



**FACULTAD DE POSTGRADO
TESIS DE POSTGRADO**

**PREFACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA PANADERÍA
EN SAN PEDRO SULA EN EL AÑO 2020.**

SUSTENTADO POR:

KENIA ROXANA GALEANO ERAZO

CLAUDIA SOFÍA AYALA RIVERA

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

MÁSTER EN FINANZAS Y DIRECCIÓN EMPRESARIAL

SAN PEDRO SULA, CORTÉS HONDURAS, C.A.

FEBRERO, 2021

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTORA ACADÉMICA

DESIREE TEJADA CALVO

VICEPRESIDENTE UNITEC, CAMPUS S.P.S

CARLA MARÍA PANTOJA

**PREFACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA PANADERÍA
EN SAN PEDRO SULA EN EL AÑO 2020.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN FINANZAS Y DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

ASESOR METODOLÓGICO

LISETTE MARLENY CARCAMO SAUCEDA.

ASESOR TEMÁTICO

DIANA OLIVIA REYES HERNANDEZ

DIANA IVETTE BRIZUELA MARTÍNEZ

MIEMBROS DE LA TERNA

ABEL EDGARDO SALAZAR MEJÍA

RICARDO ENRIQUE YONES

DIANA OLIVIA REYES HERNANDEZ

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2020

KENIA ROXANA GALEANO ERAZO

CLAUDIA SOFÍA AYALA RIVERA

Los derechos de autor son reservados



FACULTAD DE POSTGRADO

PREFACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA PANADERÍA EN SAN PEDRO SULA EN EL AÑO 2020.

NOMBRE DE LOS MAESTRANTES:

KENIA ROXANA GALEANO ERAZO

CLAUDIA SOFÍA AYALA RIVERA

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar si es factible un proyecto de inversión para la creación de una panadería ubicada en el Bo. Guamilito de la ciudad de San Pedro Sula. La hipótesis de investigación detalló que era rentable emprender un negocio de panadería en la ciudad indicada, pese a que ya existen otras del mismo rubro. Esto se comprobó mediante el estudio que incluyó los elementos básicos para poder determinar si la hipótesis se cumplía; en el caso de los aspectos financieros, se concluyó que existe una TIR mayor que el costo de capital (21%), una VAN mayor que cero; una inversión inicial de L 1,247,812.00, siendo el 50% financiado y el 50% con fondos propios. En cuanto a la estructura del estudio, se realizó mediante una metodología con enfoque mixto, diseño no experimental, transversal, de alcance descriptivo y con una muestra no probabilística. Se aplicó una muestra de 380 encuestas usando Google Form como herramienta, pero antes, una prueba piloto para determinar la confiabilidad y validez de la misma, esta última con el coeficiente R de Pearson de Excel (Test y Retest). Se determinó que el tamaño de la nueva panadería será de 51 mts², que abarca área de producción, bodega y sala de ventas; con una cantidad de cinco personas en la operación completa del proyecto. Con lo descrito anteriormente sobre todos los aspectos que se consideraron para la determinación de la factibilidad de dicho proyecto, los datos dan la confianza total para poder emprender una nueva panadería llamada El Trigo de Oro.

Palabras Claves: Factibilidad, Financieros, Inversión. Metodología, Panadería.



FACULTY OF POSTGRADUATE

ANALYSIS OF THE PRE-FEASIBILITY OF THE CREATION OF A BAKERY IN SAN PEDRO SULA IN THE YEAR 2020.

BY:

KENIA ROXANA GALEANO ERAZO

CLAUDIA SOFIA AYALA RIVERA

ABSTRACT

The research was carried out with the objective of determining whether it is feasible to carry out an investment project for the creation of a bakery located in Bo. Guamilito from the city of San Pedro Sula. The research hypothesis detailed that it was profitable to start a bakery business in the indicated city, despite the fact that there are already others in the same industry. This was verified by the study that included the basic elements to be able to determine if the hypothesis was fulfilled; In the case of financial aspects, it was concluded that there is an IRR higher than the cost of capital (21%), a NPV higher than zero; an initial investment of L 1,247,812.00, with 50% financed and 50% with own funds. Regarding the structure of the study, it was carried out using a methodology with a mixed approach, non-experimental, cross-sectional design, descriptive in scope and with a non-probabilistic sample. A sample of 380 surveys was applied using Google Form as a tool, but first, a pilot test to determine its reliability and validity, this done with Pearson correlation coefficient from Excel (Test and Retest). The new bakery will be 51 m², which includes a production area, a warehouse and a sales room; with five people in the complete operation of the project. Details previously mentioned were considered for the determination of the feasibility of the project; the data give the total confidence in order to start a new bakery called El Trigal de Oro.

