendo importancia en la micro empresas familiares, generando empleo, ofertando productos de muy buena calidad en cuanto su rama se refiere, inyectando capital de inversiones, y de esta manera contribuyendo al desarrollo económico del Municipio.

Este análisis se utilizará como una herramienta que permitirá evaluar de manera integral los aspectos claves para los cuales la intervención oportuna puede ser determinante para la buena gestión y el buen desarrollo de la empresa. El enfoque de este análisis ayudará a identificar áreas de fortaleza y debilidad en la empresa, así como los factores positivos y negativos asociados a cada área, asimismo se utilizará para determinar la viabilidad financiera a través de vacíos en los recursos o capacidades que pueden remediarse mediante la intervención de la gerencia de la empresa u obtención de más financiamiento.

La elaboración de este estudio aporta nuevos conocimientos en cuanto a la importancia y manejo de las empresas familiares, así como también en la adquisición de esta herramienta tan importante como es el poder realizar un diagnóstico empresarial. Esta información servirá de base para que los propietarios de la empresa familiar puedan tomar las respectivas decisiones en cuanto al manejo de la empresa, además, que servirá de consulta, tanto a emprendedores y egresados de distintas carreras interesadas en el tema, de igual manera a instituciones públicas o privadas interesadas en comprender el funcionamiento de este tipo de empresa.

### **1.3. Planteamiento del problema**

“Como alimento, el pan está destinado a durar. Heredando técnicas antiguas y adaptándose a la tecnología moderna, la fabricación debe ser conservadora e innovadora al mismo tiempo” (Barry Callebaut, 2021).

Los orígenes del pan se remontan casi a los del hombre mismo, cuando en un hecho fortuito el hombre olvidó el amasijo que resultaba de mezclar cereales y semillas con agua en alguna olla y encontró una masa seca y compacta.

Desde allí el pan ha estado presente en la historia de la humanidad y ha sido parte de su cultura y su evolución, al punto de que en la actualidad existan alrededor de 300 variedades de pan.

Industria es altamente competitiva; el negocio de la pastelería es muy competitivo ya que existe una gran variedad de negocios que ofrecen el mismo producto, Factores climáticos pueden crear amenazas a la producción y alza de precios, Productos sustitutos; en la actualidad existen en el mercado una diversidad de productos orgánicos competitivos que podrían ser considerados como sustitutos de los postres saludables, como por ejemplo las frutas y por último el ingreso de nuevos competidores, barreras de entrada bajas.

Producto Innovador; Ofrecerá al mercado un producto que combina insumos naturales, de buen sabor y calidad, Producto Nutritivo; alto contenido en proteínas, vitaminas y minerales en una cantidad muy completa y balanceada, Disponibilidad de materia prima, la fácil digestión; al ser productos saludables, bajos en calorías, azúcar y grasas, son fácilmente digerible lo cual facilita la absorción óptima de los nutrientes que contiene, Ubicación estratégica de la empresa, estaremos ubicados en la parte más transitada del municipio (bahía de transporte a Managua, Masaya).

Expansión del mercado; posibilidades de ampliar el consumo local, ser reconocido por calidad del producto elaborado, Vida Saludable; se puede aprovechar la creciente tendencia del cuidado de la salud y mayor concientización por comer saludable, Apoyo del gobierno; política orientada al apoyo de la microempresa (MIPYMES) y a los productores y organización económicas campesinas, Aumento del nivel salarial y crecimiento económico local.

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Tiene viabilidad Financiera de un proyecto de inversión para una empresa Repostería, Barrio Oronte Centeno, Municipio de Tipitapa, Durante el periodo 2021- 2022

## **II. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Analizar la Factibilidad para establecer una microempresa de Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa, determinando su viabilidad técnica, financiera y económica que permita su crecimiento y desarrollo durante el periodo 2021 -2022

### **2.2. Objetivos específicos**

2.2.1 Analizar por medio de un estudio de mercado la oferta y demanda determinando la demanda insatisfecha para la creación y emprendimiento de una microempresa Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa durante el periodo 2021 -2022

2.2.2 Evaluar por medio de un estudio técnico la viabilidad de la capacidad instalada y recursos utilizados para la creación y emprendimiento de una microempresa Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa durante el periodo 2021 -2022

2.2.3 Estimar la rentabilidad del proyecto mediante un estudio financiero utilizando las técnicas del VAN y TIR, la rentabilidad para la creación y emprendimiento de una microempresa Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa durante el periodo 2021 -2022

### **III. Marco teórico**

#### **3.1 Proyectos**

“Proyecto es un proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos”. (INTE/ISO 10006:2003)

(Gray F. & Larson, 2009) definen proyecto como un esfuerzo complejo, no rutinario, limitado por el tiempo, el presupuesto y las especificaciones de desempeño y que se diseñan para cumplir necesidades del cliente.

A su vez, (Ramírez & Cajigas R., 2004) consideran que es toda iniciativa emprendedora, en una empresa nueva integralmente vista, o en un frente específico de una organización en operación, la cual exige aplicar factores de producción, para obtener beneficios tangibles o intangibles, traducido en bienes materiales aportantes de riquezas o bienes sociales, que mejoran el capital humano o el sistema de vida en general.

Por lo antes expuesto, se puede definir que mediante la implementación y ejecución de un proyecto es posible modificar una situación presente o futura, que contribuya al progreso de los beneficiarios. Los aspectos formales o teóricos tienden a variar de acuerdo a su naturaleza y objetivos en la búsqueda de la satisfacción de una determinada necesidad.

#### **3.2 Proyecto de inversión**

Un proyecto es una búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diversos enfoques, pero todas ellas destinadas a satisfacer necesidades del ser humano en todas sus facetas, como puede ser educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etc. Es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, producirá un bien o servicio útil a la sociedad. (Baca, 2013, p.2)

Se define como un plan a futuro con metas y objetivos definidos, al que se le agregan recursos materiales y económicos, con el propósito de producir algún bien o de prestar algún servicio que satisfaga una necesidad humana y que ayude a desarrollo económico y social de una comunidad. (Aguirre, 2017, p.48)

Hernández, Hernández & Hernández (2007) definen un proyecto de inversión como: “Una serie de planes que se piensan poner en marcha para dar eficacia a alguna actividad u operación económica o financiera, con el fin de obtener un bien o servicio en las mejores condiciones y conseguir una retribución” (p.4).

Con base a lo anterior se puede definir como proyecto de inversión como un plan al cual asignándole recursos económicos y materiales producirá un bien o servicio que ayude al desarrollo económico y social.

De acuerdo con Lampel, J. (2003), entorno es todo aquello que es ajeno a la empresa como organización; sin embargo, no es tan sencillo delimitar las fronteras sobre lo que es externo a la organización puesto que el entorno puede ser tan amplio como se quiera, por lo que una forma de acotar un poco dicho alcance sería reducirlo a todo aquello que tenga incidencia significativa en las estrategias de la empresa y que no puedan ser controlado por ella.

Se pueden aplicar cuatro importantes procesos para el análisis del entorno: exploración, vigilancia, acumulación de inteligencia competitiva y pronóstico (Dess y Lumpkin, 2003, p. 44).

La exploración del entorno ayuda a anticiparse a los cambios y las tendencias para poder establecer medidas proactivas.

La vigilancia implica estar alerta a la evolución de las tendencias para detectar en forma temprana oportunidades y amenazas.

La inteligencia competitiva, por su parte, ayuda a entender mejor el entorno y a identificar las debilidades y las fortalezas de los competidores.

El pronóstico del entorno se debe apoyar en los elementos anteriores para la construcción de proyecciones del comportamiento de las variables más impactantes para la empresa y sus efectos en el mediano y el largo plazo.

### **3.3.1 Tipología de proyectos**

Según Sapag (2011) los proyectos de inversión se pueden clasificar preliminarmente en:

- Inversión dependiente. Son aquellas que requieren de otra inversión para ser realizadas. Un caso particular de estos proyectos es que su grado de dependencia se da más por razones financieras que físicas, dos inversiones juntas ocasionan un efecto sinérgico en la rentabilidad de la empresa ya que el resultado combinado es mayor que la suma de los resultados individuales.
- Inversión Independiente. Se pueden realizar sin depender ni afectar otros proyectos. Puede conducir a la decisión de invertir en un solo proyecto, ambos o ninguno.
- Inversión mutuamente excluyente. Aceptar un proyecto impide que el otro se realice o sea innecesario.

Una primera clasificación de estos proyectos se realiza en la función de la finalidad de la inversión, ¿cuál es el objetivo de la asignación de recursos?, se debe distinguir entre si el propósito es la creación de un nuevo negocio o empresa, o se busca evaluar un cambio, mejora o modernización de una empresa existente.

Los siguientes son casos típicos de proyectos de empresas en marcha:

- Outsourcing. Consiste en la delegación o externalización de las funciones de una que se especializa en dicha tarea.
- Ampliación. Construcción o habilitación de nuevos espacios para aumentar la capacidad de atención o producción.
- Abandono. Cierre de una parte de la unidad para transformarla en un nuevo centro. Ejemplo: una unidad de cirugía reconstructiva tiene mucho espacio ocioso, este espacio se usa para crear un centro de imagenología.

- Internalización. Creación de una nueva área que complemente el servicio para que el cliente no tenga que recurrir a otro lugar.
- Reemplazo. Modernización de los equipos.

Una clasificación más profunda identifica proyectos de ampliación donde es necesario reemplazar equipos de poca capacidad por otros de mayor capacidad o que solucionan la ampliación con una inversión complementaria que adiciona equipos a los activos actuales. Ambas alternativas solucionan el problema de crecimiento, pero con fuentes y distintas implicancias.

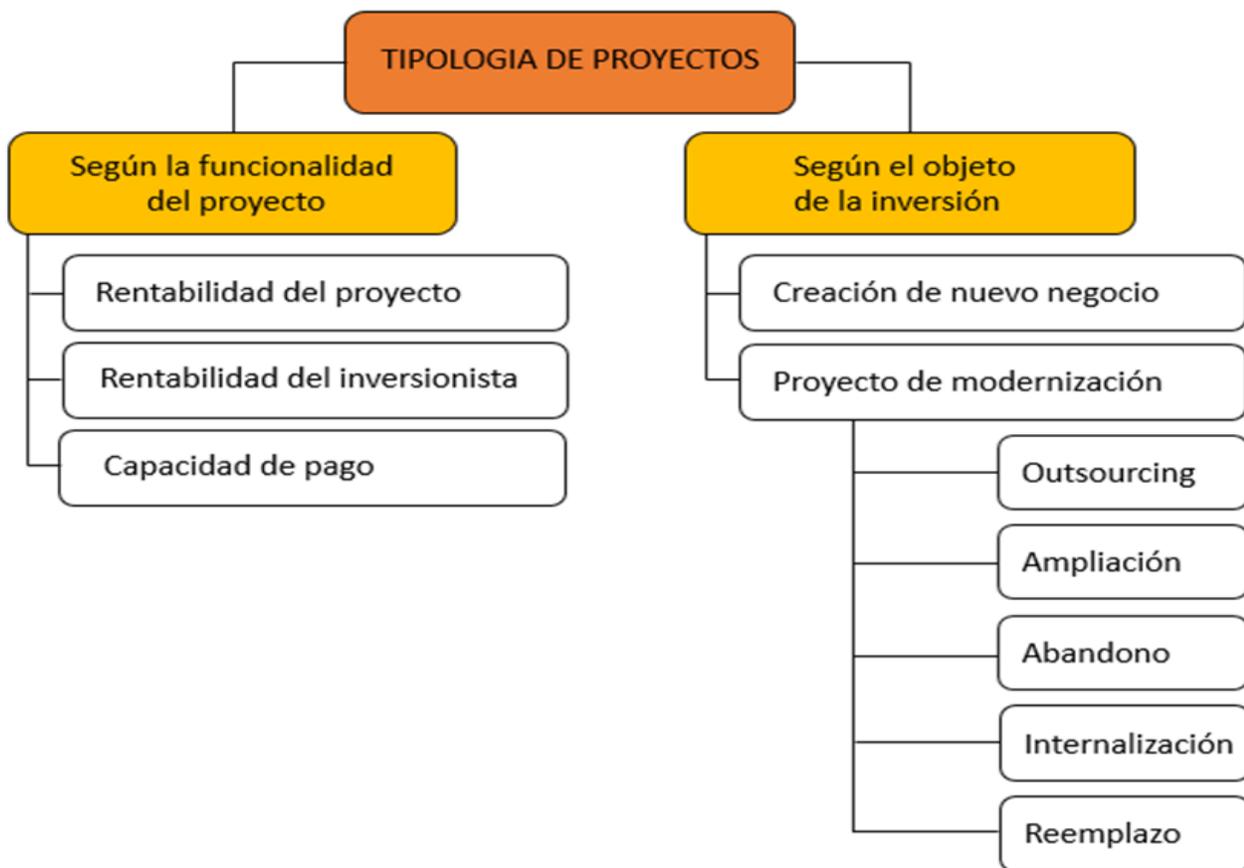


Figura n°1: Tipología básica de proyectos. Fuente: Sapag (2011, p. 22)

### 3.3.2 Fases de identificación de los proyectos

#### Idea

Según Elizalde Hevia (2006), Corresponde al proceso sistemático de búsqueda de nuevas oportunidades de negocios o posibilidades de mejoramiento de la presa. Comienza con la identificación de opciones de solución de problemas o detección de ineficiencias internas de forma que analizándolas sea conveniente implementar el proyecto. Aquí se realiza el primer diagnóstico de la situación actual.

Es importante conocer por cuanto tiempo ha existido el problema y como ha sido su evolución del pasado hacia el futuro, también debe medirse su relevancia y permanencia. Al analizar los efectos futuros, también es importante analizar los efectos negativos del problema.

- Análisis de problemas: los problemas de los demás pueden convertirse en una oportunidad para transformarse en un proyecto,
- Análisis de las necesidades: necesidades de las personas que pueden estar o no satisfaciéndose porque existe o no existe un producto o servicio que lo haga del todo.
- Análisis de los deseos: identificar cuáles son los deseos del cliente más allá de las necesidades.
- Análisis del cambio en los gustos y preferencias: como han ido evolucionando los deseos y necesidades, que aspectos son de mayor preocupación para las personas.

Las oportunidades de inversión son más fáciles cuando es posible identificar las fortalezas y ventajas diferenciadoras del producto o servicio, de los recursos disponibles, mercado identificado, ventajas geográficas, aplicaciones innovadoras, capacidad para anticipar necesidades en los consumidores, insatisfacciones, otros.

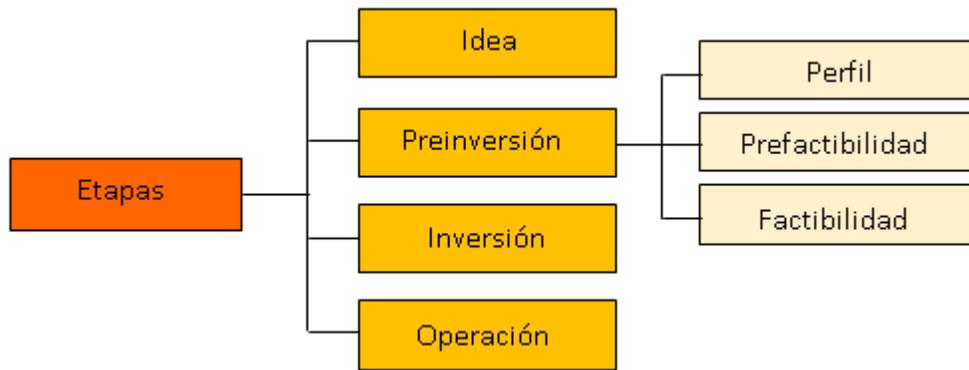


Figura N° 2: Etapas de un proyecto, elaboración propia.

Para la aprobación de cualquier proyecto es necesario estudiar un mínimo de tres viabilidades.

1) Viabilidad técnica: si se cuentan con los recursos físicos o materiales para llevar a cabo el proyecto, mide por ejemplo la capacidad técnica e inclusive la motivación del personal

2) Viabilidad legal: mide la existencia de trabas legales para la operación del proyecto, que pudieran contraponerse en alguno de los aspectos de la puesta en marcha o de la futura operación del proyecto.

3) Viabilidad económica: medición costo-beneficio y si es rentable su implementación.

4) Viabilidad ambiental: el impacto sobre el entorno ambiental

### **Inversión o ejecución**

Corresponde al estudio de viabilidad económica, Mientras más calidad tenga la información mejor será el nivel de factibilidad y se reduce la incertidumbre sobre las variables que condicionan el resultado.

El estudio de perfil es de tipo cualitativo, basado en estudios de expertos, se busca que existan antecedentes que justifiquen el proyecto, que proporcionen información útil y que brinde opciones de solución.

Los estudios de prefactibilidad y factibilidad consisten en proyectar los costos y beneficios al largo del tiempo expresados en criterios cuantitativos.

La prefactibilidad es el análisis preliminar de la información para determinar la viabilidad, se profundiza el estudio técnico, legal, administrativo, costos de inversión y operación, análisis de los insumos y consumo y los temas de contaminación y eliminación de desechos.

La factibilidad es la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos y metas. Si se cuenta con la tecnología necesaria o si esta está al alcance, relación costo- beneficio y si la organización de la empresa y la forma de administrarla funciona o puede funcionar en la organización. En esta etapa se busca generar una decisión sobre la realización del proyecto, detallar los aspectos técnicos y crear un cronograma de actividades (Sapag, 2011).

**Inversión:** La etapa de inversión es donde se colocan los recursos económicos del proyecto con la finalidad de generar ganancias, toda inversión es un riesgo y una oportunidad, oportunidad de multiplicar el dinero.

**Operación:** La etapa de operación es donde se materializa la inversión para su ejecución, es la operación del proyecto desarrollado, la ejecución de las características técnicas, administrativas, de las estrategias, la gestión de los recursos, la comprobación del funcionamiento adecuado.

**Evaluación de resultados:** Si el proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar, después de un tiempo razonable de su operación, que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto.

### 3.3.3 Ciclo de vida de los proyectos

(Gray & Larson, 2009) “El ciclo de vida reconoce que los proyectos tienen un alcance limitado de vida y que hay cambios predecibles en el nivel de esfuerzo y de enfoque a lo largo de la vida del proyecto. Por lo general el ciclo atraviesa por cuatro etapas secuenciales: definición, planeación, ejecución y entrega.”

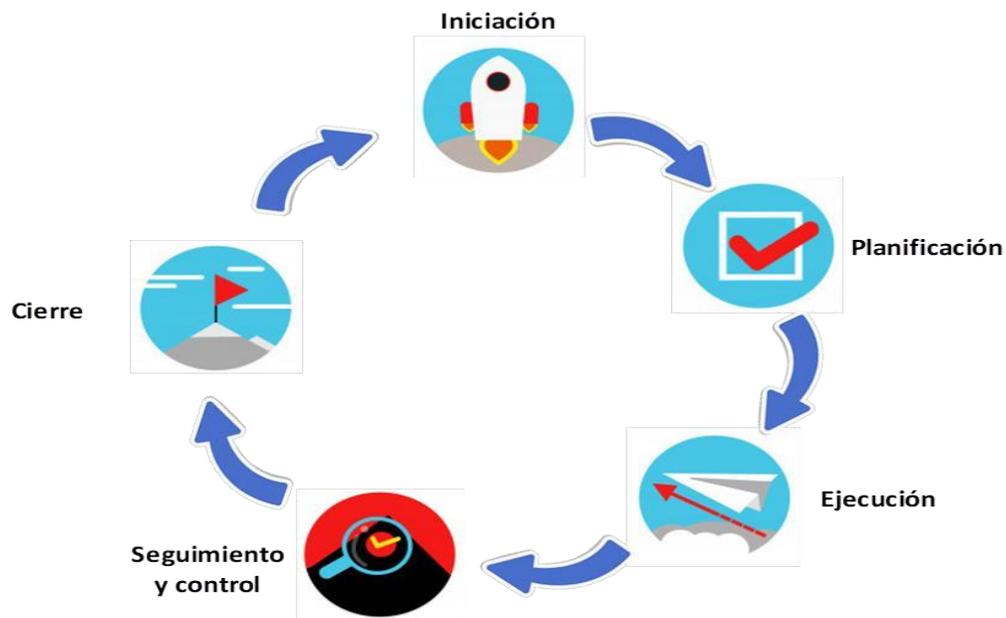


Figura N° 3: Ciclo de un proyecto, Elaboración Propia.

**Etapa de definición:** Se definen las especificaciones del proyecto; se establecen sus objetivos; se integran equipos; se asignan las principales responsabilidades.

**Etapa de planeación:** Aumenta el nivel de esfuerzo y se desarrollan planes para determinar que implicará el proyecto, cuando se programará, a quien beneficiará, que nivel de calidad debe mantenerse y cuál será el presupuesto.

**Etapa de ejecución:** Una gran parte del trabajo del proyecto se realiza tanto en el aspecto físico como en el mental. Se elabora el producto físico (un puente un informe, un programa de software). Se utilizan las mediciones de tiempo, costo y especificación como medios de control del proyecto.

**Etapa de entrega:** Comprende dos actividades: entregar el producto del proyecto al cliente y volver a desplegar los recursos del proyecto. Lo primero puede comprender la capacitación del cliente y la transferencia de documentos. Lo segundo implica, por lo general, la liberación del equipo/materiales del proyecto hacia otros proyectos y encontrar nuevas asignaciones para los integrantes del equipo.