Key words: Feasibility, Finacial, Investment, Methodology, Bakery.

DEDICATORIA

A nuestras familias y amigos por haber sido el eje en todo este proceso, quienes siempre estuvieron apoyándonos, creyendo y sintiéndose orgullosos por los éxitos y desafíos que enfrentamos a lo largo de nuestra maestría.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestro Padre Celestial en primer lugar por su infinita misericordia y acompañamiento hasta este momento.

A nuestros asesores, Diana Olivia Reyes Hernandez, Diana Ivette Brizuela Martínez y Marleny Lisette Carcamo Saucedo, por todo el apoyo y conocimientos brindados.

A todas las personas que nos brindaron su tiempo y ayuda incondicional para que el proyecto de graduación se desarrollara en tiempo y forma.

CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES	2
1.2.1 CONSUMO DE PRODUCTOS DE PANADERÍA EN EL MUNDO.	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	6
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	6
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.4 OBJETIVO DEL PROYECTO.....	8
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	8
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.5 JUSTIFICACIÓN	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	10
2.1.1 ANÁLISIS DE MACROENTORNO	11
2.1.1.1 FACTORES POLÍTICOS	12
2.1.1.1.1 GUERRA COMERCIAL CHINA –ESTADOS UNIDOS.....	12
2.1.1.1.2 TAMBIEN HAY IMPLICACIONES SOBRE LA INFLACION	13
2.1.1.1.3 EL BREXIT	14
2.1.1.1. 4 POLÍTICAS MACROECONÓMICAS	15
2.1.1.2 FACTORES LEGALES	15
2.1.1.2.1 GUERRA COMERCIAL CHINA-USA.....	15
2.1.1.2. 2 REFORMAS LEYES DE IGUALDAD DE GÉNERO.....	15
2.1.1.2.3 LEYES RESPECTO AL TRABAJO Y EL COVID-19.....	15
2.1.1.2. 4 COMERCIO INTERNACIONAL.....	16
2.1.1.2.5 INICIATIVAS DE LA OMC:	17
2.1.1.3 FACTORES ECONÓMICOS.....	17
2.1.1.3.1 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PRONÓSTICO:	19
2.1.1.3.2 POLÍTICA DE RESPALDO Y CONDICIONES FINANCIERAS.....	19

2.1.1.4 FACTORES SOCIOCULTURALES	20
2.1.1.4.1 TRAYECTORIA DE LA PANADERÍA A NIVEL MUNDIAL.....	20
2.1.1.4.2 EL PAN HOY	21
2.1.1.5 FACTORES TECNOLÓGICOS	22
2.1.1.6 FACTORES MEDIOAMBIENTALES.....	24
2.1.1.6.1 IMPACTA NEGATIVAMENTE EN EL MEDIOAMBIENTE	24
2.1.1.6.2 PERSPECTIVA MEDIOAMBIENTAL Y TECNOLÓGICAS	25
2.1.2 MICROENTORNO	27
2.1.2.1 AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES	27
2.1.2.2 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTIVOS	29
2.1.2.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES.....	30
2.1.2.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.....	30
2.1.2.5 RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES DEL SECTOR	31
2.1.2.6 ANÁLISIS FODA	32
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO.....	34
2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO	37
2.2.1. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.....	37
2.2.1.1 ELABORACIÓN DE LA HARINA A PARTIR DE LA MOLIENDA.....	37
2.2.1.2 INGREDIENTE PARA LA ELABORACIÓN DEL PAN	37
2.2.1.3 EL PAN.....	38
2.2.1.4 ELABORACIÓN DE PAN.....	38
2.2.1.5 FORMACIÓN DE LA MASA	39
2.2.1.6 FERMENTACIÓN Y REPOSO	39
2.2.1.7 HORNEADO	40
2.2.1.9 ALMACENAMIENTO	41
2.2.2.2 DEFINICIÓN Y TIPOS DE PAN	44
2.2.2.3 INSUMOS.....	45
2.2.2.4 OTROS COMPONENTES DEL PAN	48
2.2.2.5 ELABORACIÓN DEL PAN	49
2.2.2.6 PROCESO DE ELABORACIÓN	50
2.2.2.7 TENDENCIAS ACTUALES EN PANIFICACIÓN	55