### **3.3.4 Viabilidad de los proyectos**

Entre los análisis ayudan a soportar y tomar la decisión de continuar adelante con la realización de un proyecto se encuentran los de prefactibilidad y de factibilidad, que contribuyen a decidir sobre la posibilidad y la conveniencia de materializar la idea, con el fin de proporcionar una base más objetiva y estructurada para determinar la continuidad del proyecto y asignar los recursos más apropiados para su ejecución.

Si el resultado de la prefactibilidad arroja indicios de viabilidad, se continúa hacia la etapa de factibilidad, en la que se hace un estudio en profundidad sobre los aspectos no detallados en la prefactibilidad, así como el diseño detallado del proyecto (Solarte Pazos, 2014).

El estudio de factibilidad permite evaluar la idea del proyecto y contempla los siguientes aspectos:

**Ambiental, Político, Económico, Técnico, Financiero, Social, Organizacional.**

Y se puede desarrollar en dos fases: la prefactibilidad, que es una exploración de los aspectos generales del proyecto, cuyo resultado puede determinar la continuidad o no hacia una profundización en estos estudios, permite descartar de manera temprana proyectos inviables desde la perspectiva de diferentes aspectos.

**Viabilidad técnica:** Busca determinar si es posible física o materialmente “hacer” un proyecto, determinación que es realizada generalmente por los expertos propios del área en la que se sitúa el proyecto.

**Viabilidad legal:** Se refiere a la necesidad de determinar tanto la inexistencia de trabas legales para la instalación y operación normal del proyecto, como la inexistencia de normas internas de la empresa que pudieran contraponerse con alguno de los aspectos de la puesta en marcha o posterior operación del proyecto.

**Viabilidad económica:** Busca definir, mediante la comparación de los beneficios y costos estimados de un proyecto, si es rentable la versión que demanda su implementación.

**Viabilidad Social:** Busca determinar si existen las capacidades gerenciales internas en la empresa para lograr la correcta implementación y eficiente administración del negocio.

**Viabilidad política:** Corresponde a la intencionalidad, de quienes deben decidir, de querer o no implementar un proyecto, independientemente de su rentabilidad.

**Viabilidad ambiental:** Busca determinar el impacto que la implementación del proyecto tendría sobre las variables del entorno ambiental. Esta viabilidad abarca a todas las anteriores, por cuanto tiene inferencias técnicas (selección del sistema de evacuación de residuos), legales (cumplimiento de las normas sobre impacto ambiental) y económicas (la elección de una opción que, aunque menos rentable que la óptima, posibilite el cumplimiento de las normas de aceptabilidad del proyecto).

### **3.4 Estudio legal**

Según Calzada Cruz, G. (2015). Comprende actividades como constitución legal, trámites gubernamentales, compra de terreno, construcción de edificios, compra de maquinaria, contratación de personal, selección de proveedores. Dichas actividades deben de ser programadas, coordinadas y controladas.

La organización administrativa tendrá la responsabilidad de dirigir todas las actividades del proyecto estableciendo líneas de autoridad y responsabilidades en el organigrama. También establece los sistemas y procedimientos contables, financieros, de información y planificación de presupuestos, de personal, de adquisición de créditos, cobranza y muchos más que van asociados a los costos de la operación.

Mediante la revisión del marco jurídico y legal se busca conocer las disposiciones y reglamentación del proyecto como:

- Permisos
- Constitución
- Reglamentación sanitaria
- Registros
- Contratación laboral y seguridad industrial
- Disposiciones de calidad y medio ambiente
- Régimen de aduanas y tributarios
- Legislación específica (nacional e internacional)
- Acuerdos y tratados internacionales
- Marca legal registrada como persona física o moral.

### **3.5 Estudio técnico y sus componentes**

Los estudios técnicos (Sapag, Sapag, & Sapag, 2008) tienen por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área. Técnicamente existirían diversos procesos productivos opcionales, cuya jerarquización puede diferir de la que pudiera realizarse en función de su impacto financiero.

Con el estudio técnico se determinarán los requerimientos de equipos de fábrica para la operación y el monto de inversión correspondiente. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de las maquinas se precisará su disposición en la planta, la que a su vez permitirá hacer una dimensión de las necesidades de espacio físico para su operación normal, tomando en consideración las normas y principios de la administración de la producción.

El análisis de estos mismos antecedentes hará posible cuantificar las necesidades de mano de obra por especialización, y asignarles un nivel de remuneración de mercado para el cálculo de los costos de operación. De igual manera, deberán deducirse los costos de mantenimiento y reparaciones, así como las inversiones en reposición de los equipos.

Las interrelaciones entre decisiones de carácter técnico se complican al tener que combinarse con decisiones derivadas de los restantes estudios particulares del proyecto. Por ejemplo, al describirse cuán perecedera es la materia prima o el producto terminado, no solo se proporciona información interna al estudio técnico, sino que se condicionan algunas decisiones de mercado o financieras, como las relativas a la distribución del producto final, adquisición de la materia prima o inversión en existencia.

### **3.5.1 Localización del proyecto**

Para Baca, U.G. (2010), la localización de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de análisis y determinación de la localización óptima del proyecto, análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto, análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos, identificación y descripción del proceso, determinación de la organización humana y jurídica que se requiere para la correcta operación del proyecto rentabilidad sobre capital o a obtener el costo unitario mínimo.

Donde se instalará la Empresa Repostería es zona de comercio ubicada en el paso de conecta cuatro barrios aledaños (Oronte Centeno Norte y Sur, Yuri Ordoñez, Tangara) y además cuenta con las bahías de transporte de la ciudad Tipitapa – Masaya, encontrando dos aspectos: la Macro localización (ubicación de consumo cercanos; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible) y la Micro localización (cercanía con el mercado consumidor, infraestructura y servicios).

#### **3.5.4 Organización humana y jurídica**

El objetivo de este proyecto es diseñar una microempresa, la principal característica de una empresa es que contara de poco personal. El personal es el principal factor del éxito de un negocio, para ello deben de tener experiencia o bien una idea clara del proceso, maquinaria y equipos a utilizar.

#### **3.6 Estudio de Mercado**

Según Gabriel Baca Urbina el estudio de mercado consta de la determinación y cuantificación de la demanda, la oferta, el análisis de precios y estudio de comercialización, su objetivo principal es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado.

El estudio de mercado va más allá de un análisis de la oferta y la demanda posibles para un producto y de la fijación de los precios; comprende otras variables relevantes en la evolución que pueda tener el producto a lo largo de su ciclo de vida, como son la inversión en publicidad, la comercialización, la disponibilidad de los insumos para su fabricación y los canales de distribución.

Para Nassir Sapag Chain, el estudio de mercado, desde el punto de vista metodológico, debe considerar cinco aspectos:

a) El consumidor y las demandas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas: caracteriza clientes actuales y potenciales, hábitos y preferencias de consumo y establece un perfil para orientar las estrategias comerciales.

b) La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas: analiza la relación entre las cantidades demandadas y su relación con el precio y las

condiciones de venta y evalúa cuáles aspectos considera el consumidor a la hora de satisfacer una necesidad.

c) La comercialización del producto o del servicio generado por el proyecto.

d) Los proveedores, así como la disponibilidad y el precio de los insumos, actuales y proyectados.

e) El mercado externo e interno como contexto de competencia y oportunidades.

Sin embargo, cada proyecto debe considerar sus propias particularidades, que deben tomarse en consideración en el análisis (Nassir Sapag Chain, 2014).

A su vez los mercados se integran por personas u organizaciones con necesidades o deseos, así como con la capacidad y disposición de comprar. Generalmente las personas o instituciones compran con el propósito de cubrir una necesidad hasta el momento no cubierta y por tal razón están dispuestas a adquirir bienes, servicios, o ambos, que la satisfaga, considerando aspectos como: calidad, variedad, precio, disponibilidad, entre otros.

Por su parte (Serrano, 2020) se refiere a estudio de mercado como el análisis de los clientes, proveedores, competencia, comercialización, precios del mercado, etc. Particularmente se integran por la cuantificación de la oferta y demanda, para ello es importante analizar las tradiciones, gustos, valores, preferencias, actitudes y todo aquello que influya de una u otra manera en el comportamiento del consumidor.

De acuerdo con Sapag Chain et al. (2014), el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área. De él puede obtenerse la información de las necesidades de capital, de mano de obra y de recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.

### **3.6.1 Objetivo del estudio de mercado**

Conocer al cliente es una de las frases más sonadas en el mundo empresarial y de la mercadotecnia. El enfoque al cliente representa el pilar fundamental sobre el que se diseñan estrategias de mercado, la visión de las empresas ha cambiado y transitado de la producción de bienes o servicios a una búsqueda constante acerca de cómo satisfacer integralmente las necesidades de sus clientes, lo que ha generado procesos de detección de necesidades enfocadas a las etapas tempranas de planeación y diseño que se ofrecen en un mercado.

La importancia de conocer el comportamiento de los consumidores contribuye a crear o rediseñar los productos que finalmente comprarán. De manera que al saber cuáles son los gustos y preferencias, su localización, clase social, educación y ocupación, entre otros aspectos, se podrían ofrecer los productos que ellos desean, a un precio adecuado. Por lo tanto, el objetivo principal radica en analizar el comportamiento del consumidor para venderle lo que necesita en el momento preciso que lo requiere.

### **3.6.2 Etapas del estudio de mercado**

Una de las herramientas de la cual se apoya este análisis, es la investigación de mercados, la cual surge como una función que vincula al consumidor, cliente y al público con el mercadólogo mediante la información que se utiliza para identificar o definir oportunidades y problemas de la mercadotecnia.

La investigación de mercados especifica la información requerida para atender estos aspectos, diseña el método para recabar la información, administra e implementa el proceso de recolección de datos, analiza y comunica los hallazgos y sus implicaciones.

De acuerdo con Sapag Chain et al. (2014), el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área. De él puede obtenerse la información de las necesidades de capital, de mano de obra y de recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.

A como indica (Serrano, 2020), para fines de integración del proyecto de inversión, dicho estudio se puede realizar a lo largo de varias etapas: en primera instancia se debe validar la colocación de un producto o servicio en determinado mercado, analizándose para tal efecto a los consumidores y sus necesidades, el producto o servicio que se ofrecerá, la forma en que estos se harán llegar a los consumidores, la manera en que se promocionarán y, un factor determinante, el precio el que se venderán.

Se utiliza como herramienta de apoyo que contribuye a tomar decisiones con el mayor grado de certeza posible; sin embargo, no sustituye al estudio de mercado, pues en determinado momento esta investigación proporciona elementos de apoyo para el mismo.

Los objetivos del estudio de mercado permiten visualizar la importancia del mismo en la determinación de los niveles de rentabilidad del proyecto, la cual depende de los costos de producción, del precio de venta y naturalmente del nivel de ventas.

### **Comportamiento del consumidor**

El comportamiento del consumidor describe la forma en que toma la decisión de comprar, de cómo utiliza lo que compra y finalmente como lo desecha. Este hecho contribuye a tomar decisiones sobre fabricación o rediseño de un bien o un servicio.

### **Precio y Producto**

En el proyecto se van a ofrecer productos de panadería y pastelería con ingredientes considerados como saludables, clasificados de la siguiente manera: tortas, panes y repostería.

Se puede definir como la expresión monetaria que se le asigna a un bien o servicio que se compra y se vende en un mercado. La determinación de los precios puede parecer una decisión financiera como tal, que principalmente atiende dos aspectos: los costos y la rentabilidad.

**Análisis de precio:** Las políticas de precios de una empresa determinan la forma en que se comportará la demanda, un establecimiento del precio es de suma importancia, pues éste influye más en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio. En este proyecto se va a considerar un precio de introducción al mercado en base a los datos que proporcionaran las encuestas que se realizaran.

**Plaza o canales de comercialización:** El mercado seleccionado es el de la parada de autobuses que viajan de Tipitapa-Managua y Tipitapa-Masaya en el Bo. Oronte Centeno tratando de satisfacer la demanda de los consumidores que a diario transitan por dicho lugar, y personas a las que les gusta cuidar su alimentación.

Para conocer la intención de compra de los productos se escogió como población de estudio de los habitantes de Tipitapa que viven en los alrededores. La muestra se tomó a 75 personas de barrio y comunidades aledañas a la ciudad de Tipitapa.

**Promoción:** La promoción consiste en comunicar, informar, dar a conocer o recordar la existencia de un producto a los consumidores, así como persuadir, motivar o inducir su compra o adquisición.” (KOONTZ, H. 2004, pág.82)

“La Estrategia Publicitaria es la clave del éxito en la Publicidad. Es la verdadera razón de por qué funciona o no una campaña en términos de resultados de ventas. No se debe olvidar que la Publicidad debe comunicar mensajes de ventas que persuadan al Mercado.” (SPAG, 1994, pág. 87)

“El vendedor tratará de mantener el interés del cliente ofreciendo nuevas y llamativas promociones, también se puede aplicar descuentos por volumen de compra, y procurará entonces cerrar la venta.” (PHILIP KOTLER, 1995, pág.54)

### **3.7 Estudio Financiero**

Estudio financiero: su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetaria que proporciona las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación financiera incluye inversiones fijas y diferidas de capital de trabajo y estimaciones en cuanto a ventas, costos de producción, gastos de ventas, gastos de administración y financieros. Además, refleja las proyecciones financieras, el balance de resultados, estado de pérdidas, ganancias y flujos proyectados.

Evaluación financiera: en esta etapa se hace uso de los indicadores necesarios para efectuar la evaluación financiera, las cuales son: (**VAN, Beneficio-Costo, TIR**)

(Fernández, 2007) plantea que objetivo de este estudio, es determinar, por medio de indicadores financieros, la rentabilidad del proyecto, para lo cual es necesario estimar en detalle los ingresos, así como los costos de inversión inicial y los costos de operación del proyecto.

### **3.7.1 Herramientas para el estudio de viabilidad financiera**

La rentabilidad de un proyecto se puede medir de muchas formas, en unidades monetarias, en porcentaje o en el tiempo que demora la recuperación de la inversión, entre otras. Todas ellas basadas en el concepto del valor del dinero en el tiempo, que considera que existe un costo asociado a los recursos que se utilizan en el proyecto, ya sea de oportunidad, si hay otras posibilidades de uso del dinero, ya sea financiero, si se debe recurrir a un préstamo. (Sapag, 2011)

Plazo de Recuperación de la inversión (PRI), Es el tiempo necesario para que el proyecto amortice por sí mismo el capital invertido. Este parámetro suministra cierta información sobre la liquidez de la inversión, es decir, cierta facilidad y rapidez de conversión en dinero.

### **3.7.2 Periodo de recuperación de la inversión**

**La evaluación financiera:** Permite decidir si se ejecuta o no la implementación del proyecto, indicando si es o no rentable la ejecución del mismo. A su vez, se realiza un análisis de sensibilidad que permite evaluar el riesgo ante una posible variación en algunas de las variables del proyecto a corto o mediano plazo.

(Canales, 2015) se refiere a periodo de recuperación, como el tiempo exacto que requiere una empresa para recuperar su inversión inicial en un proyecto y que este se estima a partir de las entradas de efectivo. Además, se debe tener claro que, si el periodo de recuperación es menor al periodo de recuperación máximo aceptable, se puede aceptar el proyecto caso contrario la mejor decisión será rechazarlo.

(Gutiérrez Espinoza, 2019) cita, que el proceso es muy sencillo: se suman los flujos futuros de efectivo de cada año hasta que el costo inicial del proyecto de capital quede por lo menos cubierto. La cantidad total de tiempo que se requiere para recuperar el monto original invertido, incluyendo la fracción de un año en caso de que sea apropiada, es igual al período de recuperación.

### 3.7.3 Valor actual neto

El valor actual neto (VAN) es un indicador financiero que sirve para determinar la viabilidad de un proyecto. (Santa Cruz, 2017), Si tras medir los flujos de los futuros ingresos y egresos y descontar la inversión inicial queda alguna ganancia, el proyecto es viable. Si existen varias opciones de inversión, el VAN también sirve para determinar cuál de los proyectos es más rentable.

También es muy útil para definir la mejor opción dentro de un mismo proyecto, considerando distintas proyecciones de flujos de ingresos y egresos. Igualmente, este indicador permite, al momento de vender un proyecto o negocio, determinar si el precio ofrecido está por encima o por debajo de lo que se ganaría en caso de no venderlo.

Una manera de establecer el VAN es mediante la siguiente fórmula:

$$VAN = \text{Beneficio Neto Actualizado (BNA)} - \text{Inversion}$$

El BNA es el valor actual del flujo de caja o beneficio neto proyectado, que ha sido actualizado mediante una tasa de descuento (TD). Esta última es la tasa de rendimiento o rentabilidad mínima que se espera obtener.

**VAN < 0 el proyecto no es rentable.** Cuando la inversión es mayor que el BNA (VAN negativo o menor que 0) significa que no se satisface la TD.

**VAN = 0 el proyecto es rentable, porque ya está incorporado la TD** no existe ni pérdida ni ganancias. Cuando el BNA es igual a la inversión (VAN igual a 0) se ha cumplido con la TD.

**VAN > 0 el proyecto es rentable.** Cuando el BNA es mayor que la inversión (VAN mayor a 0) se ha cumplido con dicha tasa y, además, se ha generado una ganancia o beneficio adicional.

### 3.7.4 Relación Beneficio- costo

El índice beneficio/costo (B/C), también conocido como relación beneficio/costo compara directamente, como su nombre lo indica, los beneficios y los costos de un proyecto para definir su viabilidad, (Santa Cruz, 2017). Para calcular la relación B/C se halla primero la suma de todos los beneficios descontados, traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costos también descontados.

Para saber si un proyecto es viable bajo este enfoque, se debe considerar la comparación de la relación B/C hallada con 1. Así:

Si  $B/C > 1$ , esto indica que los beneficios son mayores a los costos. En consecuencia, el proyecto debe ser considerado.

$B/C = 1$ , significa que los beneficios igualan a los costos. No hay ganancias. Existen casos de proyectos que tienen este resultado por un tiempo y luego, dependiendo de determinados factores como la reducción de costos, pueden pasar a tener un resultado superior a 1.

$B/C < 1$ , muestra que los costos superan a los beneficios. En consecuencia, el proyecto no debe ser considerado.

### 3.7.5 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es un indicador financiero muy parecido al valor actual neto (VAN), pero a diferencia de este no es un indicador de valor sino de rentabilidad. (Santa Cruz, 2017). La TIR es la tasa de descuento de un proyecto de inversión que permite que el beneficio neto actualizado (BNA) sea igual a la inversión (esto es, VAN igual a cero).

La TIR es la máxima tasa de descuento que un proyecto puede tener para ser rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el BNA sea menor que la inversión (VAN menor que cero). Para hallar la TIR se necesita dos factores clave: el tamaño de inversión y el flujo de caja neto proyectado.

FORMULAS:

$$VAN = \sum_{t=1}^n - \frac{ft}{(1+k)t} - I_0$$

$$TIR = \sum_{T=0}^n - \frac{Fn}{(1+i)n} = 0$$

$$DFC = \sum - \frac{FCt}{2a(1+r)n}$$

#### **IV. Preguntas directrices**

¿Cuál es la oferta, demanda y la demanda insatisfecha para la creación y emprendimiento de una microempresa Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa durante el periodo 2021 -2022?

¿Cual es viabilidad de la capacidad instalada y recursos utilizados para la creación y emprendimiento de una microempresa Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa durante el periodo 2021 -2022?

¿Cuál es rentabilidad financiera del emprendimiento microempresa Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa durante el periodo 2021 -2022?

## V. Operacionalización de variables

Objetivos	VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Instrumento
Analizar por medio de un estudio de mercado la oferta y demanda determinando la demanda insatisfecha para la creación y emprendimiento de una microempresa Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa durante el periodo 2021 - 2022	Estudio de mercado	El estudio de mercado abarca la investigación de algunas variables sociales y económicas que proporcionan datos significativos al proyecto, para la ejecución del proyecto.	Ejecución del estudio de mercado	Producto Plaza Precio Objetivo	Encuesta Anexo 1 Tablas Gráficos de estudio mercado
Evaluar por medio de un estudio técnico la viabilidad de la capacidad instalada y recursos utilizados para la creación y emprendimiento de una microempresa Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa durante el periodo 2021 -2022	Estudio técnico	El estudio técnico provee información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área de trabajo, equipos de manejo y materia prima.	Factores (comercialización) (Producto, precio) externos e internos de la empresa panadera en Tipitapa.	Localización del proyecto Ingeniería del proyecto Organización humana Organización jurídica	Encuesta Anexo 1 personas que ya trabajaron en una panificadora (preguntas cerradas con personas consumidoras, situación actual del municipio)
Estimar la rentabilidad del proyecto mediante un estudio financiero utilizando las técnicas del VAN y TIR, la rentabilidad para la creación y emprendimiento de una microempresa Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa durante el periodo 2021 -2022	Estudio financiero	El objetivo del estudio financiero es determinar, por medio de indicadores financieros la rentabilidad del proyecto (Fernández, 2007).	Datos de acorde al estudio técnico y estudio de mercado en el sector de Tipitapa.	Estudio de viabilidad Recuperación de la inversión Valor actual neto Relación Beneficio Costo Tasa de Retorno	Encuesta Anexo 1 Tablas Financieras

*Tabla 1 Operacionalización de variables, fuente: Propia*

## **VI. Diseño metodológico**

### **6.1 Enfoque de la investigación.**

El enfoque de investigación según el alcance, nivel de profundidad y tiempo de realización será contextualizado en diferentes tipos de investigación los cuales fueron analizados para determinar cuáles proveen los procedimientos adecuados para alcanzar los objetivos planteados en este trabajo.

El método de estudio es exploratorio en cuanto a que se trata de obtener una mayor comprensión de la factibilidad del proyecto.

Según (Bernal 2010) el método cuantitativo se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizando, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados.

Por otra parte, El método cualitativo o método no tradicional, de acuerdo con Bonilla y Rodríguez (2000), se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada.

Por lo anterior expuesto se determina que el método del presente estudio es mixto en cuanto a que se trata de identificar aspectos relacionados con cualidades de consumo, mediante el comportamiento de compra del segmento de mercado, así como cuantitativo en base a los análisis técnicos y financieros

## 6.2 Tipo de investigación.

Es de gran importancia señalar que el diseño de investigación es no experimental porque no se varia intencionalmente los factores independientes, lo que se hace es observar fenómenos tal y como se dan en el contexto natural para analizarlos posteriormente.

Agregando a lo anterior expuesto.

Hernández Sampieri, (2006) señala que una investigación exploratoria tiene como objetivo, examinar un tema o problema de investigación poco estudiado del cual se tienen muchas dudas o se ha abordado antes. Es decir, cuando existen solo ideas vagamente relacionadas con el tema”.

Debido a que el proyecto denota la creación o apertura del emprendimiento de panadería, antes de ponerlo en marcha, solo se tienen datos de la oferta y demanda histórica del lugar espacial, pero no se tienen conocimiento y antecedentes de datos que estimen al estudio como como un antecedente o suceso previamente analizado o diagnosticado, sino que se está midiendo la factibilidad del proyecto; por lo tanto se expresa que el estudio es exploratoria en cuanto a que se analiza si es rentable o no, así mismo se mide su viabilidad financiera y económica en base al comportamiento del mercado actual.

## 6.3 Determinación de muestra y población

“El interés en la población o muestra radica en definir quiénes y que características deberán tener los sujetos (personas, organizaciones o situaciones y factores) objeto de estudio (Bernal, 2010)”.

Para esta investigación se realizó el método no probabilístico, denominado *por conveniencia*, donde la población de estudio está representada por hombres y mujeres habitantes del municipio de Tipitapa, con edades entre 18 a 55 años de edad, que son clientes de panaderías y productos elaborados a base de reposterías.

## **6.4 Selección de la muestra**

La selección de la muestra está orientada a hombres y mujeres habitantes del municipio de Tipitapa, con edades entre 18 a 55 años de edad, que son clientes de panaderías y productos elaborados a base de reposterías; a modo estadístico el trabajo se da a través de un proceso de investigación, en una muestra no probabilística de manera intencional o por conveniencia, seleccionados como cliente frecuente de panaderías seleccionada en diferentes localidades del municipio.

Para dicha selección se consideró una población de 75 encuestados, con un grado de confianza del 95%, a quienes se les aplicara encuestas utilizando herramientas de Google Form o formulario de Google.

## **6.5 Proceso de investigación**

El trabajo investigativo inicia su proceso de investigación y recolección de datos con la problemática del consumo de pan, es decir el planteamiento del problema donde se contempla el comportamiento y antecedentes dando lugar al establecimiento de los objetivos tanto generales como específicos, que pretenden cumplir con el tema de estudio, para poder satisfacer un mercado enorme de consumidores a diario con el fin de una viabilidad del proyecto de una panadería, repostería en el barrio Oronte Centeno de Tipitapa, período 2021.

Referente al desarrollo del trabajo investigativo se aprecia el marco teórico con el objetivo que facilite la interpretación de los datos recolectados a través de los instrumentos, en él se expresan las proposiciones teóricas generales, las teorías específicas, los postulados, categorías y conceptos. Luego se realiza el diseño metodológico en el que se plantea el tipo de investigación que se desarrolla, tamaño de la muestra, selección de técnicas e instrumentos para la recolección de datos, así mismo los procedimientos para el análisis de resultados que han de servir para dar respuesta a las preguntas directrices de la investigación.

## **6.6 Selección de técnicas e instrumentos para la recolección de datos.**

Concerniente a esto (Bernal, C., 2010) indica que las fuentes de recolección de datos, sean primarias o secundarias son válidas siempre y cuando el investigador siga un proceso ordenado, sistematizado y adecuado a las características del tema, a los objetivos, marco teórico, preguntas directrices, al tipo de estudio y al diseño seleccionado porque cuanto mayor rigor y exigencia se involucren en el proceso del desarrollo del estudio, más válido y confiable será el conocimiento generado.

Con esta técnica de recolección de datos da lugar a establecer contacto con las unidades de observación por medio de los cuestionarios previamente establecidos.

Entre las modalidades de encuesta se utilizaron:

-Encuestas por teléfono

-Encuesta online

### **6.6.1 Técnica de la Encuesta**

Es la técnica de recogida de datos más empleada para las investigaciones científicas. Ésta se ejecuta mediante una encuesta, debe existir un cuestionario debidamente estructurado el cual de forma previa tiene que ser puesto a prueba para aplicarse a la población y un encuestado que forme parte de la muestra poblacional seleccionada que debe ser representativa para que los resultados obtenidos puedan ser aplicados a toda la población.

Existen diferentes formas de aplicar una encuesta, está la tradicional o presencial, la Offline y Online. La encuesta presencial es la forma directa de recolectar datos mediante un cuestionario online, siendo necesario que la encuesta sea breve y concisa; por otro lado, la encuesta Offline requiere del empleo de un sistema computarizado (Digital), además es necesario enviar al encuestado una explicación detallada, ágil y sencilla del objetivo que se persigue con dicha encuesta, y éste responderá en un tiempo posterior según la disponibilidad de internet; y finalmente está la encuesta Online que no requiere la presencia física del encuesdo pero cuyos datos son procesados de manera casi inmediata, ya que la encuesta se la realiza por medio de correo electrónico, vía telefónica u otra vía digital mediadora.

La investigación se basa en la toma de una muestra intencional o por conveniencia dado a que se encuesta enviada por medio digital a los habitantes del barrio Oronte Centeno Municipio de Tipitapa, que cuenten con estudios básicos aprobados, en rangos de edades, gustos, preferencias, marcas otros, preferiblemente a los consumidores de pan y Comercializadores del mismo, entre el diferente sexo.

La aplicación de los instrumentos tiene el propósito de lograr medir las variables objeto de estudio, de manera que permita la recopilación de datos necesarios para realizar la investigación y por ende comprobar la veracidad de la información proporcionada por las diferentes fuentes. Por consiguiente, se especifica la aplicación de los instrumentos y los sujetos a quienes estarán dirigidas están se clasifican en encuestas, orientadas a evaluar gustos, preferencias, marcas y precios de manera general en los consumidores, para el desarrollo y ampliación de la investigación en cuanto al análisis de proceso aplicado.

## **6.7 Encuesta**

Según Naresh K. Malhotra en su libro: Investigación de mercados: Las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado, dicho cuestionario está diseñado para obtener información específica.

Para Richard L. Sandhusen, experto en mercadotecnia: Las encuestas obtienen información sistemáticamente de los encuestados a través de preguntas. Estas pueden ser una encuesta en línea, una encuesta personal o una encuesta por teléfono.

Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizados para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar.

Los datos suelen obtenerse mediante el uso de procedimientos estandarizados, esto con la finalidad de que cada persona encuestada responda las preguntas en una igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas que pudieran influir en el resultado de la investigación o estudio.

Una encuesta implica solicitar a las personas información a través de un cuestionario, este puede distribuirse en papel, aunque con la llegada de nuevas tecnologías es más común crear un cuestionario online y distribuirlo utilizando medios digitales como redes sociales, correo electrónico, códigos QR o URLs.

Para conocer la demanda en el Municipio de Tipitapa se realizó una encuesta virtual por medio de la Redes Sociales WhatsApp, Facebook y Telegram, la cual tenía como principal objetivo conocer si los pobladores de dicho Municipio son consumidores de pan, adicionalmente conocer si estarían dispuestos a comprar pan en un local que cumpla con las medidas higiénico-sanitarias para ofrecer un producto de calidad y conocer qué presentación compraría con mayor frecuencia, el resultado fue que el 53.33% de los encuestados prefieren adquirir las reposterías, pan y barra de pan simple pequeña lo cual nos da un patrón de cuál es la presentación de pan con la que se ingresara al mercado.

La encuesta enviada a personas: amigos, grupos, familiares y otros, fue realizada en el sector que se implementara la empresa en el Municipio de Tipitapa distribuida entre los 4 barrios que lo componen.

## VII. Análisis de resultados

Un proceso productivo consta de etapas consecutivas a lo largo de las que diversos insumos sufren algún tipo de transformación, hasta la constitución de un producto final y su colocación en el mercado. Los objetivos propuestos, se realizó el análisis del tema, así como de la información recolectada por encuestas y se emplearon las técnicas de la encuesta y la interacción con personas del municipio.

### Análisis de los involucrados

<b>Beneficiarios Directos</b>	<b>Beneficiarios Indirectos</b>	<b>Excluidos/ Neutrales</b>	<b>Perjudicados/ Oponentes potenciales</b>
Consumidores del municipio y barrios aledaños.	Familias del municipio y los 5 barrios a su alrededor. Entidades gubernamentales	Personas que no consumen y buscan productos sustitutos.	Simpatizantes Oponentes mismo rubro.

### Comportamiento del consumidor en el estudio de mercado

En 2021 se presentaron algunas tendencias de alimentación saludable y sostenible debido a la atención que los consumidores están poniendo en el consumo de alimentos que ayuden a su bienestar, pero que, a la vez, cuiden el medio ambiente. El comportamiento del consumidor describe la forma en que toma la decisión de comprar, de cómo utiliza lo que compra y finalmente como lo desecha. Este hecho contribuye a tomar decisiones sobre fabricación o rediseño de un bien o un servicio.

### Cantidad de pan en general consume a la semana

Las edades que más demanda de pan tienen en el mercado son de 26 a 35 años indicando que el consumo es de 1 a 6 piezas por semana.

### Cantidad de pan en general consume a la semana

Este cuadro nos refleja que los mayores consumidores son entre las edades de 26 a 35 años, consumen pan con un **40%**.

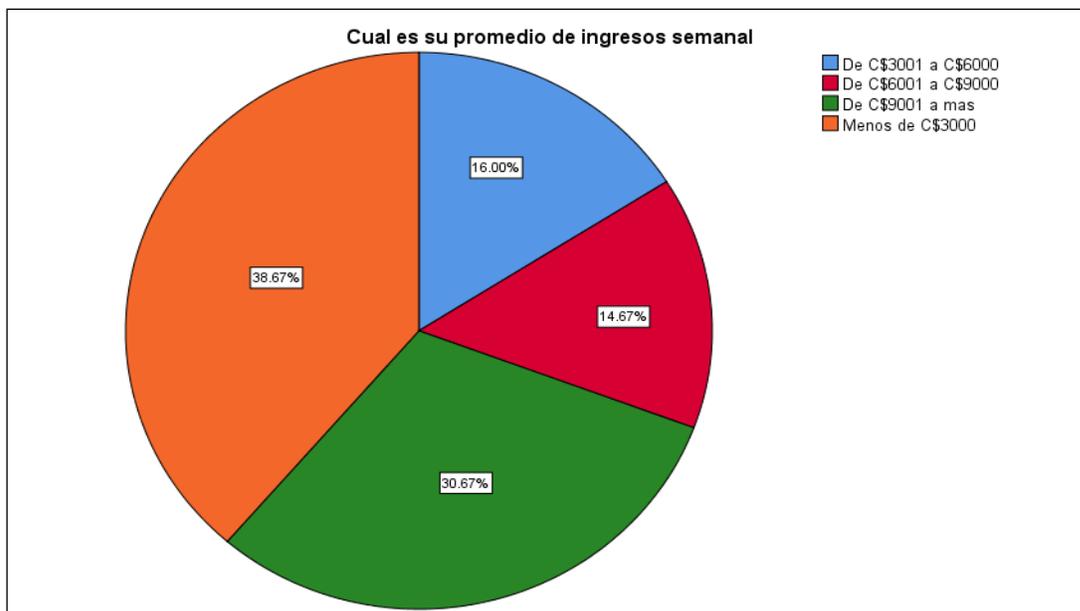
*Tabla 1. Edades y Consumo*

		¿Qué cantidad de pan en general consume a la semana?			Total
		De 1 a 6 piezas	De 13 a más	De 7 a 12 piezas	
Edad	De 15 a 25	9	1	3	13
	De 26 a 35	21	11	8	40
	De 36 a 45	8	3	4	15
	De 45 a mas	4	1	2	7
Total		42	16	17	75

*Elaboración: Fuente Propia.*

En las siguientes gráficas, podemos observar los porcentajes de los consumidores encuestados con el comportamiento al momento de consumir pan o repostería en el Municipio de Tipitapa, Bo. Oronte Centeno Sur.

**Gráfico 1. Ingresos del encuestado**



El gráfico 1. Indica que el **38.67%** de las personas que ganan menos de 3,000 córdobas son los que consumen mayor cantidad de pan en el municipio de Tipitapa, el otro **30.67%** con ingresos de 9,000 a más.

**Gráfico 2. Frecuencia de consumo**

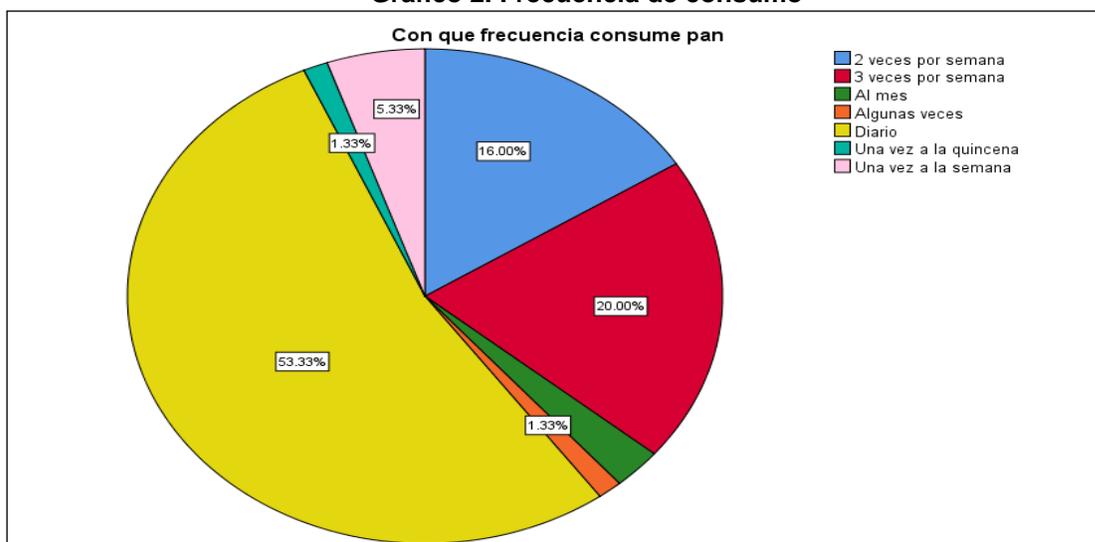
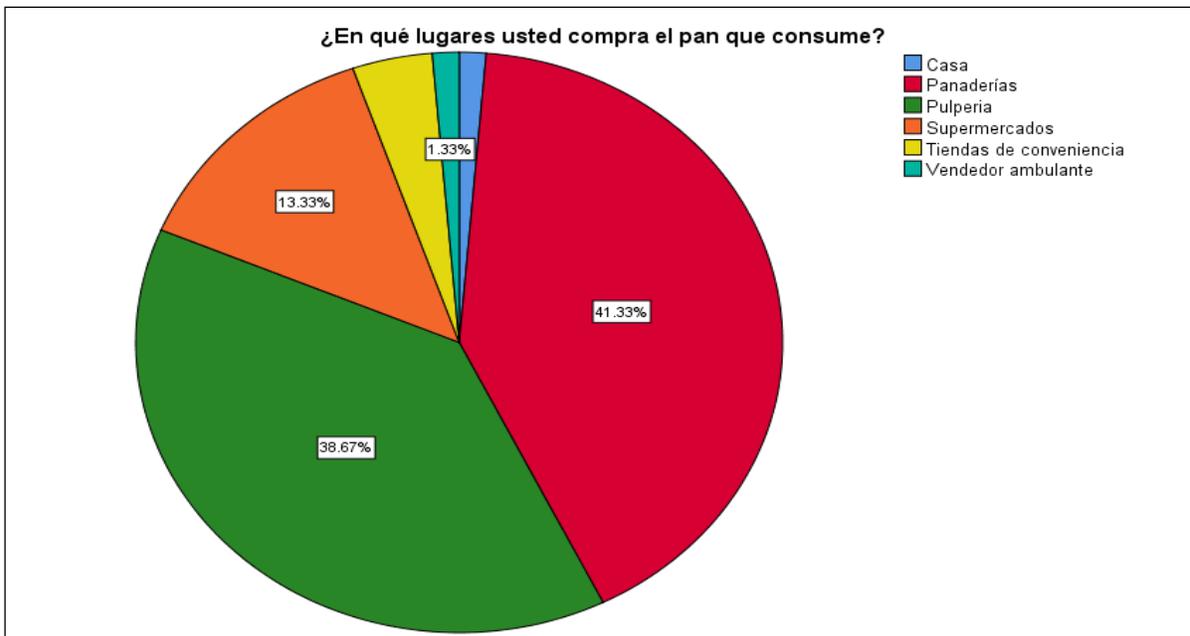


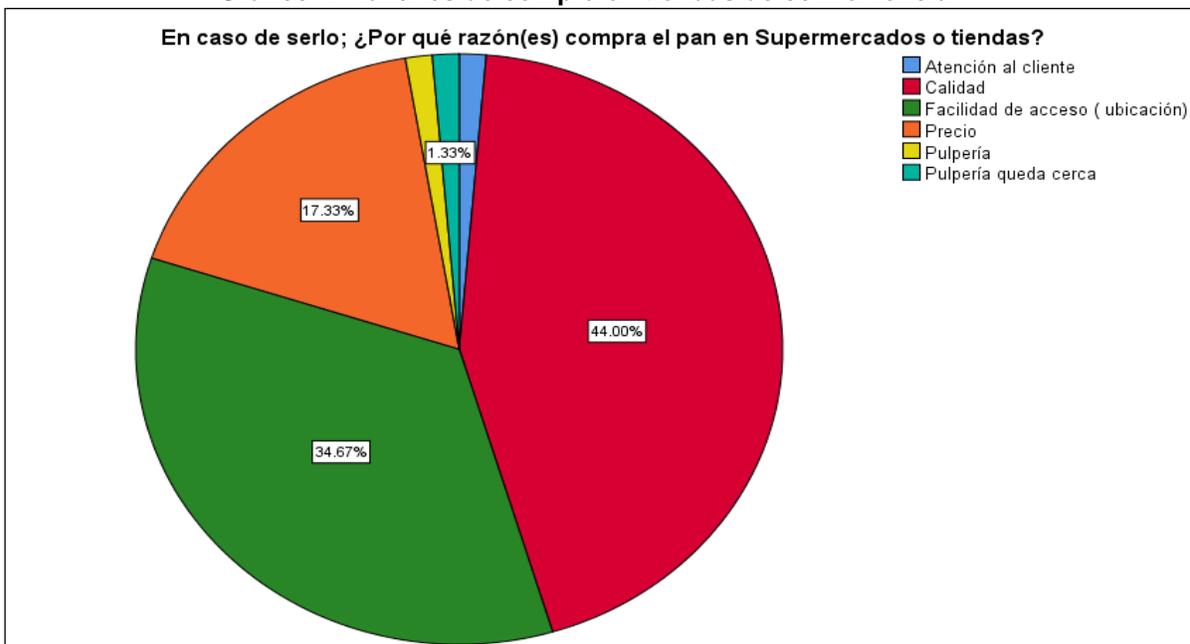
Gráfico 2. Al preguntar en la encuesta a los pobladores con qué frecuencia consume pan o repostería la razón de mayor peso fue con un **53.33 %** lo hace más de 3 veces por semana y el **20.00%** dice consume un pan a diario.

**Gráfico 3. Puntos de venta de consumo**



El gráfico 3. Nos indica el lugar de preferencia de compra de las personas a diario el cual el **41.33%** lo hace en panaderías y el **38.67%** en pulperías o tiendas de conveniencia. Punto clave para ubicar la empresa.

**Gráfico 4. Razones de compra en tiendas de conveniencia**



El Gráfico 4. Nos indica la razón del consumo de pan el cual el **44.00%** lo hace por calidad y el **34.67%** por el fácil acceso.