2.2.3 EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS	56
2.2.3.3 ESTUDIO DE MERCADO	58
2.2.3.4 ESTUDIO TÉCNICO	59
2.2.3.5 ESTUDIO ECONÓMICO	60
2.2.3.6 EVALUACIÓN ECONÓMICA	61
2.2.4 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN EMPRESAS PANIFICADORAS.....	61
2.2.4.1 EMPRESAS PANIFICADORAS	62
2.2.4.2 ISO 9000 DISEÑADA PARA EMPRESAS PEQUEÑAS	62
2.2.5 MAQUINARIA Y EQUIPO.....	63
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN.....	68
2.3.1 VARIABLES DE ESTUDIO DE MERCADO	69
2.3.1.1 DEMANDA	69
2.3.1.2 OFERTA	70
2.3.1.3 PRECIO	70
2.3.1.4 COMERCIALIZACION.....	71
2.3.2 VARIABLES DEL ESTUDIO TÉCNICO.....	71
2.3.2.1 LOCALIZACIÓN.....	71
2.3.2.2 TAMAÑO	72
2.3.2.3 EQUIPO.....	72
2.3.2.4 INSUMO.....	72
2.3.2.5 ORGANIZACIÓN HUMANA	73
2.3.3 VARIABLES DEL ESTUDIO FINANCIERO	73
2.3.3.1 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	73
2.3.3.2 INGRESOS	73
2.3.3.3 COSTOS	74
2.3.3.4 INVERSIÓN	75
2.3.3.5 CAPITAL DE TRABAJO	75
2.3.3.6 COSTO DE CAPITAL	76
2.4 INSTRUMENTOS	76
2.4.1 ENCUESTA.....	77
2.4.2 ENTREVISTA	77

2.4.3 ESTUDIO TÉCNICO	77
2.4.5. ESTUDIO ECONÓMICO	78
2.5 MARCO LEGAL	79
2.5.1 OBTENER LA ESCRITURA PÚBLICA	79
2.5.1.1 PERMISOS ESPECIALES:.....	80
CAPÍTULO III. METODOLÓGICA.....	81
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	81
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	84
3.1.3 HIPÓTESIS.....	87
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS	87
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	89
3.3.1 POBLACIÓN.....	90
3.3.2 MUESTRA	92
3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS	93
3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA.....	94
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	94
3.4.1 INSTRUMENTOS.....	95
3.4.2 TÉCNICAS	95
3.4.2 PROCEDIMIENTOS.....	99
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN	99
3.5.1 FUENTES PRIMARIAS	100
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS	101
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	102
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	102
4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO	102
4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL	105
4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO.....	105
4.5 ESTUDIO DE MERCADO.....	106
4.5.1 DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS.....	106
4.5.1.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA	107
4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR	107

4.5.3 ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO	115
4.5.4 ESTRATEGIAS DE MERCADO Y VENTA.....	115
4.6 ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES.....	118
4.6.1 DESEÑO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	118
4.6.2 INSTALACIONES Y PLANIFICACIONES DE PRODUCCIÓN	120
4.6.2.2 LA MATRIZ DE DECISIÓN.....	121
4.6.2.3 MICROLOCALIZACIÓN.....	123
4.6.2.4 INTALACIONES Y TAMAÑO.....	124
4.6.3 PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	125
4.6.3.1 MAQUINARIA Y EQUIPO.....	125
4.6.3.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN	129
4.6.4 PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL.....	130
4.6.4.1 ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL	130
4.6.4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS	131
4.6.4.3 SALARIOS	132
4.6.4.3 MISIÓN, VISIÓN.....	137
4.7 ESTUDIO FINANCIERO	137
4.7.1 PLAN DE INVERSIÓN	138
4.7.2 PLAN DE FINANCIAMIENTO	139
4.7.3 COSTO DE CAPITAL	139
4.7.4 INFLACIÓN.....	143
4.7.5 PRESUPUESTO DE INGRESO	144
4.7.6 PRESUPUETO DE COSTOS Y GASTOS	145
4.7.8 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	146
4.7.9 PROGRAMA DE AMORTIZACIÓN.....	148
4.7.10 ESTADO DE RESULTADO.....	148
4.7.11 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (BALANCE GENERAL)	149
4.7.12 FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO.....	150
4.7.12 CAMBIO EN EL CAPITAL DE TRABAJO	151
4.7.13 ANÁLISIS FINANCIEROS	152
4.7.14 RAZONES FINANCIERAS.....	154