**Gráfico 5. Tipo de consumo**

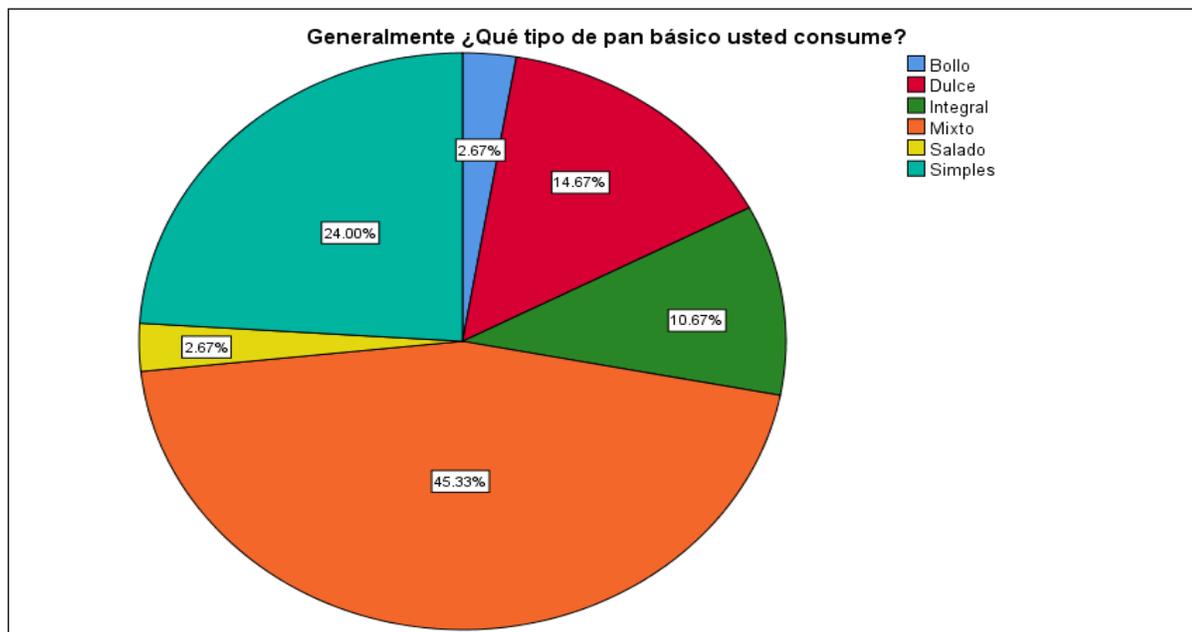


Gráfico 5. En esta grafica podemos observar el tipo de pan que la gente consume en las panaderías y pulperías con un **45.33%** prefiere un tipo de pan mixto y el **24.00%** hace preferencia por el consumo de pan simple. Esto destaca la variedad de productos a ofertar.

**Gráfico 6. Producto complementario**

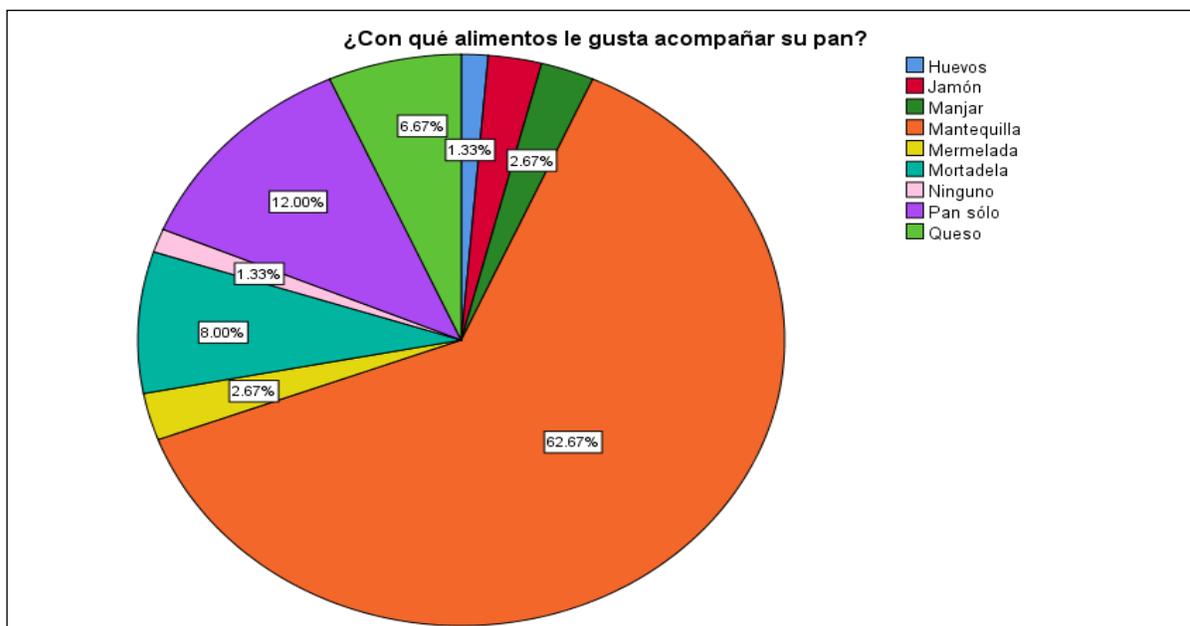
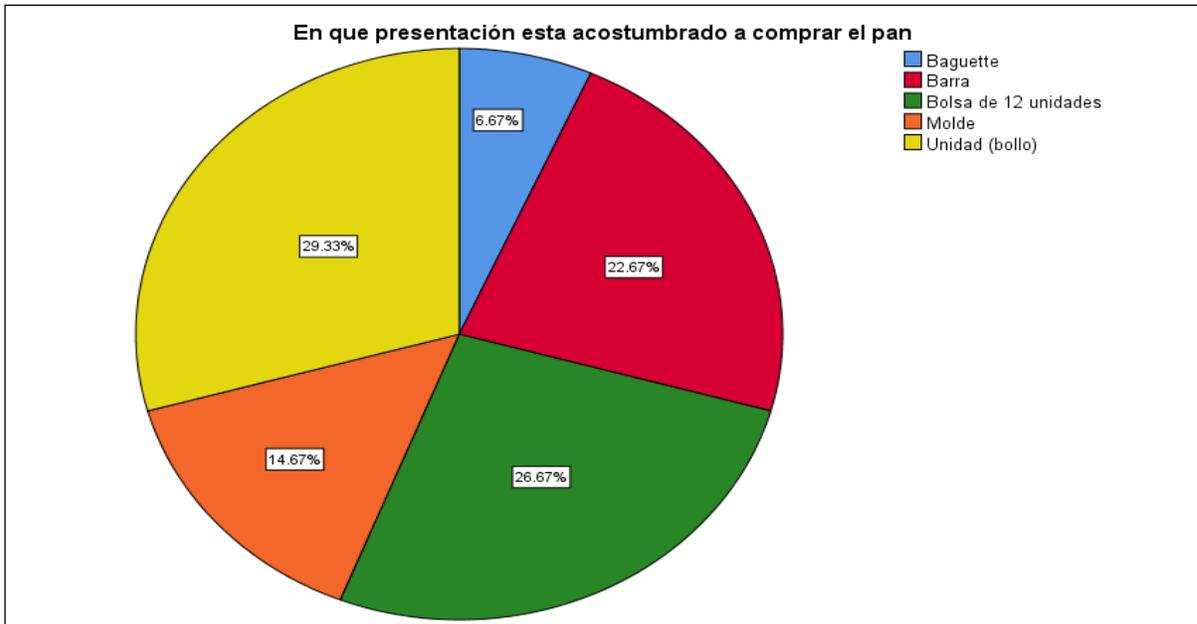


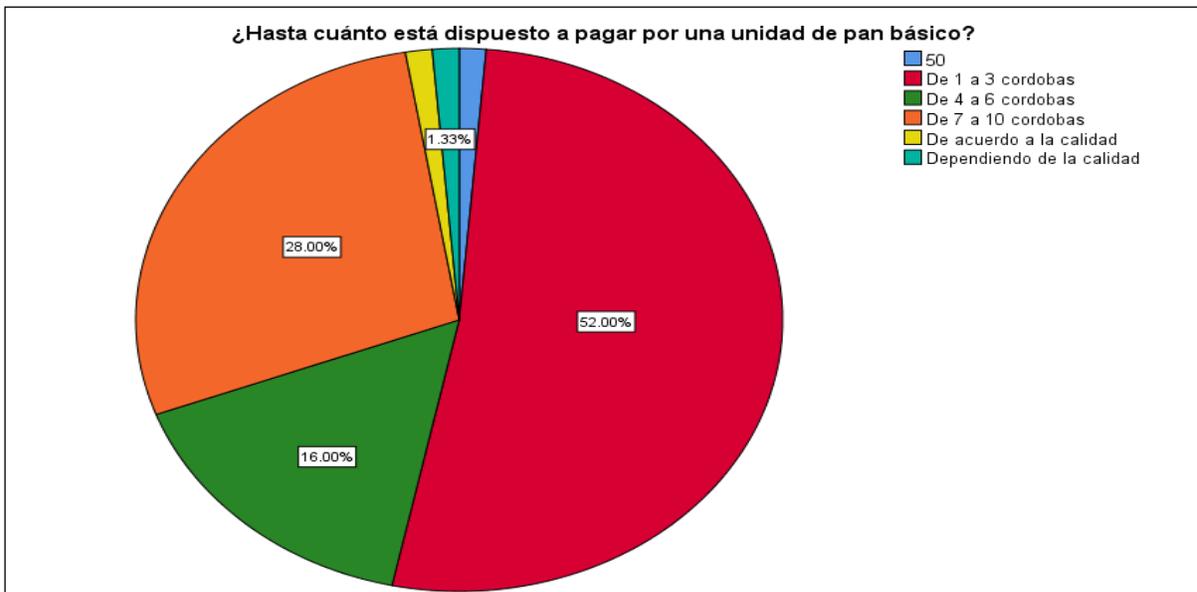
Gráfico 6. Nos indica con que acompaña el pan a diario con el **62.67%** degusta con mantequilla y el **12.00%** consume el pan simple.

**Gráfico 7. Presentación de consumo**



El gráfico 7. Indica que el **29.33%** de los encuestados consume pan por unidad y el **26.67%** lo hace con bolsa de 12 unidades. Podemos observar en la gráfica como compran y consumen pan y en qué presentación.

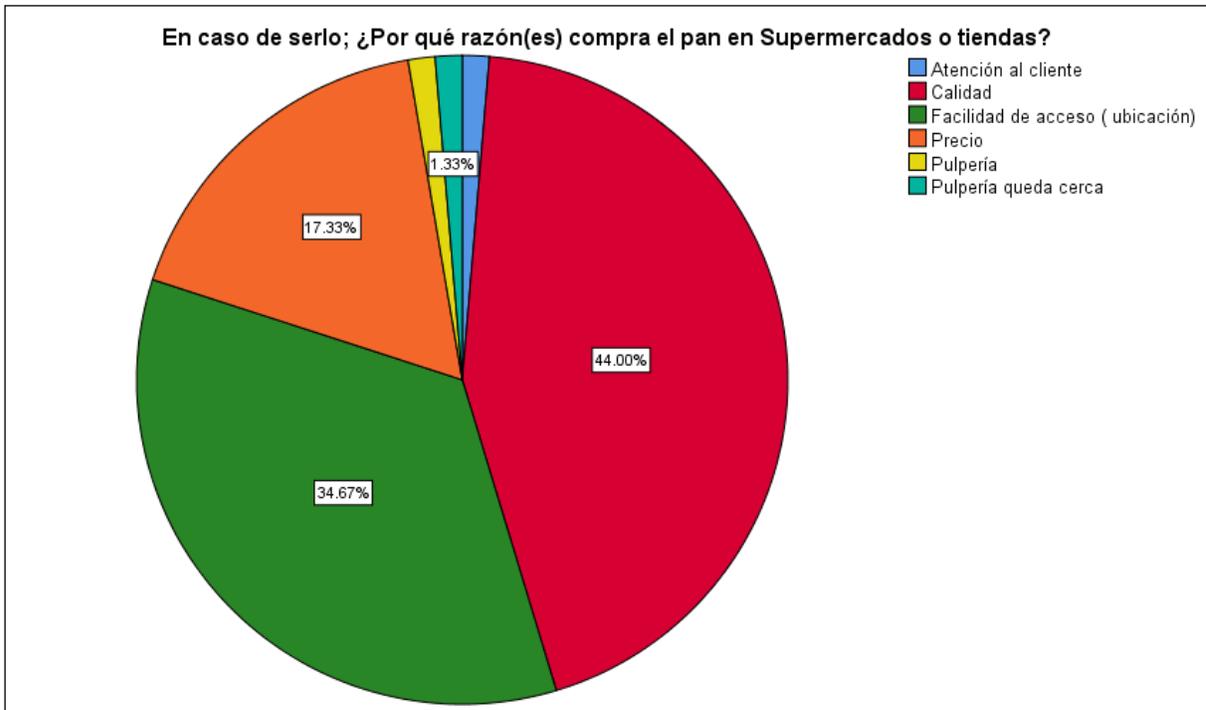
**Gráfico 8. Disposición de pago**



El gráfico 8. Indica cuanto está dispuesto a pagar por unidad de pan el **52.03%** de 1 a 3 córdobas y el otro **28%** de 7 a 10 córdobas, este rango de precios a pagar por unidad nos demuestra un precio estimado que podemos ofertar al aperturar la panificadora.

**Canales de comercialización:** pueden llegar a ser cercanos o largos, dependiendo del producto, e incluso el mismo fabricante puede utilizar diversos tipos de intermediarios incluye normalmente al mayorista y detallista.

**Gráfico 9. Razones de compra en tiendas de conveniencia**



*El gráfico 9. Indica la razón de por qué comprar el pan en supermercado o tiendas de conveniencia el cual un **44.00%** lo hace con los siguientes aspectos, (elaboración, sabor, calidad, marca) y el otro **34.67%** por la ubicación o fácil acceso, y un tercer Indicador del **17.33%** lo hace por el precio a pagar.*

## **7.1 Estudio de Mercado**

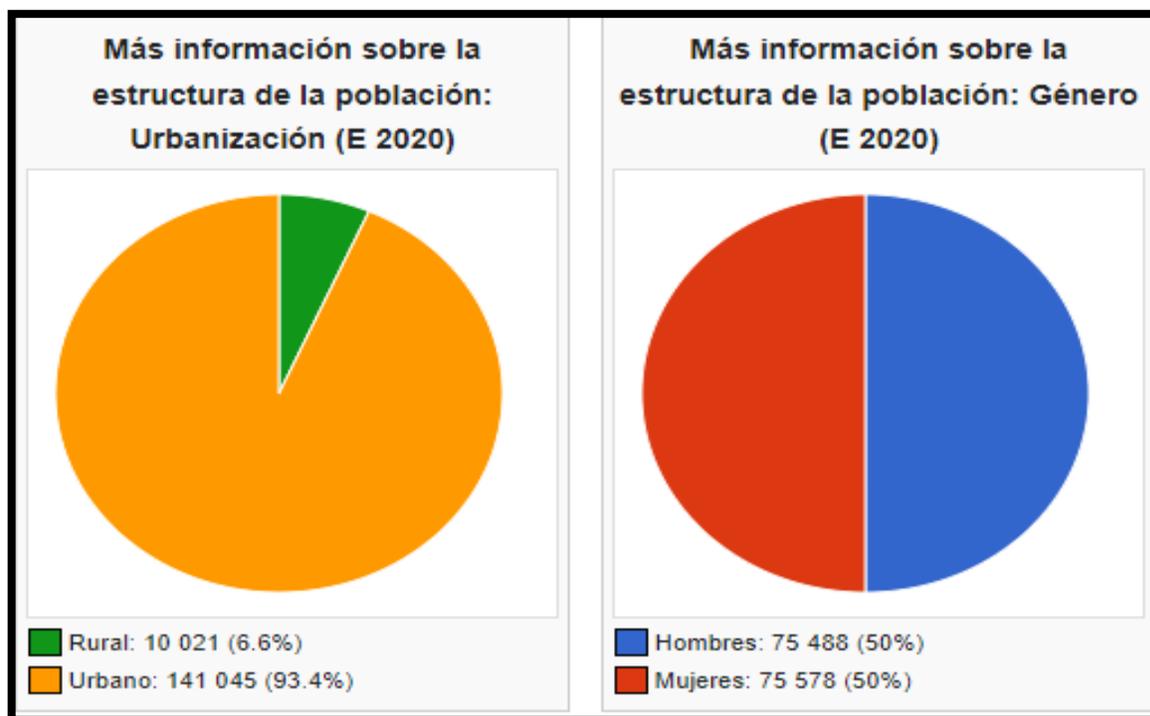
### **7.1.1 Caracterización del Municipio de Tipitapa.**

Tipitapa (en náhuatl: Tepetlapan ‘Lugar de las mochilas de piedra’) es un municipio del departamento de Managua en la República de Nicaragua, fundado en el 10 de noviembre de 1961.

Se fundó en 1753 con el nombre de San José de Tipitapa por el hacendado español Don Juan Bautista Almendárez. El 17 de febrero de 1755 fue elevada a Villa y el 10 de noviembre de 1961 se elevó a rango de Ciudad.

El nombre de Tipitapa es de origen indígena, de la vertiente náhuatl. Se dice que el primero es de origen mexicano y se forma a partir del prefijo tetl, que significa "piedra", con petlatl, que significa "esterilla o saco de dormir" y el sufijo pan, que significa "lugar", para formar "lugar de mochilas de piedra". La segunda versión es que Tipitapa se deriva de la voz tepitsin, que significa "corto o pequeño", con el adverbio de lugar apan, que significa "en las proximidades de un pequeño río". *Alcaldía Municipal de Tipitapa. (2021)*

**Demografía:** Tipitapa tiene una población actual de 151 066 habitantes. De la población total, el 50% son hombres y el 50% son mujeres. Casi el 93.4% de la población vive en la zona urbana. (INIDE, 2020)



(Fuente: INIDE, 2020)

**Geografía:** El municipio de Tipitapa tiene una extensión de 975.3 km<sup>2</sup>, está ubicada entre las coordenadas 12° 12' 2" de latitud norte y 86° 5' 38" de longitud oeste, a una altitud de 54 m s. n. m. (INIDE, 2020)

### 7.1.3 Factores socioeconómicos

Durante las décadas de los años 1970 y 1980, el municipio se destacó por contar con un fuerte sector ganadero debido a la cercanía del agua y buenos pastizales. Los primeros años de la década de los años 1990, significaron un descenso en los niveles productivos y en el aprovechamiento de la tierra de la jurisdicción.

En la actualidad Tipitapa cuenta con varias industrias que han dinamizado la economía del municipio, el parque industrial Astro, el segundo más grande de Nicaragua se encuentra en este municipio, que produce aproximadamente quince mil empleos directos, además de varias empresas que se han instalado aquí como las lácteas Centrolac y Lala, entre otras, que también ha incrementado empleos y reducido la delincuencia pues muchos jóvenes han dejado de delinquir se han reintegrado a la sociedad.

Los cultivos más importantes hoy en día son melón, maíz, sorgo y maní para la exportación. Cuenta con cinco mil cabezas de ganado destinadas mayormente a la producción de carne.

En el municipio de Tipitapa se localizan canteras de minería no metálica. Existen yacimientos de toba (piedra cantera), localizados al norte del municipio en las Banderas y del Guanacaste. Además, el municipio posee piedra bolón localizadas en la ribera de los ríos y arena lacustre localizada a lo largo de la costa del lago de Managua, materiales muy utilizados en la construcción.

La principal actividad terciaria es el comercio, el que ha crecido por su posición estratégica entre Managua y los departamentos del interior del país, en especial con Matagalpa, Chontales, Costa Caribe Norte y Costa Caribe Sur.

El municipio presta servicio colectivo de seis rutas de autobuses con un promedio de 50 unidades, estas parten de la cabecera municipal cada cinco minutos. Las unidades comunican al municipio con Managua, León, Chinandega, Carazo, Masaya, Rivas y Granada. La cabecera municipal cuenta con una terminal de buses.

También cuenta con una sucursal de la Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (ENITEL), que brinda servicio postal, telegráfico, mensajería, correo y llamadas internacionales. *Alcaldía Municipal de Tipitapa. (2021)*

### 7.1.1 Producto

El pan es un alimento básico elaborado con harina generalmente de trigo, pero también puede utilizarse otros cereales como la avena y la cebada; en ocasiones se añaden otros productos para conferirle determinadas cualidades. El pan puede ser con levadura o ácimo (sin levadura). Con la levadura la masa aumenta de volumen, se hace ligera y porosa. El pan ácimo no lleva levadura, sólo harina y líquido. El pan más común es el pan blanco siendo este de gran consumo entre la población, su color se debe a que la harina pasa por un proceso de refinamiento y es lo que lo hace diferente del pan moreno.

El pan es uno de los alimentos más antiguos de la humanidad, no hay pueblo en la tierra que no lo haya incorporado dentro de sus costumbres alimentarias. Como todas las grandes cosas, para su elaboración requiere una tecnología muy sencilla.

El pan forma parte de la dieta del nicaragüense, se consume de manera masiva por la población a pesar de ser un rubro que no cuenta con la tecnología adecuada y normas higiénicas que garanticen su consumo.

**Tipos y Variedades de Pan:** Los tipos de pan que se elaboran en Nicaragua son:

- Pan tradicional blanco que es el que se consume a diario considerado hace siglos exclusivos de las clases pudientes ahora está al alcance de todos.
- Pan integral está compuesto de harina de trigo no refinada. Se denomina integral al pan que posee una gran cantidad de fibra dietética. La corteza del pan integral es más gruesa que la del pan blanco lo que hace que el tiempo de conservación se alargue.
- Pan ácimo es considerado como elemento religioso, tiene la peculiaridad de no estar fermentado.