4.7.15 CATEGORÍAS DE LAS RAZONES FINANCIERAS	154
4.7.15 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	157
4.7.15 PUNTO DE EQUILIBRIO	158
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	159
5.1 CONCLUSIONES	159
5.2 RECOMENDACIONES.....	160
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	161
BIBLIOGRAFÍA	161
ANEXOS	169
ANEXO 1.....	169
ANEXO 2.....	177
ANEXO 3.....	178
ANEXO 4.....	180

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Exportadores de trigo duro	3
Tabla 2 Importadores de trigo duro	4
Tabla 3 Resumen del producto mundial real per capita.....	20
Tabla 4 Financiamiento sección MYPYME fondos propios	28
Tabla 5 Financiamiento sección MIPYME fondos FIBCH.....	29
Tabla 6 Comparación de precios de diferentes panaderías	36
Tabla 7 Matriz metodológica.....	82
Tabla 8 Operacionalización de las variables.....	84
Tabla 9 Continuación de la tabla 9	85
Tabla 10 Continuación de la tabla 9	86
Tabla 11 Proyección de la población por área y sexo, según grupos de edad.....	91
Tabla 12 Cálculo del tamaño de la muestra.....	92
Tabla 13 Población urbana segmentada por edad y sexo.....	93
Tabla 14 Cuantificación de la demanda.....	112
Tabla 15 Proyección de la demanda y oferta.....	112
Tabla 16 Proyección de precios de venta del pan en el mercado.....	115
Tabla 17 Costo de publicidad	117
Tabla 18 Receta de preparación y cocción de la panadería El trigal de Oro	119
Tabla 19 Maquinaria y equipo	125
Tabla 20 Descripción de mobiliario y equipo y herramientas en el proceso.....	126
Tabla 21 Descripción de los costos de producción según el tipo de producto.....	126
Tabla 22 Descripción de los costos unitarios según tipo de producto	128
Tabla 23 Capacidad instalada de la panadería El Trigal de Oro.....	128
Tabla 24 Aumento del Salario Mínimo en Honduras	133
Tabla 25 Tabla de Salario Mínimo Vigentes 2020	133
Tabla 26 Sueldo y salarios anual panadero 1, El trigal de Oro.....	134
Tabla 27 Sueldo y salarios anual panadero 2, El trigal de Oro.....	134
Tabla 28 Sueldos y salarios anual cajero, El trigal de Oro	135
Tabla 29 Sueldos y salarios anual Aseador, El Trigal de Oro	135
Tabla 30 Sueldos y salarios anuales Gerente, El Trigal de Oro.....	136
Tabla 31 Resumen de Planillas anual por empleados	136
Tabla 32 Detalle del Capital de trabajo.....	137
Tabla 33 Inversión inicial	138
Tabla 34 Estructura de capital.....	139
Tabla 35 Estructura de costo de capital promedio ponderado	142
Tabla 36 Nueva estructura del costo de capital	142
Tabla 37 Proyección de la inflación a cinco años.....	143
Tabla 38 Proyección de ventas a cinco años.....	144
Tabla 39 Detalle de gastos de producción	145
Tabla 40 Detalle de gastos de venta.....	145
Tabla 41 Detalle de gastos de administración y financiera.....	146
Tabla 42 Depreciación y amortización de los activos	146
Tabla 43 Amortización de la deuda	148
Tabla 44 Proyección del estado de resultado a cinco años	148

Tabla 45 Proyección del estado de situación financiera	149
Tabla 46 Proyección del flujo de efectivo directo	150
Tabla 47 Proyección del cambio en el patrimonio neto.....	151
Tabla 48 Presupuesto de caja.....	152
Tabla 49 Flujo de caja Operativo.....	153
Tabla 50 Razones financieras	154
Tabla 51 Resumen de razones financieras	156
Tabla 52 Análisis de sensibilidad	157
Tabla 53 Punto de equilibrio.....	158