Entre las variedades de pan simple que se elaboran en las panaderías locales están:

- Pan de bollo
- Pan de molde
- Pan de barra
- Pan para Hot Dog
- Pan bufete
- Pan para hamburguesa

La diferencia entre estas variedades está en su forma y en algunos casos el sabor que varía según la receta y los ingredientes que utilice el panadero.

### 7.1.2 Proyección de la población del Municipio de Tipitapa del año 2015-2030

Tasa de crecimiento de la Población del Municipio de Tipitapa del año 2015 al 2030.

Periodo	Tasa de crecimiento
2015 - 2020	2.4
2020 - 2025	1.7
2025 - 2030	1.8

*Fuente: Documento Tipitapa en Cifras. Instituto de Estadísticas y Censo (INEC)*

Dado que se requiere el cálculo de la demanda para el año 2020, se hizo la proyección de la población del año 2021 hasta el 2026 haciendo uso de la tasa de crecimiento de la población según datos estadísticos del INEC (Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censo) del censo.

#### Proyección de la población del Municipio de Tipitapa

Año	Población (Habitantes)	Año	Población (Habitantes)
2017	87,925	2022	133,751
2018	92,016	2023	150,502
2019	98,512	2024	172,231
2020	107,893	2025	200,447
2021	120,884	2026	237,251

*Elaboración: Fuente propia*

Para realizar dicha proyección se utilizó la siguiente ecuación exponencial: Población 2016 = Población 2016 (1+tc)<sup>n</sup>

Según datos del censo 2016 la población urbana del Municipio de Tipitapa es de 85,948 Hab.

Se puede observar que para el año 2020 la población del casco urbano del Municipio de Tipitapa será de 107,893 Hab.

### 7.1.3 Consumo Per – cápita

Frecuencia de compra

Días	Frecuencia	X (días)
De 1 a 3	41	2
De 4 a 6	58	5
De 7 a mas	183	7

*Fuente: Elaboración propia*

Se puede observar que los datos de la tabla que contiene la frecuencia de compra se deducen que la mayoría de las personas compran pan diariamente lo que significa que para abastecer a la población el pan debe producirse y distribuirse diario.

Número de miembros de la familia

Miembros	X (marca de clases)
1 a 3	2
4 a 6	5
De 7 a mas	7

*Fuente: Elaboración propia*

Se presenta la cantidad de miembros que conforman la familia que tiene cada encuestado, también se observa la marca de clase que se utilizó para obtener el número de personas que consumen pan, datos que son necesarios para calcular el consumo per- cápita.

Cantidad de pan que compra por cada vez.

<b>Cantidad (C\$)</b>	<b>X (C\$/mes)</b>	<b>Kg (mes)</b>
Menos de C\$12	6	1.10
De C\$13 a C\$19	16	2.93
De C\$20 a C\$26	23	4.21
De C\$27 a mas	36	6.60

*Fuente: Elaboración propia*

Se observa la cantidad de pan que cada encuestada compra por cada vez, así mismo se calculó el coeficiente técnico en kg. Para cada intervalo. La proporción fue calculada en base al peso de las bolsas de pan que se comercializan a nivel municipal.

La bolsa de pan de 12 unidades pesa 330 gramos y contiene 12 unidades, por lo tanto, cada unidad pesa 27.5 gramos, este dato se obtuvo mediante un muestreo realizado en 10 pulperías de diferentes barrios, los datos se muestran en la tabla siguiente:

Peso de la unidad de pan en diferentes pulperías, aledañas al Bo. Oronte Centeno.

<b>Barrio</b>	<b>Peso por unidad</b>	<b>Precio por unidad(C\$)</b>
Lomas de Esquipulas	27	1
Noel Morales No.1	28,5	1
Noel Morales No.2	26,5	1
Victoria de Julio	29	1
Ana Virginia Robles	27	1

Juan Castro	26,5	1
Francisco Rojas	28	1
Oronte Centeno Norte	27,8	1
Yuri Ordoñez	30	1
Aleyda Delgado	27,3	1
<b>Promedio</b>	<b>27,56</b>	<b>1</b>

*Fuente: muestra realizada en 10 panificadoras aledañas al municipio de Tipitapa*

1Bolsa de pan = 12 unidades Asumiendo que: 1 und = cuesta 1C\$

Tenemos que: 1 bolsa de pan = cuesta C\$12

Tomando en cuenta estos datos se calculó el consumo por persona, la relación utilizada para obtener el dato fue:

$$q = \frac{\text{Cantidad de pan que compra por cada vez}}{\text{Frecuencia de compra} * \text{Numero de miembros de la familia}}$$

De donde se obtuvo un consumo per cápita de 3.85 Kg/per\*mes, lo cual sirvió para realizar una evaluación de la demanda municipal de pan.

#### **7.1.4 Demanda Municipal**

La proyección se hizo para los próximos cinco años, periodo que se tomara como horizonte de evaluación de este proyecto. La proyección de la demanda municipal se realizó en base a la tasa de crecimiento y la población del municipio de Tipitapa según censo 2021.

$$DM = (107,893 \text{ hab.}) * (3.85 \text{ Kg/mes*hab}) * (12 \text{ meses/año})$$

$$= 4,987,376 \text{ Kg/año} \quad 4,987 \text{ ton /año}$$

### 7.1.5 Proyección de la demanda

<b>Año</b>	<b>th (%)</b>	<b>Demanda Futura (ton/año)</b>
2021	0.023	<b>4,987</b>
2022	0.023	<b>5,102</b>
2023	0.017	<b>5,277</b>
2024	0.017	<b>5,550</b>
2025	0.017	<b>5,937</b>
2026	0.017	<b>6,460</b>

*Fuente: Elaboraciones propias en base a resultados de la encuesta en las panaderías aledañas*

*Nota: Estos datos no son en su totalidad real ya que algunas no dieron los verdaderos datos.*

Estos datos son únicamente la muestra que se tomó en algunas panaderías aledañas del municipio para realizar la proyección de la oferta que se encuentra en la tabla de Proyección de la oferta, de donde se obtiene los datos totales que nos da una oferta total anual de 3.22 ton.

### 7.1.6 Proyección de la oferta

<b>Año</b>	<b>th (%)</b>	<b>Oferta Futura (ton/año)</b>
2021	0.023	3,224
2022	0.023	3,298
2023	0.017	3,411
2024	0.017	3,588
2025	0.017	3,838
2026	0.017	4,176

*Fuente: Elaboraciones propias en base a encuestas*

### 7.1.7 Determinación de la demanda insatisfecha

La diferencia entre la demanda y la oferta da como resultado una demanda insatisfecha

#### 7.1.7.1. Demanda potencial insatisfecha

<b>Año</b>	<b>Demanda (ton/año)</b>	<b>Oferta (ton/año)</b>	<b>Demanda Insatisfecha (ton/año)</b>
2021	4,987	3,224	1,763
2022	5,102	3,298	1,804
2023	5,277	3,411	1,866
2024	5,550	3,588	1,962
2025	5,937	3,838	2,099
2026	6,460	4,176	2,284

*Fuente: Fuente Propia, Proyección de la demanda y Proyección de la oferta*

Según las proyecciones de la oferta y la demanda, se observa que existe una demanda insatisfecha de 1,763 ton de pan/año, se estima un crecimiento de la demanda insatisfecha de 54.68%, esto debido a la baja productividad de algunas panificadoras y a las dificultades de mano de obra lo cual mantiene estancada la industria panificadora en el Municipio de Tipitapa y no permite a las panaderías abastecer el mercado con pan de calidad. De esta demanda insatisfecha se determinó que el proyecto absorberá un 5% lo que equivale a 70.52 ton de pan al año.

### 7.1.8 Canales de comercialización

La determinación de los canales de comercialización más apropiados para hacer llegar el producto al consumidor es parte importante en el funcionamiento de la empresa.

En los datos obtenidos de las encuestas la mejor forma de comercializar el pan es a través de las pulperías, ya que a través de ellas es donde se vende el mayor porcentaje, , las personas prefieren adquirirlo en estos lugares debido a la accesibilidad y cercanía, el segundo lugar de preferencia es la panadería local la cual muestra un 15 %, el tercer lugar lo ocupa el supermercado, esto debido a que en Tipitapa existe solamente un supermercado y 3 mini súper, también se puede apreciar que el mercado municipal y los vendedores ambulantes tienen un menor porcentaje, esto se debe a las condiciones antihigiénicas en que distribuyen el producto.

Lugares de preferencia para comprar el pan

<b>Lugar</b>	<b>Porcentaje</b>
Pulpería	65%
Panadería local	15%
Supermercado	12%
Vendedores ambulantes	7%
Mercado municipal	1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

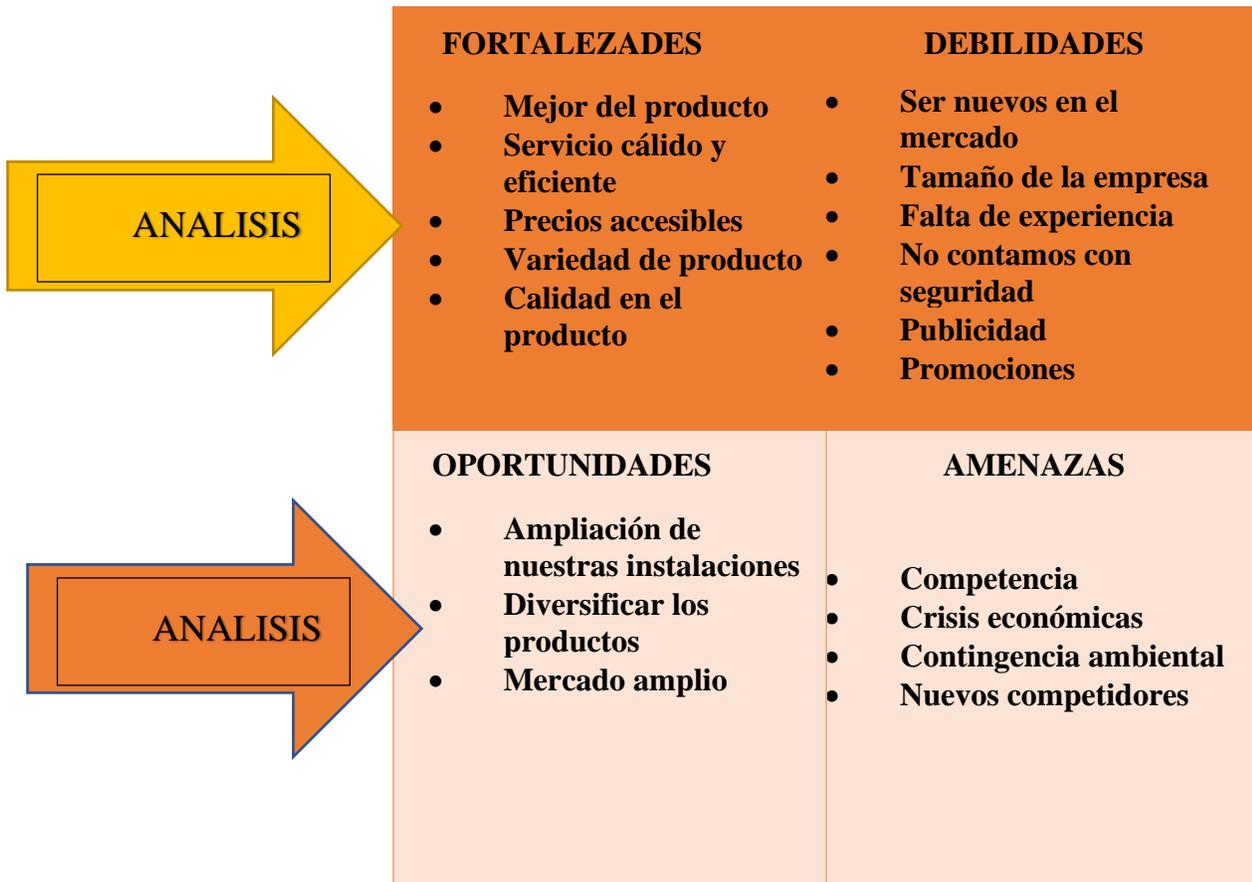
*Fuente: Elaboraciones propias*

Debido a que el pan es un producto comestible este será trasladado higiénicamente para que el consumidor tenga la confianza de que está adquiriendo un producto de calidad que no afectará su salud y de esta manera posicionar el producto en la mente del consumidor.

La estrategia de introducción al mercado del nuevo producto será las promociones que se realizarán en los puntos de venta con degustación por parte del consumidor, con esto se pretende que las personas conozcan el producto.

### 7.1.9 Análisis de amenazas FODA

La matriz FODA es una herramienta sencilla pero poderosa para ponderar las fortalezas y debilidades de los recursos de una empresa, sus oportunidades comerciales y las amenazas externas a su bienestar futuro. (Thompson et. al. 2012, p. 101).



## **7.1 Estudio legal**

### **7.1.1. Naturaleza de la Ley (N° 645:22)**

Norma Jurídica de Nicaragua

Reglamento de Ley de Promoción y Fomento de los micros Pequeña y Mediana Empresa (LEY MIPYME)

DECRETO No. 17-2008.

La presente ley tiene el fomentar y desarrollar de manera integral la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) propiciando la creación de un entorno favorable y competitivo para el buen funcionamiento de este sector económico de alta importancia para el país. (Ley N° 645:2).

El objeto de la ley es fomentar y desarrollar de manera integral la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) propiciando la creación de un entorno favorable y competitivo para el buen funcionamiento de este sector económico de alta importancia para el país. (Ley N° 645:2).

Esta ley es de orden público e interés económico y social. Su ámbito de aplicación es nacional así mismo, establece el marco legal de promoción y fomento del micro, pequeña y mediana empresa denominadas también MIPYMES, normando políticas de alcance general. (Ley N° 645:2).

De acuerdo con la Ley 645 para que las pequeñas y medianas empresas sean favorecidas en su desarrollo económico y social a través de las políticas de alcance general para las mismas que han sido normadas por dicha ley ya que es de interés económico y social puesto que esta ley es de carácter nacional y su uso correcto les permite a las PYMES acceder a financiamiento a través de promoción y fomento de la micro, pequeña y mediana empresa.

Las pequeñas y medianas empresas, son las que desarrollan y sostienen la economía del país, es por eso que es necesario el marco regulatorio para las mismas ya que fomentan y desarrollan la administración de 8 políticas y estrategias que proporcionan un ambiente favorable, mejora la eficiencia en las operaciones de la empresa lo que permite un mayor desarrollo en el sector económico.

### **Son fines primordiales de la ley:**

1. Establecer principios económicos rectores para el fomento de las MIPYME.
2. Instaurar un sistema de coordinación interinstitucional como un instrumento de apoyo a las políticas de desarrollo y fomento a las PYMES, que armonice la gestión que efectúen las diversas entidades públicas y privadas.
3. Adoptar un instrumento legal de carácter general, que dé lugar a un proceso normativo de cual deriven principios legales, reformas de los que ya existen cuando sea necesario en aquellas áreas y sectores económicos considerados a la vez para el desarrollo de las MIPYME.
4. Instaurar un proceso educativo o formalización empresarial y socialista, mediante la reducción de costo monetario de transacciones y facilitación de procedimientos administrativos ágiles.
5. Promover la existencia de una oferta económica permanente de instrumento y servicios empresariales de promoción y desarrollo a las MIPYME.
6. Ampliar de manera efectiva, en el ámbito nacional, la implementación de las políticas de fomentos a la MYPYME, mediante la incorporación del Gobierno Central de las regiones autónomas y municipios, a las acciones conjuntas. (Ley N° 645:2)

Según la finalidad de la Ley, busca el interés económico de las PYMES, los principios económicos para fomentar las mismas, los principios económicos para fomentar las mismas impulsan a dicho desarrollo económico, al igual que la promoción que genera el gobierno central les permite a estas acceder a financiamiento por parte de otros sectores y obtener beneficios, es necesario que se implementen capacitaciones y programas para promover sus productos, al igual que esta ley procura que las PYMES se han visto como empresas formalizadas y de esta manera ser más competitivas en el mercado.

### *Clasificación de las PYMES*

<b>Variables</b>	<b>Micro Empresa</b>	<b>Pequeña Empresa</b>	<b>Mediana Empresa</b>
Número Total de trabajadores	1-5	6-30	31-100
Activos Totales (córdobas)	Hasta 200.0 Miles	Hasta 1.5 Millones	Hasta 6.0 Millones
Ventas Totales (córdobas)	Hasta 1 Millón	Hasta 9 millones	Hasta 46 Millones

**Fuente: (Ley N° 645:10)**

*Ley de Promoción y Fomento de los micros Pequeña y Mediana Empresa (LEY MIPYME)*

#### **7.1.1 Evaluación de impacto ambiental**

El cambio climático, la deforestación, la contaminación y el empeoramiento de la calidad del aire son algunas de las consecuencias que ha dejado la globalización; muchas empresas han producido sus productos y/o servicios a costa de innumerables consecuencias medio ambientales. Sin embargo, afortunadamente, el mundo es cada vez más consciente de la importancia de contribuir al cuidado del medio ambiente para velar por la conservación del mundo que habitamos.

Por todo esto, cada día son más las pequeñas, medianas y grandes empresas que le apuestan a una gestión ambiental adecuada. Una labor con un alto sentido social que hoy debería ser aplicada por todas las industrias.

La sostenibilidad en las panaderías y pastelerías, es importante aclarar el significado de este término; de acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española, la palabra “sostenibilidad” hace referencia a mantener algo durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.

Aunque la mayoría de las personas logra entender el concepto de “sostenibilidad”, puede resultar no tan claro al momento de aplicarlo en esta industria; por esto, es pertinente mencionar que es aplicable, tanto en la manera en que se elaboran los alimentos, como en el modo en que se obtiene la materia

prima, la forma en que se envuelven los productos para la venta e, incluso, el medio en el que se transportan los alimentos.

La contribución al cuidado del medio ambiente no solo es un compromiso con la naturaleza, también es un compromiso con el consumidor. De esta manera, recomendamos poner en marcha algunas de las siguientes ideas:

### **Usar envases reciclables**

La pandemia por COVID-19 demanda alimentos perfectamente empacados para cuidar la salud de los consumidores; debido a esto, muchos negocios han abusado del uso de plástico o de icopor (poroplas), sin contemplar las consecuencias de esto a medio y largo plazo. Por esta razón, es importante limitar el uso de plástico y buscar otras opciones de material para envolver los alimentos.

Si el uso de otro tipo de material incrementa el costo de producción del producto, incremente el precio final de su producto, justificando al cliente la razón del costo adicional. La mayoría de los consumidores lo entenderá y apoyará su iniciativa.

### **Usar materia prima responsable con el medio ambiente**

Para esto, es importante priorizar aquellos proveedores que practican una responsabilidad ambiental corporativa.

### **Fomentar la reutilización de recursos**

Las panaderías y pastelerías producen gran variedad de desperdicios, desde comida hasta empaques; por esto, es importante poner en marcha medidas que velen por el uso adecuado de los residuos: envolturas fabricadas en material reciclado, empaques grandes y reutilizables en vez de unidades individuales (por ejemplo, almacenar el azúcar en un tarro grande que pueda reutilizarse y no en empaques pequeños de plástico), reciclar según el tipo de residuo, entre otros.

### **Promover la facturación electrónica (para minimizar el uso de papel)**

Finalmente, a manera de reflexión, la pandemia nos ha permitido observar el efecto de las acciones humanas sobre la naturaleza, al ver cómo la ausencia de personas, limpia y purifica los espacios. Para nadie es un secreto que las consecuencias que puede tener sobre la salud, una industria sin compromiso

ambiental, son irreparables; y, debido a esto, la sostenibilidad y la sanidad deben convertirse en una prioridad del sector gastronómico.

#### **7.1.4 Identificación, pronóstico y valoración de los impactos ambientales**

Para Presser (2003) la evaluación de los aspectos e impactos ambientales consiste en la identificación de los aspectos ambientales mediante una numeración secuencial (1, 2,3,..., n) de las operaciones relacionadas en el diagrama de flujo del proceso de producción. Luego se enumeran todos los aspectos de la entrada y salida. Las manifestaciones de impacto ambiental se identifican, en el supuesto de que no hay manera de controlar estos impactos, excepto los que jugaron un proceso papel clave. Se utilizan los siguientes criterios para el análisis de los impactos para examinar la intensidad de daño al medio ambiente:

##### **Severidad (S)**

Nivel Bajo: 1 (daño potencial remediado con acciones simples inmediatas)

Nivel Medio: 2 (daño potencial remediado con acciones simples inmediatas y disposición de recursos)

Nivel Alto: 3 (daños significativos al medio ambiente)

##### **Probabilidad (P)**

Nivel Bajo: 1 (esporádicamente) Nivel Medio: 2 (periódicamente) Nivel Alto: 3 (continuamente)

Se considera que son impactos ambientales críticos aquellos que obtengan resultados cuantitativos por encima de 15 puntos.

La norma **ISO 14001:2015**, señala que la relación entre aspectos ambientales e impactos ambientales es de causa y efecto. Un aspecto ambiental se refiere a un elemento de las actividades, producto o servicios de la organización que interactúa o pueden tener interactuar con el medio ambiente. Puede incluir una descarga, una emisión, el consumo o re uso de materiales, o el ruido. El impacto ambiental es cualquier cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

La presente investigación se orienta a diagnosticar y evaluar los aspectos e impactos ambientales de una industria panificadora y proponer un manejo ambiental de sus RS y efluentes.

**Cuadro No. Evaluación de aspectos e impactos ambientales para la línea de producción**

ETAPA	Descripción de Aspecto Ambiental	Impactos Ambientales					Análisis de los Impactos Ambientales					
		Uso de recursos naturales	Contaminación de aguas	Contaminación de colector de aguas subterráneas	Contaminación del aire	Incomodidad a partes interesadas	Probabilidad (P)	Importancia del impacto I = S x P	Existe requisito legal (RL) 0= NO 5=SI	Existe medida de control (MC) 0=SI, es eficaz y/o tiene especificación; 3=SI más no es eficaz y/o no tiene una especificación; 6=NO	Resultado I + RL + MC	Prioridad
		Entradas	Salidas									
		Severidad (S)										
Pesado	Consumo de Materia Prima e insumos	3	0	0	0	1						
	Consumo de energía eléctrica	3	0	0	0	1	3	12	5	6	23	
	Generación de residuos sólidos	0	2	2	0	1	3	15	5	6	23	
Deshuesado	Generación de residuos sólidos	0	1	1	0	1	3	9	5	6	20	
Picado	Generación de residuos sólidos	0	1	2	0	1	3	12	5	6	23	
Mezclado	Generación de residuos sólidos	0	1	2	0	1	3	12	5	6	23	
	Consumo de insumos	3	0	0	0	1	3	12	0	6	18	
Cocción	Consumo de energía eléctrica	3	0	0	0	1	3	12	5	6	23	
Ecurrido	Generación de residuos sólidos	0	2	3	0	1	3	18	5	3	26	
	Generación de efluentes líquidos	0	2	3	0	1	3	18	5	3	26	

Nota: Prioridad de los Impactos Ambientales, valores mayores a 15

**Cuadro No. Evaluación de aspectos e impactos ambientales para la línea de producción**

ETAPA	Descripción de Aspecto Ambiental	Impactos Ambientales					Análisis de los Impactos Ambientales					
		Uso de recursos naturales	Contaminación de aguas	Contaminación de colector de aguas subterráneas	Contaminación del aire	Incomodidad a partes interesadas	Probabilidad (P)	Importancia del impacto I = S x P	Existe requisito legal (RL) 0=NO 5=SI	Existe medida de control (MC) 0=SI, es eficaz y/o tiene especificación; 3=SI más no es eficaz y/o no tiene una especificación; 6=NO	Resultado I + RL + MC	Prioridad
		Severidad (S)										
Recepción	Consumo de Materia Prima e insumos	3	0	0	0	1						
	Consumo de energía eléctrica	3	0	0	0	1	3	12	5	3	20	
	Generación de residuos sólidos	0	1	1	0	1	2	6	5	6	17	
Mezclado	Consumo de agua	3	0	0	0	1	3	12	5	6	23	
	Consumo de energía eléctrica	2	0	0	0	1	3	9	5	3	17	
	Consumo de insumos	3	0	0	0	1	3	12	0	3	15	
	Generación de residuos sólidos	0	2	2	0	1	3	15	5	6	26	
Pesado	Generación de residuos sólidos	0	2	0	0	1	3	9	5	6	20	
	Consumo de energía eléctrica	3	0	0	0	1	3	12	5	3	20	
División	Generación de residuos sólidos	0	1	0	0	1	2	4	5	6	15	
Formado	Generación de residuos sólidos	0	1	0	0	1	2	4	5	6	15	
Relleno Cerrado	Generación de residuos sólidos	0	2	2	0	1	2	10	5	6	21	
	Generación de residuos sólidos	0	1	0	0	1	2	4	5	6	15	
Pintado	Generación de efluentes líquidos	0	0	2	0	1	3	9	5	6	20	
Horneado	Consumo de energía eléctrica	3	0	0	0	1	3	12	5	3	20	

Nota: Prioridad de los Impactos Ambientales, valores mayores a 15

## **7.2 Estudio Técnico**

Conocer a través de un estudio técnico las características donde se ubicará la Microempresa Panificadora.

En el estudio técnico se determina la capacidad de la panadería, así como la localización, en donde se analizarán los factores que podían beneficiar o perjudicar el funcionamiento de la misma, de igual manera se realiza una descripción detallada del proceso de producción. En esta parte del proyecto se analizaron los aspectos organizacionales y legales de la empresa esto con el fin de obtener la certificación de las instituciones pertinentes para la puesta en marcha de la planta, además se determinó la maquinaria que se utilizará para la elaboración del producto.

### **7.2.1 Localización del proyecto**

Consiste en el proceso de selección de la entidad geográfica para la Microempresa Repostería será ubicada, tomando en cuenta criterios sociales y privados.

Esta será ubicada en el municipio de Tipitapa, en el Barrio Oronte Centeno, a 1.5 kilómetros de la ciudad de Tipitapa por su salida Sur.

Su dirección será Avenida, Colegio Gaspar García Laviana 20 varas al Norte. Local 02.

### **7.2.2 Ingeniería del proyecto**

De acuerdo a Baca, U.G. (2010) en términos técnicos existen diversos procesos productivos opcionales que son los muy automatizados y los manuales, la elección de alguno de ellos dependerá en gran parte del capital, en esta misma parte se engloban otros estudios como el análisis y la selección de los equipos necesarios, dada la tecnología elegida y también la distribución física en la planta

### 7.2.3 Organización humana y jurídica

El objetivo de este proyecto es diseñar una microempresa, la principal característica de una empresa de este tamaño es que cuenta con poco personal.

El personal es el principal factor del éxito de un negocio, para ello deben de tener experiencia o bien una idea clara del proceso, maquinaria y equipos a utilizar.

El requerimiento del personal para esta panadería estará conformado por 9 trabajadores, dicho requerimiento cambiará o será modificado de acuerdo a las exigencias del mercado, teniendo cambios tanto en el proceso de producción como el de organización de los recursos humanos.

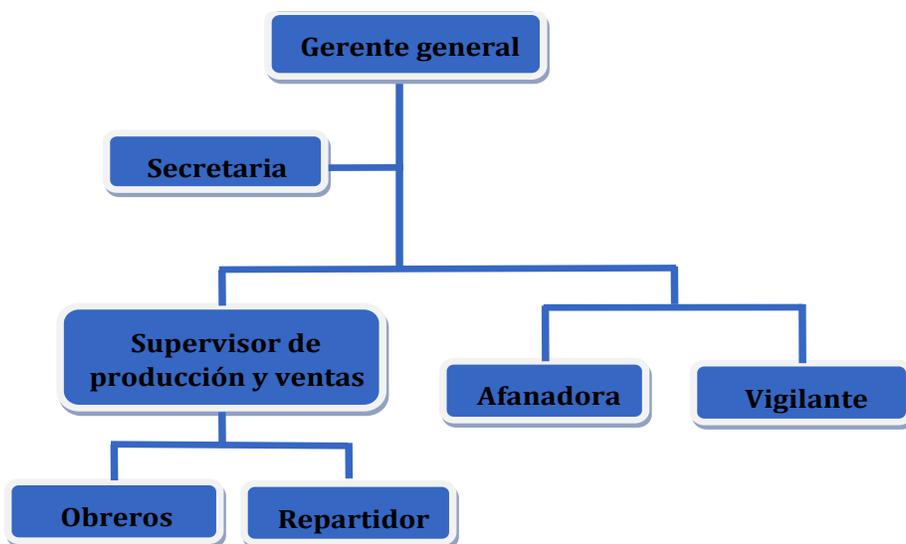


Figura No 4: Organigrama, Elaboración fuente Propia.

- Personal Administrativo y técnico:
- Gerente General
- Supervisor de Producción y ventas
- Secretaria
- Obreros
- Repartidor

Gerente General: Estará encargado de las actividades de comercialización y estrategias de mercadeo del producto y gastos administrativos.

Supervisor de Producción y ventas: Llevara el control de recepción de pedidos, control de inventarios, requisición de materiales y supervisión de las actividades productivas, así mismo llevar el control de ventas.

Secretaria: Controlara el itinerario y agenda del Gerente General y comunicación entre el Supervisor de producción y ventas.

Obreros: Estarán encargados de las actividades pertinentes al proceso productivo además de encargarse de la limpieza del área de producción.

Repartidor: Persona encargada de la comercialización del producto.

Personal de Servicios Generales:

- Afanadora
- Vigilante

Afanadora: Persona encargada de mantener la limpieza de la empresa.

Vigilante: Persona encargada del cuidado de la empresa y sus equipos. El personal de vigilancia será contratado por medio de una empresa que facilite el servicio.

### 7.3 Servicios a ofertar

Se realizó un estudio de mercado para determinar el grado de aceptación de la panadería y conocer el mercado, en el cual los protagonistas mostraron interés en las variedades de productos presentados por ofertas del mercado ya existente en el municipio, la aplicación del instrumento de investigación en el anexo N° 1, encuesta de estudio de mercado dirigida al segmento de mercado propuesto. En las tablas expuestas a continuación, se observa datos de importancia como edad, sexo y nivel de escolaridad de los 75 encuestados.

*Acorde a esta información, se puede constatar que el rango de edades al cual está indicado el consumo de pan es de los 26 a los 35 años.*

<b>Edad</b>				
Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 15 a 25	13	17.3	17.3	17.3
De 26 a 35	40	53.3	53.3	70.7
De 36 a 45	15	20.0	20.0	90.7
De 45 a mas	7	9.3	9.3	100.0
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Tabla N° 1: Edad del encuestado, fuente: Elaboración propia.*

*El género, nos indica que las oportunidades de consumo son válidas para ambos sexos, tal como se aprecia en la tabla, de la aplicación del instrumento en anexo N° 1, encuesta.*

<b>Genero</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	43	57.3	57.3	57.3
Masculino	32	42.7	42.7	100.0
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Tabla N° 2: Genero del encuestado, fuente: Elaboración propia.*

### **7.3.1 Producto**

El producto por sí solo son simplemente sus propias características físicas (Leger, 2006). Sin embargo, es necesario adaptar esas características constantemente, para así poder siempre satisfacer las necesidades de los clientes. También se puede decir que el producto no es solo el material vendido sino también es cualquier característica que le rodee y sea parte de la relación vendedor – comprador (Kerin, Berkowitz, Hartley y Rudelius, 2004)

La calidad que posea este producto va a ser un factor de peso al momento de determinar la posición de mercado de nuestro producto. El precio es simplemente una estrategia para enfrentar a los competidores (Jacobson & Aacker, 1987).

Arellano (2002) nos menciona que ésta no tiene sentido si no se relaciona con la persona que va a usarlo, el uso que le va a dar y otras variables que estén relacionadas. Dos de esas variables, que son parte del producto, son el desarrollo de marca y el empaque, los cuales explicaremos a continuación.

### **7.3.2 Precio**

El precio es uno de los cuatro pilares fundamentales de la mezcla de marketing (producto, precio, plaza y promoción). Es una valoración efectuada sobre un producto y que, traducida a unidades monetarias, expresa la aceptación o no del consumidor hacia el conjunto de atributos de dicho producto, atendiendo a su capacidad para satisfacer necesidades. Velasco, E. (1996).

Para conocer el precio, el cual estarían dispuestos a pagar en caso de que este tuviera un costo, acorde al anexo N° 1 encuesta de estudio de mercado, dirigida al consumidor propuesto, aplicada a las 75 personas se realizó la pregunta de encuesta, referida a la disponibilidad de pago semanal, resultando mayoritariamente el valor de menos de 50 córdobas según 32 personas, y el otros más del 50 córdoba según 28 personas.

<b>Cuanto está dispuesto a pagar en pastelería</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		1	1.3	1.3	1.3
	De C\$101 a C\$150	11	14.7	14.7	16.0
	De C\$151 a mas	18	24.0	24.0	40.0
	De C\$51 a C\$100	21	28.0	28.0	68.0
	Menos de C\$50	24	32.0	32.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

*Tabla N°3: Disponibilidad a pagar por los consumidores, fuente: Elaboración propia.*

### **7.3.3 Plaza**

La definición de plaza dentro de la mezcla de mercadotecnia es el lugar en donde el intercambio entre producto/servicio y dinero se lleva a cabo. Es vital el buen manejo de esta variable para el éxito de la estrategia ya que el producto tiene que poder venderse en donde el cliente sea más susceptible para la venta, en donde se espere o se relacione el producto con el lugar (Belch y Belch, 2005).

Además, la plaza nos indica la manera en la que el producto que se ofrezca va a estar disponible para los clientes que lo demanden (Leger, 2006). Además de la manera, también es necesario coordinar como se van a llevar los productos, tanto a los puntos de venta como los consumidores finales a su destino; esta decisión también va a tener consecuencias directas sobre el precio y la promoción del producto (The Chartered Institute of Marketing, 2009).

## 7.4 Estudio Financiero

Estudio financiero, que evidencie el costo de la inversión para la puesta en marcha del proyecto, en el periodo 2022.

El objetivo del estudio financiero es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionen las etapas anteriores (estudio de mercado y estudio técnico), de esta manera elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación financiera. Incluye en detalle las inversiones del proyecto, clasificado en inversiones fijas y diferidas, el capital de trabajo, costos de producción, gastos de ventas, gastos de administración y financieros. Además, refleja las proyecciones financieras, el estado de resultado para el horizonte de evaluación del proyecto.

En el estudio financiero se determinó el monto de los recursos necesarios para la operación de la Panadería.

### Activo Fijo de producción

<b>Cantidad</b>	<b>Equipo</b>	<b>Precio unitario (US\$)</b>	<b>Costo total (US\$)</b>
1	Horno industrial	8,491	8,491
1	Batidora industrial	1,440	1,440
2	Balanza mecánica	44	88
2	Mesa de trabajo	350	700
1	Frízer	188	188
<b>Total</b>			<b>10,907</b>

### Utensilios de producción

Cantidad	Utensilio	Precio unitario (US\$)	Costo total (US\$)
10	Sartén para pan	10	100
2	Tazas de medidas	4	8
2	Conjuntos de Cucharas de medidas	3	6
2	Espátula	3	6
3	Recipiente graduado para líquidos	9	27
<b>Total</b>			<b>147</b>

### Total, de activo fijo de producción

Concepto	Costo total (US\$)
Activo fijo de producción	10,906
Utensilios de producción	147
<b>Total</b>	<b>11,053</b>

### Activo fijo de oficina

Cantidad	Concepto	Costo unitario (US\$)	costo total (US\$)
1	Computadora	436	436
3	Escritorio	206	618
1	Impresora	150	150
3	Silla de escritorio	143	429
1	Teléfono	11	11
1	Archivo	186	186
<b>Total</b>			<b>1830</b>

### Activo fijo de ventas

Cantidad	Concepto	Costo unitario (US\$)	costo total (US\$)
1	Camión repartidor	6,720	6,720
		<b>Total</b>	<b>6,720</b>

### Inversión en activo

Concepto	Costo (US\$)
Planeación e integración del proyecto	1,249
Ingeniería del proyecto	387
Supervisión	624
Administración del proyecto	208
<b>Total</b>	<b>2,468</b>

### Inversión total en activo fijo y diferido

Concepto	Costo (US\$)
Total, de activo fijo de producción	11,047
Equipo de oficina y ventas	8,552
Activo diferido	2,468
Subtotal	22,067
más 5 % de imprevistos	2,204
<b>Total</b>	<b>26,338</b>

## CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo no es más que la diferencia entre activo circulante y pasivo circulante, por lo tanto, el capital de trabajo tendrá un valor de US\$ 7,818 para el primer año.

### 7.4.1 Requerimiento anual de capital de trabajo

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo circulante</b>						
Valores e inversiones	550	625	712	810	1049	1194
Inventarios	7,250	8,251	9,390	10,685	13,838	15,748
Cuentas por cobrar	7,836	8,918	10,148	11,549	14,956	17,020
<b>Total, activo circulante</b>	<b>15,636</b>	<b>17,794</b>	<b>20,250</b>	<b>23,044</b>	<b>29,843</b>	<b>33,962</b>
<b>Pasivo circulante</b>	<b>7,818</b>	<b>8,897</b>	<b>10,125</b>	<b>11,522</b>	<b>14,922</b>	<b>16,981</b>
<b>Capital de trabajo</b>	<b>7,818</b>	<b>8,897</b>	<b>10,125</b>	<b>11,522</b>	<b>14,922</b>	<b>16,981</b>

### 7.4.2 Costos fijos y costos variables (U\$/año)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	121,059	137,765	156,777	178,412	203,032	231,051
<b>Costos totales</b>	92,802	105,609	120,183	136,768	155,642	177,121
<b>Costos variables</b>	70,025	79,689	90,686	103,201	117,442	133,649
<b>Costos fijos</b>	22,777	25,920	29,497	33,568	38,200	43,472

### 7.4.3. Clasificación de costos (U\$/año)

Costos fijos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Otros materiales	224	255	290	330	376	428
Salario del Supervisor de producción	3,198	3,640	4,142	4,713	5,364	6,104
Depreciación	3,519	4,004	4,557	5,186	5,902	6,716
Costo d ventas	4,616	5,253	5,978	6,803	7,742	8,811
Costo d admón.	11,219	12,768	14,530	16,535	18,816	21,413
<b>Total</b>	<b>22,777</b>	<b>25,920</b>	<b>29,497</b>	<b>33,568</b>	<b>38,200</b>	<b>43,472</b>
<b>Costos variables</b>						
Materia prima	59,071	67,223	76,500	87,057	99,071	112,742
Empaque	1,832	2,085	2,373	2,700	3,073	3,497
Energía Eléctrica	789	898	1,022	1,163	1,324	1,507
Agua	758	862	981	1,117	1,271	1,446
Mano de O.D.	7,575	8,620	9,810	11,163	12,704	14,457
<b>Total</b>	<b>70,025</b>	<b>79,689</b>	<b>90,686</b>	<b>103,201</b>	<b>117,442</b>	<b>133,649</b>

### Cargos de depreciación

Concepto	Valor (US\$)	Vida útil (años)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor en libros
Equip. De producción	10,906	10	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	4,362
Vehículo	6,720	5	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	0	0
Equip. De oficina	1,832	10	183	183	183	183	183	183	733
Obra civil	18,023	20	901	901	901	901	901	901	12,616
Inversión diferida	2,468	2	1,234	1,234	0	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>4,753</b>	<b>4,753</b>	<b>3,519</b>	<b>3,519</b>	<b>3,519</b>	<b>2,175</b>	<b>17,711</b>

### Costo de materia prima (U\$/año)

Materia Prima	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Harina	45,490	51,768	58,912	67,042	76,294	86,822
Levadura	1,423	1,619	1,843	2,097	2,387	2,716
Azúcar	3,558	4,049	4,607	5,243	5,967	6,790
Manteca	287	327	372	423	481	548
Sal	783	891	1,014	1,153	1,313	1,494
Margarina	5,633	6,410	7,295	8,302	9,447	10,751
Benzoato de sodio	1,897	2,159	2,457	2,796	3,182	3,621
<b>Total</b>	<b>59,071</b>	<b>67,223</b>	<b>76,500</b>	<b>87,057</b>	<b>99,071</b>	<b>112,742</b>

**Costo del empaque (U\$/año)**

<b>Empaque</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Bolsas plásticas Impresas	1,832	2,085	2,373	2,700	3,073	3,497

**Costo de otros materiales (U\$/año)**

<b>Concepto</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gorros	4	4.3	4.9	5.5	6.3	7.2
Delantales	8	8.6	9.8	11.1	12.6	14.4
Guantes de látex	142	161.9	184.3	209.7	238.7	271.6
Detergente	6	6.4	7.3	8.3	9.5	10.8
Ambientador	4	4.8	5.5	6.2	7.1	8.1
Escoba	4	5.0	5.7	6.4	7.3	8.4
Guantes para horno 24"	42	47.8	54.4	61.9	70.4	80.2
Mecha de lampazo	4	4.0	4.6	5.2	5.9	6.7
Pala de cocina	3	3.4	3.9	4.4	5.1	5.7
Lampazo metálico	5	6.0	6.8	7.8	8.8	10.1
Paste lavar trastes	2	2.7	3.0	3.5	3.9	4.5
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>255</b>	<b>290</b>	<b>330</b>	<b>376</b>	<b>428</b>

### Consumo de energía eléctrica en Kilowatt

Equipo	Unidad	Consumo kw/h	Horas / día	Consumo kwh/día	Consumo total, anual kw
Horno	1	0.3	8	2.4	604.8
Batidora	1	0.4	8	2.96	745.9
Computadora	1	0.5	8	4	1,008
Lámparas	10	1.5	8	12	3,024
Refrigerador	1	0.4	24	9.6	2.419
<b>Total</b>				<b>30.69</b>	<b>7,802</b>

### Costo de la energía eléctrica (U\$/año)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Horno	61	70	79	90	103	117
Batidora	75	86	98	111	127	144
Computadora	102	116	132	150	171	195
Lámparas	306	348	396	451	513	584
frízer	245	279	317	361	411	467
<b>Total</b>	<b>789</b>	<b>898</b>	<b>1,022</b>	<b>1,163</b>	<b>1,324</b>	<b>1,507</b>

### Costo de mano de obra directa e indirecta (U\$/año)

Personal	Salario mensual (US\$)	Salario total anual (US\$)	Prestaciones sociales <sup>14</sup>	Costo total anual (US\$)
<b>Personal de producción</b>				
Obreros (3)	424	5,082	2,492	7,575
Supervisor de producción y ventas	179	2,146	754	3,198
			<b>Subtotal</b>	<b>10,773</b>