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Pestel.....	12
Figura 2 Guerra comercial entre China y Estados Unidos.....	14
Figura 3 Confinamiento y respuesta económica de los gobiernos COVID-19.....	18
Figura 4 Las 5 fuerzas de Porter del sector industrial.....	27
Figura 5 FODA	32
Figura 6 Alveograma de Chopin.....	48
Figura 7 Diagrama de flujo del proceso de elaboración del pan.....	52
Figura 8 Diagrama de flujo comparativo de tendencias, aplicación de frío industrial.	54
Figura 9 Estructura general de la evaluación del proyecto.	58
Figura 10 Variables dependientes e independientes	69
Figura 11 Diagrama de variables	83
Figura 12 Diseño del esquema metodológico	89
Figura 13 Fuente de información.....	100
Figura 14 Modelo de negocio Canvas de panadería El Trigo de Oro.....	104
Figura 15 Logotipo de panadería El Trigo de Oro.....	105
Figura 16 Modelo de las 5 fuerzas competitivas de Porter de panadería El Trigo de Oro	107
Figura 17 Aceptación del mercado de una nueva panadería.....	108
Figura 18 Personas que sí consumen pan	110
Figura 19 Pan favorito de la población estudiada.....	111
Figura 20 Tipo de pan con mayor frecuencia de consumo	113
Figura 21 Rangos de precios que están dispuestos a pagar las personas	114
Figura 22 Género	116
Figura 23 Medio de comunicación más utilizado redes sociales	118
Figura 24 Macrolocalización del Trigo de Oro.....	122
Figura 25 Microlocalización de El Trigo de Oro.....	123
Figura 26 Plano de la instalación de la panadería El Trigo de Oro	124
Figura 27 Proceso de producción.....	129
Figura 28 Organigrama de panadería El Trigo de Oro	130
Figura 29 Gráfico del punto de equilibrio.....	158

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el presente capítulo se detallan los puntos claves sobre la investigación como el propósito de la misma y las expectativas que se esperan alcanzar. Así mismo, se evalúan los fundamentos teóricos y casos previos que sirven de complemento para la realización eficiente del estudio. La estructura incluye la definición del problema, objetivo general, objetivos específicos y preguntas de investigación, así como el plan de negocio que sirva como base para la creación de la propuesta descrita anteriormente. Este proyecto de investigación muestra el camino para emprender un sueño de negocio como lo es una panadería.

1.1 INTRODUCCIÓN

El pan tradicional de panadería se obtiene a través de un proceso no automatizado, con bajos niveles de tecnificación y es intensivo en mano de obra. Por otro lado, el pan industrial incluye variedades de pan de molde y panes de bollería (pan para pancho, hamburguesas y otros), fabricados en plantas industriales a través de líneas de producción automatizadas o semi automatizadas, donde la tecnología de producción es intensiva en capital (Lezcano, s.f.).

La industria de la panadería cada vez crece más, tanto en las zonas urbanas como en las rurales de nuestro país, ofreciendo una gran variedad de productos para los diferentes mercados.

El propósito del estudio es conocer la viabilidad del proyecto para poder llevarlo a cabo y que represente la fuente de ingresos para varias familias. El estudio empezará con el análisis de la situación actual en cuanto a competencia, mercado y la consideración de la opinión de expertos en la materia, así como del conocimiento de experiencias que estén a nuestro alcance. Además, la investigación se fundamenta en teorías que sirven como base para la eficaz indagación. El estudio se desarrollará en un 85% de forma virtual debido a la situación actual.

1.2 ANTECEDENTES

1.2.1 Consumo de productos de panadería en el mundo.

El consumo de pan en el mundo ha venido creciendo durante los últimos siglos de manera acompañada con el ritmo de crecimiento de la población mundial. El pan es en principio, un alimento barato que es asequible a gran parte de la población mundial, aunque, como es de suponer, el precio del pan es muy sensible al precio del trigo y de los cereales.

La tendencia mundial es de una progresiva reducción del consumo de pan en los países industriales y que tradicionalmente lo han consumido. El consumo medio de pan en la cesta de la compra media de un país desarrollado suele estar entre un 5% y un 10% (en función de aspectos culturales y localización). El país con más alto porcentaje de consumo de pan “per cápita” es Alemania (aproximadamente 106 kilogramos/persona año), siendo Chile país con más consumo de pan en América y segundo consumidor a nivel mundial (aproximadamente 98 kilogramos/persona año).

Es importante destacar que el consumo mínimo aconsejable por la Organización Mundial de la Salud es de 90 kilos por persona, para una correcta nutrición. En Latinoamérica, como se mencionó anteriormente, Chile lidera el consumo de pan con un total de 98 kilogramos por persona al año, siguiéndole Argentina con 76, Ecuador con 37, México con 34, Brasil con 31, Perú con 30 kilogramos por persona año, seguidos más de lejos por Colombia con 23 y Venezuela con 19 kilogramos por persona año (Mercados, 2019).