<b>Personal Administrativo</b>				
Gerente	235	2,824	1,385	4,208
Secretaria	151	1,807	886	2,693
Afanadora	118	1,412	692	2,104
Vigilante	118	1,412	692	2,104
			<b>Subtotal</b>	<b>11,110</b>
<b>Personal de ventas</b>				
Repartidor	165	1,976	969	2,946
			<b>Subtotal</b>	<b>2,946</b>
			<b>Total</b>	<b>24,829</b>

*Sueldos asignados en base a lo estipulado en la Ley LEY N°. 625 del salario mínimo, proporcionado por el MITRAB (Ministerio del Trabajo) Ver anexo 3: Ley de salarios mínimos Comisión nacional de salario Mínimo Acta 1, CNSM 2022*

### **Proyección de los salarios del personal (U\$/año)**

<b>Personal</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Personal de producción</b>						
Obreros (3)	7,575	8,620	9,810	11,163	12,704	14,457
Supervisor de producción y ventas	3,198	3,640	4,142	4,713	5,364	6,104
<b>Total</b>	<b>10,773</b>	<b>12,260</b>	<b>13,951</b>	<b>15,877</b>	<b>18,068</b>	<b>20,561</b>
<b>Personal de administración</b>						
Gerente	4,208	4,789	5,450	6,202	7,058	8,032
Secretaria	2,693	3,065	3,488	3,969	4,517	5,140
Afanadora	2,104	2,394	2,725	3,101	3,529	4,016
Vigilante	2,104	2,394	2,725	3,101	3,529	4,016
<b>Total</b>	<b>11,110</b>	<b>12,643</b>	<b>14,387</b>	<b>16,373</b>	<b>18,632</b>	<b>21,204</b>
<b>Personal de ventas</b>						
Repartidor	2,946	3,352	3,814	4,341	4,940	5,622
<b>Total</b>	<b>2,946</b>	<b>3,352</b>	<b>3,814</b>	<b>4,341</b>	<b>4,940</b>	<b>5,622</b>

**Costos totales de producción (U\$/año)**

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	59,071	67,223	76,500	87,057	99,071	112,742
Empaque	1,832	2,085	2,373	2,700	3,073	3,497
Otros materiales	224	255	290	330	376	428
Energía eléctrica	789	898	1,022	1,163	1,324	1,507
Agua	758	862	981	1,116	1,270	1,446
Mano de obra (personal de producción)	10,773	12,260	13,951	15,877	18,068	20,561
Depreciación	4,753	4,753	3,519	3,519	3,519	2,175
<b>Total</b>	<b>78,200</b>	<b>88,336</b>	<b>98,637</b>	<b>111,763</b>	<b>126,701</b>	<b>142,356</b>

**Costo total de operación de la empresa (U\$/año)**

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de producción	78,200	88,336	98,637	111,763	126,701	142,356
Costo de administración	11,219	12,768	14,530	16,535	18,816	21,413
Costo de ventas	4,616	5,253	5,978	6,803	7,742	8,811
<b>Total</b>	<b>94,036</b>	<b>106,357</b>	<b>119,145</b>	<b>135,101</b>	<b>153,259</b>	<b>172,580</b>

**Estado de resultado sin financiamiento (U\$/año)**

*Nota: los 121,059 del primer año se obtienen del punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables. Para calcular el punto de equilibrio primero se clasificaron los costos en fijos y variables.*

*Es necesario conocer también el precio de venta que es de U\$0.65 por cada bolsa de pan, el costo de cada bolsa es de U\$0.47 y los ingresos son de US\$ 121,059 este dato se encuentra:*

## Punto de equilibrio

Pto. Equilibrio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Pto. Equilibrio (Kg.)</b>	2,280	2,595	2,953	3,360	3,824	4,352

<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ingresos	121,059	137,765	156,777	178,412	203,032	231,051
Costos de producción	78,200	88,336	98,637	111,763	126,701	142,356
Depreciación y amortización	4,753	4,753	3,519	3,519	3,519	2,175
Utilidad marginal	38,106	44,676	54,621	63,130	72,813	86,520
Costos de administración	11,219	12,768	14,530	16,535	18,816	21,413
Costos de ventas	4,616	5,253	5,978	6,803	7,742	8,811
Utilidad bruta	22,270	26,655	34,113	39,792	46,254	56,297
Impuestos (30%)	6,681	7,997	10,234	11,938	13,876	16,889
Utilidad neta	15,589	18,659	23,879	27,854	32,378	39,408
Depreciación y amortización	4,753	4,753	3,519	3,519	3,519	2,175
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>20,342</b>	<b>23,411</b>	<b>27,398</b>	<b>31,373</b>	<b>35,897</b>	<b>41,582</b>

### **CÁLCULO DEL VPN Para determinar El Flujo Neto**

El Valor Presente Neto (VPN) es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Flujos netos de efectivo del estado de resultado sin financiamiento:

(Año0= **20,342**U\$/año), (Año1= **23,411**U\$/año), (Año2= **27,398**U\$/año), (Año3 = **31,373**U\$/año)

(Año4 = **35,897**U\$/año), (Año5= **41,582**U\$/año).

Al igual se necesitan los siguientes datos

Inversión total inicial = Inversión fija y diferida + capital de trabajo

Inversión total inicial = U\$ 46,293 + U\$ 7,818 Inversión total inicial = U\$ 54,111

Valor contable: US\$17,711

TMAR inversionista: 25.1% El VPN se calculó de la siguiente manera:

Tomando en cuenta los flujos netos de efectivo del estado de resultado sin financiamiento, el valor del VPN es el siguiente:

$$VPN = -1 + \frac{\text{Año0}}{(1+i)^0} + \frac{\text{Año1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{Año2}}{(1+i)^2} + \frac{\text{Año3}}{(1+i)^3} + \frac{\text{Año4}}{(1+i)^4} + \frac{\text{Año5}}{(1+i)^5}$$

$$VPN = -\text{US\$ } 54,111 + \frac{\text{US\$20,342}}{(1+0.251)^0} + \frac{\text{US\$23,411}}{(1+0.251)^1} + \frac{\text{US\$27,398}}{(1+0.251)^2} + \frac{\text{US\$31,373}}{(1+0.251)^3} + \frac{\text{US\$35,897}}{(1+0.251)^4} + \frac{\text{US\$41,582} + \text{US\$17,711}}{(1+0.251)^5}$$

$$\mathbf{VPN = US\$ 31,094}$$

#### **CALCULO DE TIR Igualando a 0 para determinar la rentabilidad del proyecto.**

Para calcular la TIR, el VPN se iguala a cero, su cálculo es el siguiente:  $VPN = 0$

$$0 = -\text{US\$54,111} + \frac{\text{US\$20,342}}{(1+TIR)^0} + \frac{\text{US\$23,411}}{(1+TIR)^1} + \frac{\text{US\$27,348}}{(1+TIR)^2} + \frac{\text{US\$31,373}}{(1+TIR)^3} + \frac{\text{US\$35,897}}{(1+TIR)^4} + \frac{\text{US\$41,582} + \text{US\$17,711}}{(1+TIR)^5}$$

$$\mathbf{TIR = 44.2\%}$$

Debido a que la **TIR (44.2 %)** es mayor que la **TMAR (25.1%)**, se infiere que el proyecto es rentable, ya que se demostró que cumple con las condiciones de rentabilidad, las cuales son:

$$VPN > 0 \quad TIR > TMAR$$

La empresa pretende otorgar un crédito en sus ventas de 30 días, por lo que se considera necesario tener en valores e inversiones el equivalente a 45 días de gastos de ventas.

**NOTA:** Determinación de la TMAR del inversionista

La TMAR del inversionista se calculó sumando el índice inflacionario más el premio al riesgo (porcentaje del riesgo que estaría dispuesto a tolerar el inversionista); para este proyecto de determino un premio al riesgo del **10%**, siendo este un porcentaje razonable dada la demanda de pan el cual se ha ido incrementando quedando un porcentaje insatisfecho a como ya se mencionó en el estudio de mercado.

La TMAR del inversionista se calcula a como sigue:

$$TMAR \text{ inv.} = i + f + (i * f) \text{ Donde:}$$

**i: premio al riesgo, f: inflación**

Premio al riesgo: Es el porcentaje que el inversionista espera obtener.

Inflación: Es el factor que influye en el aumento de los precios del país en el que el deslizamiento de la moneda nacional se ve afectada respecto al dólar a través del tiempo, en este caso es de **13.8 %**

$$TMAR \text{ inv.} = 13.8 \% + 10\% + (13.8 \% * 10\%) TMAR \text{ inv.} = 25.1 \%$$

DETERMINACION DE LA TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento)

Se define como la tasa de crecimiento real de la empresa por arriba de la inflación. **TMAR (25.1%)**

El capital que forma la inversión inicial puede provenir de varias fuentes: solo de personas físicas (inversionistas), o de estas con personas morales (otras empresas), también puede ser de una mezcla de inversionistas.

## VIII. Conclusiones

Una vez realizado el estudio de factibilidad del presente proyecto, se tiene información necesaria y suficiente que permita llegar a las siguientes conclusiones:

- El estudio de mercado por parte del consumidor de establecer una panadería y el objetivo es Analizar, por lo tanto, se puede decir que si existe mercado y una demanda insatisfecha se determinó que el proyecto absorberá un **5%** lo que equivale a **70.52** ton de pan al año, en este rubro Panadería y Pastelería ubicada en el municipio de Tipitapa.
- Existe un alto nivel de aceptación del producto por parte del cliente, así lo demuestra el estudio de mercado realizado, en la que se observa la disponibilidad de comprar y consumir por parte de los consumidores en el municipio de Tipitapa, que Plazo de recuperación de la inversión descontado el **PRI** (Plazo de recuperación de la inversión) se calculó tomando en cuenta los flujos netos de efectivo descontados a sus tasas de oportunidad o costo de capital de proyecto, es decir se tomó en cuenta la tasa de financiamiento del proyecto.  $PRI = 0 \text{ año} + U\$22,342 - PRI = 1.96 \text{ años}$ , podemos observar el plazo de recuperación descontado no es significativa, esto podemos concluir que la inversión se recuperaría aproximadamente en dos años.
- El análisis financiero y económico a 5 años, el criterio conservado del cual se sometió el proyecto, dando un resultado económicamente factible, dando la ganancia al inversionista expresando la tasa de rentabilidad ofrecida por el proyecto (**TIR 44.2**) mayor que la mínima rentabilidad exigida por el inversionista con la tasa de inflación (**TMAR 25.1%**), resultando por el valor actual neto del proyecto (**VAN US\$30,911**) siendo un  $TIR > 0$  cabo de 2 años, el análisis de sensibilidad realizado en la evaluación económica se da a conocer que el proyecto no es sensible ante un aumento en el costo de la materia prima, pero si ante una disminución en el precio de venta del producto ya que si se disminuye en un **10%** el precio de venta el proyecto es no rentable al menos sin financiamiento.
- La evaluación financiera utilizando los métodos del VAN y TIR los cuales reflejan que el proyecto es rentable sin financiamiento, señalando que es más conveniente invertir en el proyecto con financiamiento dado que los indicadores financieros calculados son superiores que al hacerlo sin financiamiento, dado alas prestaciones de casas comerciales y créditos en Nicaragua para las PYMES.

## **IX. Recomendaciones**

- Con los datos que se recolectados en el estudio de mercado, se recomienda seguir realizando estudios sobre nuevas tecnologías para la elaboración del producto que aminoren el tiempo de preparación del pan e incorporarlas futuros proyectos, también estudiar la demanda del producto de otros municipios del país con el objetivo de acaparar otros mercados, evidenciando alto porcentaje de aceptación hacia el concepto de negocio del que se pretende realizar.
- En el momento en el que se realice el estudio económico para cualquier proyecto se debe tener claro los costos de producción del producto para no cometer el error de subestimarlos y proyectar utilidades irreales, lo cual puede generarle pérdidas que lleven al nuevo negocio a tener crisis financiera e inclusive el cierre.
- Realizar los presupuestos tomando como referencia los precios actuales, reconociendo el incremento que éstos tienen de acuerdo con la inflación y teniendo presente todas las obligaciones legales, en términos de lo laboral, comercial, tributario, contable y ambiental
- Por último, se recomienda que las cifras que soportan el proyecto deben ser razonables, porque de esto depende la confiabilidad de las cifras proyectadas con respecto a la determinación de la viabilidad del proyecto a implementar en el municipio de Tipitapa, por su alta rentabilidad ante diferentes escenarios y punto de venta.

## X. Bibliografía

- «Alcaldes municipales de Nicaragua». Uniform. Consultado el 9 de octubre de 2010.  
Alcaldía Municipal de Tipitapa. 2021info@tipitapa.gob.ni
- Asamblea Nacional. (2000). *Código del trabajo. Managua*: Editorial Jurídica S.A.
- Andersen, A. (1999). *Diccionario de economía y negocios. Madrid*: Espasa Capel, S.A.
- Arboleda, A. (1998). *Clasificación de las empresas*. Recuperado el 16 de mayo de 2011, de [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- Arellano, R. (2004). *Comportamiento del consumidor y marketing*. México. Editorial Harla, S.A.
- Alejandro R. Pérez (2016). Tesis de Maestría en Dirección de Empresas - 2015 - "*Análisis de factibilidad para la instalación de una panificadora en la ciudad de Alta Gracia*", en la Ciudad de Alta Gracia, Provincia de Córdoba. 2015.
- Aguirre Camarena, R. A. (2017). Plan de negocios de la empresa. Outsourcing Solutions Jr.
- Barry Callebaut (2021). Top 6 trends to watch in bakery. (2020). Barry Callebaut.  
<https://www.barry-callebaut.com/es-MX/fabricantes/top-6-trends-watchZbakery>
- Baca, U. G. (2013). *Evaluación de proyectos. México, D.F*: McGraw-Hill.
- Baca, U.G. (2010) *Evaluación de proyectos. 6ta Edición Published on Mar 20, 2017*.
- Bonilla, E., & Rodríguez, P. (2000a). Manejo de datos cualitativos. In B. E & P. Rodríguez (Eds.), *Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales* (pp. 243- 310). Bogotá, Universidad de los Andes: Grupo Editorial Norma
- Belch, E. G. Y Belch, A. M. (2005). *Publicidad y Promoción: Perspectiva de la comunicación del marketing integral*. Mexico. McGraw-Hill.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Tercera edición. Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Calzada Cruz, G. (2015). Proyecto de inversión para la creación de una empresa de venta de pan en la Ciudad de Tlaxcala (Masters thesis).
- Canales Salinas, R. J. (2015). Criterios para la toma de decisión de Inversiones. REICE: Revista Electrónica De Investigación En Ciencias Económicas, 3(5), 101–117.  
<https://doi.org/10.5377/reice.v3i5.2022>
- Dess, G.G. y Lumpkin, G.T. (2003). *Dirección estratégica: Creando ventajas competitivas*. Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana.
- Díaz, J. T. (31 de mayo de 2010). *Formulación y evaluación de proyectos*. Recuperado el 27 de enero de 2013, de <http://www.eumed.net/ce/2008b/jtd.htm>

- Elizalde Hevia, Antonio; Martí Vilar, Manuel; Martínez Salvá, Francisco A. Una revisión crítica del debate sobre las necesidades humanas desde el Enfoque Centrado en la Persona Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, vol. 5, núm. 15, 2006 Universidad de Los Lagos Santiago, Chile.
- Elías, Bishelly 2014. Del productor al consumidor: una alternativa para los productores de la economía familiar. La Paz: AVSF, OXFAM.
- Fernández, E. S. (2007). Los proyectos de inversión. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- (García, F. 1993) Los valores del Fundador, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA. Tesis Doctoral Presentada por: M<sup>a</sup> Ercilia García Álvarez.
- Gray, C. F., & Larson, E. W. (2009). Gerenciamiento de proyectos. AMGH Editora.
- GRAY, C. F., & Larson, E. W. (2009). ADMINISTRACION DE PROYECTOS (4a. ed.). MEXICO: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Gutiérrez Espinoza, (2019). VALORACIÓN FINANCIERA DE PROYECTO DE INVERSIÓN AÑO 2019. UNAN - MANAGUA
- Hernández Sampieri, Roberto; et al. Metodología de la Investigación. 2<sup>a</sup>. Ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2006. Pág. 52 - 134.
- Hernández Hernández, A., Hernández Villalobos, A., & Hernández Suárez, A. (2005). Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Cengage Learning Editores.
- INTE/ISO 10006:2003, Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos. Jacobson R. Y Aaker D. (1987): "The strategic role of product Quality" Journal of marketing research, n° 29.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Indicadores Básicos de Pobreza. Encuesta de Medición de Nivel de Vida (EMNV) 2015. 2020.
- Kerin, R.A.; Berkowitz E.N.; Hartley, S.W. & Rudelius, W. (2004). Marketing. (7<sup>a</sup> Ed.). México: McGraw-Hill.
- Kerin, Berkowitz, Hartley & Rudelius "MARKETING" 9<sup>a</sup>. Edición Editorial: Mc Graw Hill/ Interamericana México 2009
- KOONTZ, H. (2004). "Innovation As a Last Resort", Harvard Business Review, 1 de Julio de 2004.
- Lampel J. (2003). Safari a la estrategia. Una visita guiada por la jungla del management estratégico. Argentina: Ediciones Granica.
- Leger, G. (2006). Marketing: Product Positioning and the Marketing Mix. Recuperado el 23 de Febrero, 2010, de <http://www.ffa.org/ageducators/>. Hernández R., Fernández C., & Baptista P. (2014). Metodología de la investigación: Sexta Edición. México D.F.: McGraw-Hill.
- Malhotra, N. K. (2004). INVESTIGACION DE MERCADOS (1a. ed., 1a. reimp.). MEXICO: PEARSON EDUCACION.

- Malhotra, Naresh K. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS, Quinta edición, PEARSON EDUCACIÓN, México, 2008
- (MEFCA, 2021), Ministerio de Economía Familiar Comunitaria Cooperativa y Asociativa, PROGRAMA ADELANTE FORTALECE EMPRENDIMIENTOS, [adelante@economiafamiliar.gob.ni](mailto:adelante@economiafamiliar.gob.ni)
- Meza, O. J. (2016). *Evaluación financiera de proyectos 10 casos prácticos resueltos en excel*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Nassir Sapag Chain. *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación* 2a edición. Pearson Educación, Chile, 2011.
- Presser (2003), Bienes y servicios ambientales y negociaciones de la OMC, 2006: REVISTA IBEROAMERICANA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, VOLUMEN 5, NÚMERO 1
- PHILIP KOTLER, (1995). *Fundamentos de marketing*. Northwestern University
- Ramírez, E., & Cajigas R., M. (2004). *PROYECTOS DE INVERSIÓN COMPETITIVOS- Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión con Visión Emprendedora Estratégica*. Palmira: FERIVA, S.A.
- Richard L. Sandhusen, (2022). *Mercadotecnia*. Compañía Editorial Continental, 2002
- Rodríguez Aranday, 2018, *Formulación y evaluación de Proyectos de Inversión, Una propuesta metodológica. 2018 Instituto mexicano de Contadores públicos. A.C.*
- Roy Winchester, 2010, *Orígenes Historia de La Repostería*. Concha Pan de Mexico.2010.
- Pérez Serrano, Sara Lee (2018) *Plan de empresa para la creación de una panadería en la ciudad de Jinotepe, departamento de Carazo*. Maestría tesis, Universidad Centroamericana.
- Sandhusen, Richard L., *Mercadotecnia*, Editorial: Cecsca (Compañía Editorial Continente), edición: 2002: México D.F. México
- Santa Cruz, E. (24 de enero de 2017). El índice beneficio/ costo en las finanzas corporativas. (U. ESAN, Entrevistador)
- Santa Cruz, E. (24 de enero de 2017). Fundamentos financieros: El valor actual neto (VAN). (U. ESAN, Entrevistador)
- Santa Cruz, E. (24 de enero de 2017). Un indicador clave de rentabilidad: La tasa interna de retorno (TIR). (U. ESAN, Entrevistador)
- Sapag Chaín, N., Sapag Chaín, R., & Sapag Puelma, J. (2014). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*. México: McGraw-Hill Education.
- Sapag, C. N. (2011). *Proyectos de inversión formulación y evaluación*. Chile: Prentice Hall.
- Sapag, C. N., Sapag, c. R., & Sapag, P. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGraw Hill.
- SAPAG, C. (1994). *Marketing*. Quito: Norma.

SPAG, C. (1994). Diccionario de Marketing. Guayaquil: Norma. Solarte-Pazos, L., & Sánchez-Arias, L. F. (2014). Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: El modelo de madurez en gestión de proyectos CP3M© V5. 0. Innovar, 24(52), 5-18.

Serrano, F. G. (2020). *Proyectos de Inversión segunda edición*. México: Grupo editorial Patria, S.A de C.V.

Sierra y Agudelo (2021) ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO DE PASTELERÍA CON OFERTA SALUDABLE PARA EL VALLE DE ABURRÁ, *Trabajo de grado para optar al título de magíster en Administración (MBA), UNIVERSIDAD EAFIT ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN (MBA) MEDELLÍN 2021*

The Chartered Institute Of Marketing (2009) Marketing y las 7P. <http://www.cim.co.uk/marketingresources>. Ha sido citado por el siguiente artículo: TÍTULO: Prácticas de responsabilidad social en la comercialización de préstamos por parte de empresas de micro finanzas.

Velasco, E. (1996). *El precio: variable estratégica de marketing*. Madrid: MacGraw-Hill.

## **XI. Anexos**

## Anexo 1. Encuesta

**Objetivo:** Conocer la demanda de productos de panadería y pastelería, así como algunas preferencias, de la población comprendida en el Municipio de Tipitapa Bo. Oronte Centeno Sur; con el propósito de analizar la apertura de una nueva e innovadora Panadería y Pastelería en el Sector.

### 1. ¿Qué cantidad de pan en general consume a la semana?

- a.- De 1 a 7       b.- De 8 a 14       c.- Más de 14

### 2. ¿Hasta cuánto está dispuesto a pagar por una unidad de pan básico?

- a.- 0.10 Cobs.       b.- 0.12 Cobs.       c.- 0.15 Cobs.

### Generalmente ¿Qué tipo de pan básico usted consume?

- a.- Sal  b.- Dulce  c.- Mixto  d.- Simple  e.- Integral  f.- Bollo  g.- Empanadas de queso   
h.- Otros \_\_\_\_\_

### Acompaña el consumo del pan con:

- a.- Café con leche  b.- Té  c.- Leche  d.- Café  e.- Jugos   
f.- Otros \_\_\_\_\_

### ¿Con qué alimentos le gusta acompañar su pan?

- a.- Mantequilla  b.- Manjar  c.- Pan sólo  d.- Mermelada  e.- Mortadela  f.- Queso   
g.- Otros \_\_\_\_\_

### 3. ¿En qué lugares usted compra el pan que consume?

- a.- Panaderías  b.- Tiendas  c.- Supermercados

### 4. En caso de serlo; ¿Por qué razón(es) compra el pan en Supermercados o tiendas?

- a.- Precio       c.- Calidad       e.- Otros \_\_\_\_\_  
b.- Ubicación cercana       d.- Atención al Cliente

### 5. ¿Cómo considera usted la calidad del pan en general que adquiere en las panaderías cercanas?

a.- Muy buena  b.- Buena  c.- Regular  d.- Mala

**6. Su consumo de productos de dulcería y pastelería es:**

a.- Bajo  b.- Medio  c.-Alto

**En Cumpleaños u otras ocasiones especiales, generalmente acompaña las celebraciones con:**

a.- Tortas Simples  d.- Tortas Especiales   
b.- Brazos Gitanos  e.- Ninguno   
c.- Cake  f.- Otros \_\_\_\_\_

**¿Qué tipo(s) masa de Tortas le gusta saborear?**

a.- De Vainilla  c.- Otros \_\_\_\_\_

b.- De Chocolate

**7. ¿Con qué ingredientes y decoraciones le gusta deleitar las tortas?**

a.- Mojada en chocolate  e.- Con manjar  b.- Con mermelada de frutilla   
f.- Con mermelada de limón  c.- Con glaseado  g.- Con frutas   
d.- Ninguno  h.- Otros \_\_\_\_\_

# ENCUESTA DEMANDA PANADERIA

Conocer la demanda de productos de panadería y pastelería, así como algunas preferencias, de la población comprendida en el Municipio de Tipitapa Bo. Oronte Centeno Sur; con el propósito de analizar la apertura de una nueva e innovadora Panadería y Pastelería en el Sector.

1. Lugar de residencia

---

2. Edad

*Marca solo un óvalo.*

- De 15 a 25
- De 26 a 35
- De 36 a 45
- De 45 a mas

3. Genero

*Marca solo un óvalo.*

- Masculino
- Femenino

## 4. Estado civil

*Marca solo un óvalo.*

- Soltero (a)
- Casado (a)
- Otro: \_\_\_\_\_

## 5. Cual es su promedio de ingresos semanal

*Marca solo un óvalo.*

- Menos de C\$3000
- De C\$3001 a C\$6000
- De C\$6001 a C\$9000
- De C\$9001 a mas

## 6. Con que frecuencia consume pan

*Marca solo un óvalo.*

- Diario
- 2 veces por semana
- 3 veces por semana
- Una vez a la semana
- Una vez a la quincena
- Al mes
- Otro: \_\_\_\_\_

7. En que presentación esta acostumbrado a comprar el pan

*Marca solo un óvalo.*

- Barra
- Molde
- Unidad (bollo)
- Baguette
- Bolsa de 12 unidades
- Otro: \_\_\_\_\_

8. **¿Qué cantidad de pan en general consume a la semana?**

*Marca solo un óvalo.*

- De 1 a 6 piezas
- De 7 a 12 piezas
- De 13 a más

9. **¿Hasta cuánto está dispuesto a pagar por una unidad de pan básico?**

*Marca solo un óvalo.*

- De 1 a 3 cordobas
- De 4 a 6 cordobas
- De 7 a 10 cordobas
- Otro: \_\_\_\_\_

10. Cuanto esta dispuesto a pagar en reposteria

*Marca solo un óvalo.*

- Menos de C\$50
- De C\$51 a C\$100
- De C\$101 a C\$150
- De C\$151 a mas

11. Cuanto esta dispuesto a pagar en pasteleria

*Marca solo un óvalo.*

- Menos de C\$50
- De C\$51 a C\$100
- De C\$101 a C\$150
- De C\$151 a mas

12. **Generalmente ¿Qué tipo de pan básico usted consume?**

*Marca solo un óvalo.*

- Salado
- Dulce
- Mixto
- Simples
- Integral
- Bollo
- Empanadas de queso
- Otro: \_\_\_\_\_

13. **Acompaña el consumo del pan con:**

*Marca solo un óvalo.*

- Café con leche
- Té
- Leche
- Café
- Jugos
- Otro: \_\_\_\_\_

14. **¿Con qué alimentos le gusta acompañar su pan?**

*Marca solo un óvalo.*

- Mantequilla
- Manjar
- Pan sólo
- Mermelada
- Mortadela
- Queso
- Otro: \_\_\_\_\_

15. **¿En qué lugares usted compra el pan que consume?**

*Marca solo un óvalo.*

- Panaderías
- Tiendas de conveniencia
- Supermercados
- Pulperia
- Otro: \_\_\_\_\_

16. **En caso de serlo; ¿Por qué razón(es) compra el pan en Supermercados o tiendas?**

*Marca solo un óvalo.*

- Precio
- Calidad
- Cantidad
- Facilidad de acceso (ubicación)
- Atención al cliente
- Otro: \_\_\_\_\_

17. **¿Cómo considera usted la calidad del pan en general que adquiere en las panaderías cercanas?**

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Mala	<input type="radio"/>	Excelente				

18. **Su consumo de productos de repostería y pastelería es:**

*Marca solo un óvalo.*

- Bajo
- Medio
- Alto

19. **En Cumpleaños u otras ocasiones especiales, generalmente acompaña la celebración con:**

*Marca solo un óvalo.*

- Tortas simples
- Brazos gitanos
- Queques
- Tortas especiales
- Ninguna
- Otro: \_\_\_\_\_

20. **¿Qué tipo(s) masa de Tortas le gusta saborear?**

*Marca solo un óvalo.*

- Vainilla
- Chocolate
- Piña
- Limón
- Naranja
- Ron con pasas
- Otro: \_\_\_\_\_

21. **¿Con qué ingredientes y decoraciones le gusta deleitar las tortas?**

*Marca solo un óvalo.*

- Mojada en chocolate
- Mermelada de frutilla
- Manjar
- Mermelada de limón
- Glaseado
- Frutas
- Merengue
- Otro: \_\_\_\_\_

22. **Cual es la marca preferida de pan**

*Marca solo un óvalo.*

- Bimbo
- Aurami
- Aurora
- Monarca
- Pan artesanal
- Otro: \_\_\_\_\_

23. **Cual es la marca preferida de reposteria y Pasteleria**

*Marca solo un óvalo.*

- Pateleria Norma
- Pricemart
- Hilda
- Margarita
- Sampson
- El Maná (Masaya)
- Otro: \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Tablas de Resultados Encuesta.

### Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 15 a 25	13	17.3	17.3	17.3
	De 26 a 35	40	53.3	53.3	70.7
	De 36 a 45	15	20.0	20.0	90.7
	De 45 a mas	7	9.3	9.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Genero

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	43	57.3	57.3	57.3
	Masculino	32	42.7	42.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Estado civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casado (a)	23	30.7	30.7	30.7
	Joven	1	1.3	1.3	32.0
	Soltero (a)	49	65.3	65.3	97.3
	Unión de hecho	1	1.3	1.3	98.7
	Union libre	1	1.3	1.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Cuál es su promedio de ingresos semanal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De C\$3001 a C\$6000	12	16.0	16.0	16.0
	De C\$6001 a C\$9000	11	14.7	14.7	30.7
	De C\$9001 a mas	23	30.7	30.7	61.3
	Menos de C\$3000	29	38.7	38.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Con que frecuencia consume pan

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2 veces por semana	12	16.0	16.0	16.0
	3 veces por semana	15	20.0	20.0	36.0
	Al mes	2	2.7	2.7	38.7
	Algunas veces	1	1.3	1.3	40.0
	Diario	40	53.3	53.3	93.3
	Una vez a la quincena	1	1.3	1.3	94.7
	Una vez a la semana	4	5.3	5.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### En que presentación está acostumbrado a comprar el pan

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baguette	5	6.7	6.7	6.7
	Barra	17	22.7	22.7	29.3
	Bolsa de 12 unidades	20	26.7	26.7	56.0
	Molde	11	14.7	14.7	70.7
	Unidad (bollo)	22	29.3	29.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### ¿Qué cantidad de pan en general consume a la semana?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 1 a 6 piezas	42	56.0	56.0	56.0
	De 13 a más	16	21.3	21.3	77.3
	De 7 a 12 piezas	17	22.7	22.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### ¿Hasta cuánto está dispuesto a pagar por una unidad de pan básico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	50	1	1.3	1.3	1.3
	De 1 a 3 córdobas	39	52.0	52.0	53.3
	De 4 a 6 córdobas	12	16.0	16.0	69.3
	De 7 a 10 córdobas	21	28.0	28.0	97.3
	De acuerdo a la calidad	1	1.3	1.3	98.7
	Dependiendo de la calidad	1	1.3	1.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Cuanto está dispuesto a pagar en repostería

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De C\$101 a C\$150	3	4.0	4.0	4.0
	De C\$151 a mas	3	4.0	4.0	8.0
	De C\$51 a C\$100	12	16.0	16.0	24.0
	Menos de C\$50	57	76.0	76.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Cuanto está dispuesto a pagar en pastelería

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		1	1.3	1.3	1.3
	De C\$101 a C\$150	11	14.7	14.7	16.0
	De C\$151 a mas	18	24.0	24.0	40.0
	De C\$51 a C\$100	21	28.0	28.0	68.0
	Menos de C\$50	24	32.0	32.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Generalmente ¿Qué tipo de pan básico usted consume?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bollo	2	2.7	2.7	2.7
	Dulce	11	14.7	14.7	17.3
	Integral	8	10.7	10.7	28.0
	Mixto	34	45.3	45.3	73.3
	Salado	2	2.7	2.7	76.0
	Simples	18	24.0	24.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Acompaña el consumo del pan con:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Café	31	41.3	41.3	41.3
	Café con leche	24	32.0	32.0	73.3
	Gaseosa	2	2.7	2.7	76.0
	Jugos	10	13.3	13.3	89.3
	Leche	5	6.7	6.7	96.0
	Ninguno	1	1.3	1.3	97.3
	Té	2	2.7	2.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### ¿Con qué alimentos le gusta acompañar su pan?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Huevos	1	1.3	1.3	1.3
	Jamón	2	2.7	2.7	4.0
	Manjar	2	2.7	2.7	6.7
	Mantequilla	47	62.7	62.7	69.3
	Mermelada	2	2.7	2.7	72.0
	Mortadela	6	8.0	8.0	80.0
	Ninguno	1	1.3	1.3	81.3
	Pan sólo	9	12.0	12.0	93.3
	Queso	5	6.7	6.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### ¿En qué lugares usted compra el pan que consume?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casa	1	1.3	1.3	1.3
	Panaderías	31	41.3	41.3	42.7
	Pulpería	29	38.7	38.7	81.3
	Supermercados	10	13.3	13.3	94.7
	Tiendas de conveniencia	3	4.0	4.0	98.7
	Vendedor ambulante	1	1.3	1.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

**En caso de serlo; ¿Por qué razón(es) compra el pan en Supermercados o tiendas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Atención al cliente	1	1.3	1.3	1.3
	Calidad	33	44.0	44.0	45.3
	Facilidad de acceso (ubicación)	26	34.7	34.7	80.0
	Precio	13	17.3	17.3	97.3
	Pulpería	1	1.3	1.3	98.7
	Pulpería queda cerca	1	1.3	1.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

**¿Cómo considera usted la calidad del pan en general que adquiere en las panaderías cercanas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	1	1.3	1.4	1.4
	2	8	10.7	10.8	12.2
	3	26	34.7	35.1	47.3
	4	21	28.0	28.4	75.7
	5	18	24.0	24.3	100.0
	Total	74	98.7	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.3		
Total		75	100.0		

**Su consumo de productos de repostería y pastelería es:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	4	5.3	5.3	5.3
	Bajo	24	32.0	32.0	37.3
	Medio	47	62.7	62.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

**En Cumpleaños u otras ocasiones especiales, generalmente acompaña las celebraciones con:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Brazos gitanos	1	1.3	1.3	1.3
	Ninguna	1	1.3	1.3	2.7
	Queques	61	81.3	81.3	84.0
	Tortas especiales	9	12.0	12.0	96.0
	Tortas simples	3	4.0	4.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

**¿Qué tipo(s) masa de Tortas le gusta saborear?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Chocolate	30	40.0	40.0	40.0
	Leche condensada	1	1.3	1.3	41.3
	Limón	1	1.3	1.3	42.7
	Naranja	1	1.3	1.3	44.0
	Ninguna	1	1.3	1.3	45.3
	Piña	7	9.3	9.3	54.7
	Ron con pasas	2	2.7	2.7	57.3
	Vainilla	32	42.7	42.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

**¿Con qué ingredientes y decoraciones le gusta deleitar las tortas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Frutas	4	5.3	5.3	5.3
	Glaseado	8	10.7	10.7	16.0
	Leche condensada	1	1.3	1.3	17.3
	Leche condensada	1	1.3	1.3	18.7
	Manjar	5	6.7	6.7	25.3
	Merengue	23	30.7	30.7	56.0
	Mermelada de frutilla	9	12.0	12.0	68.0
	Mermelada de limón	1	1.3	1.3	69.3
	Mojada en chocolate	22	29.3	29.3	98.7
	Ninguno	1	1.3	1.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Cuál es la marca preferida de pan

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aura mi	4	5.3	5.3	5.3
	Aurora	4	5.3	5.3	10.7
	Bimbo	21	28.0	28.0	38.7
	El pan casero	1	1.3	1.3	40.0
	Monarca	10	13.3	13.3	53.3
	Pan artesanal	34	45.3	45.3	98.7
	Pan casero	1	1.3	1.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### Cuál es la marca preferida de repostería y Pastelería

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		1	1.3	1.3	1.3
	Don pan	1	1.3	1.3	2.7
	Don Queque	2	2.7	2.7	5.3
	El Maná (Masaya)	3	4.0	4.0	9.3
	Hilda	1	1.3	1.3	10.7
	Luisa	1	1.3	1.3	12.0
	Margarita	10	13.3	13.3	25.3
	No reconozco ni una	1	1.3	1.3	26.7
	Panadería artesanal	1	1.3	1.3	28.0
	Panadería Boaco	1	1.3	1.3	29.3
	Pastelería Luisa	1	1.3	1.3	30.7
	Pastelería Norma	20	26.7	26.7	57.3
	Pricesmart	23	30.7	30.7	88.0
	Respondería Hilda Jinotepe	1	1.3	1.3	89.3
	Sampson	8	10.7	10.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

### **Anexo 3. Ley del Salario Mínimo**

#### **LEY DE SALARIO MÍNIMO**

**LEY N°. 129**, aprobada el 24 de mayo de 1991

Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 114 del 21 de junio de 1991

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA,**

Hace saber al pueblo nicaragüense que:

**LA ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA**

En uso de sus facultades

Ha Dictado:

La siguiente

#### **LEY DE SALARIO MÍNIMO**

**Artículo 1.-** La presente Ley regula la fijación del salario mínimo para asegurar al trabajador y su familia un mínimo de bienestar compatible con la dignidad humana, conforme el numeral 1 del Artículo 82 Cn.

**Artículo 2.-** Para los efectos de esta Ley el salario mínimo es la retribución ordinaria que satisfaga las necesidades mínimas de orden material, moral y cultural del trabajador y que esté en relación con el costo de subsistencia y las condiciones y necesidades en las diversas regiones del país.

**Artículo 3.-** El salario mínimo es irrenunciable y no puede ser objeto de compensación, descuento, reducción, retención o embargo, excepto en los casos previstos por la Ley.

**Artículo 4.-** El salario mínimo se fijará periódicamente por lo menos una vez cada seis meses atendiendo a las modalidades de cada trabajo, las condiciones particulares de cada región, y el sector económico.

Esta fijación puede ser por unidad de tiempo, obra o por tarea, pudiendo calcularse por hora, día, semana, catorcenal, quincenal y mensualmente.

**Artículo 5.-** Los salarios mínimos que se fijen modificarán automáticamente todo salario inferior elevándolo al mínimo establecido.

Los salarios mayores al mínimo según contratos de trabajos individuales y colectivos no serán afectados. Tampoco se afectarán condiciones favorables mayores preexistentes relativas al salario real del trabajador, tales como remuneración adicional, vivienda, medicinas, servicios hospitalarios y otros beneficios semejantes.

**Artículo 6.-** Empleadores y trabajadores podrán negociar salarios mayores al mínimo establecido.

**Artículo 7.-** Créase la Comisión Nacional de Salario Mínimo, adscrita al Ministerio del Trabajo, y con autonomía funcional, la que tendrá las siguientes atribuciones:

1) Fijar el salario mínimo, de conformidad con el Artículo 1 de la presente Ley, en base a un porcentaje del valor de la canasta básica de 53 productos que satisfagan las necesidades mínimas de subsistencia de una familia promedio. Para este efecto se tomará como base los estudios e informaciones económicas que le proporcione la Comisión Nacional de Vida, la Dirección de Salario y Empleos del Ministerio del Trabajo, el Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC) y otros organismos similares.

2) Requerir y recibir toda clase de documentación relacionada con salario que presentaren los factores de la producción y servicios, para su posterior estudio y análisis.

3) Ejercer la supervisión del cumplimiento de los acuerdos que fijan el salario mínimo.

4) Conocer de toda solicitud de revisión que se formule del salario mínimo en vigencia, siempre y cuando la suscriban no menos de diez empleados o veinticinco trabajadores; o dos organizaciones sindicales de trabajadores de la misma actividad económica.

5) Reajustar en lo que proceda el salario mínimo cuando se modifique el tipo de cambio de la moneda o se alteren las condiciones económicas sociales vigentes en el momento en que se fijó.

6) Velar porque las resoluciones que fijan el salario mínimo sean efectivamente cumplidas; y denunciar ante las autoridades del Trabajo las infracciones que se cometan.

7) Elaborar su propio Reglamento Interno.

8) Las otras que le defina el Reglamento.

**Artículo 8.-** Las autoridades y los particulares están obligados a suministrar a la Comisión todos los informes que ésta solicite para orientar su criterio en la fijación de los salarios mínimos.

**Artículo 9.-** Las resoluciones que adopte y publique la Comisión Nacional de Salario Mínimo son de obligatorio cumplimiento para los trabajadores y empleadores. La infracción por parte de los empleadores será sancionada con multa mínima equivalente al veinticinco por ciento del monto de la correspondiente planilla. El producto de estas multas será enterado al Fisco y destinado a los

fondos de bienestar social.

**Artículo 10.-** La Comisión Nacional de Salario Mínimo estará integrada por:

- a) El Ministro del Trabajo, que la presidirá;
- b) Un Representante del Ministerio de Economía y Desarrollo;
- c) Un representante de cada una de las organizaciones nacionales representativa de los empleadores a juicio del Ministerio del Trabajo;
- d) Un representante de cada una de las centrales sindicales nacionales representativas a juicio del Ministerio del Trabajo.

Los miembros de la Comisión serán designados con sus respectivos suplentes por los respectivos órganos y entidades y ratificados por el Ministerio del Trabajo y sólo podrán ser sustituidos por sus respectivos organismos.

**Artículo 11.-** En lo no previsto en esta Ley se aplicará las disposiciones del Código del Trabajo.

**Artículo 12.-** Esta ley es de orden público, y deroga cualquiera otra que se le oponga.

**Artículo 13.-** La Comisión Nacional de Salario Mínimo se instalará de un plazo máximo de quince días después que entre en vigencia la presente Ley y fijará los salarios mínimos por primera vez en un plazo máximo de treinta días después de su instalación.

**Artículo 14.-** Esta Ley entrará en vigencia a partir de su publicación en cualquier medio de comunicación social, sin perjuicio de su posterior publicación en "La Gaceta", Diario Oficial.

Dado en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional, a los veinticuatro días del mes de Mayo de mil novecientos noventa y uno.- **Luis Sánchez Sancho**, Presidente de la Asamblea Nacional por la Ley.- **Fernando Zelaya Rojas**, Secretario.