Comercio mundial de precursores de productos de panadería, pastelería y galletería en el Mundo (trigo duro y harina de trigo).

El mercado de la harina, insumo principal en la industria de los productos de panadería, en términos de ingresos y volumen, se espera alcancen en el año 2020, los 245.820 millones de dólares y 183,1 millones de toneladas, respectivamente. El mercado mundial de la harina de trigo se divide en seis segmentos de aplicación: fideos y pastas; pan y productos de panadería; obleas, galletas dulces y saladas; alimentos balanceados (incluyendo alimentos para mascotas); aplicación en productos no-alimentarios (incluyendo los bioplásticos, biomateriales y pegamentos); y otros (en los que se incluyen los alimentos para bebés) (Mercados, 2019).

En el cuadro siguiente se presenta la participación de los principales países productores, en las exportaciones de trigo (grano duro) en los últimos años, donde los 10 principales actores, dan cuenta, en promedio, del 83% de las exportaciones mundiales del cereal. Colombia no aparece en el listado, dado que es un importador nato de trigo (Mercados, 2019).

Tabla 1 Exportadores de trigo duro

PRINCIPALES EXPORTADORES MUNDIALES DE TRIGO DURO (TRIGO Y MORCAJO "TRANQUILLÓN" (US\$ MILES)					
Exportadores	2014	2015	2016	2017	2018
Rusia, Federación de	5.423.131	3.948.719	4.215.803	5.791.013	8.432.493
Canadá	7.189.829	6.220.979	4.504.561	5.089.422	5.700.484
Estados Unidos de América	7.780.927	5.632.586	5.382.154	6.096.872	5.436.883
Francia	5.424.535	4.269.282	3.371.809	2.994.202	4.128.547
Australia	5.372.388	4.429.945	3.610.022	4.655.434	3.100.410
Ucrania	2.290.754	2.238.182	2.717.474	2.759.757	3.004.277
Argentina	603.676	1.032.845	1.867.745	2.361.855	2.489.495
Rumania	1.275.029	769.185	1.265.113	1.122.751	1.226.375
Alemania	3.074.909	2.427.199	1.933.068	1.614.791	1.162.955
Kazajstán	960.072	688.739	685.069	660.760	965.447
Subtotal	39.395.250	31.657.661	29.552.818	33.146.857	35.647.366
Mundo	47.805.615	38.776.454	36.477.607	38.969.153	41.068.712

Fuente: (Mercados, 2019)

Para el caso de los principales países importadores, se tiene una menor concentración en la participación de los países importadores, ya que los trece más importantes mercados solo alcanzan una participación promedio anual del 46%) (Mercados, 2019)

Tabla 2 Importadores de trigo duro

PRINCIPALES IMPORTADORES MUNDIALES DE TRIGO DURO (TRIGO Y MORCAJO "TRANQUILLÓN" (US\$ MILES)					
Importadores	2014	2015	2016	2017	2018
Egipto	3.066.217	2.536.044	1.537.611	2.624.361	2.636.468
Indonesia	2.387.262	2.082.768	2.408.210	2.647.825	2.570.952
Argelia	2.372.542	2.400.320	1.790.473	1.788.702	1.845.238
Italia	2.391.664	2.046.597	1.803.299	1.718.699	1.823.890
Filipinas	922.529	982.107	1.040.762	1.303.522	1.682.640
Japón	1.971.103	1.652.510	1.361.701	1.528.644	1.639.761
Brasil	1.812.451	1.216.466	1.335.389	1.149.306	1.502.383
España	1.384.305	1.205.959	1.303.538	1.203.976	1.328.235
Turquía	1.545.853	1.103.420	892.409	1.043.327	1.289.386
México	1.334.937	1.027.975	986.584	1.085.537	1.169.145
Nigeria	1.674.732	1.239.189	1.114.975	1.240.606	1.152.184
Países Bajos	976.118	1.096.914	921.717	1.021.586	1.137.055
Corea, República de	1.210.254	1.105.863	1.007.603	957.625	1.001.534
Subtotal	23.049.967	19.696.132	17.504.271	19.313.716	20.778.871
Mundo	52.374.945	42.400.830	39.202.929	42.148.305	43.145.127

Fuente: (Mercados, 2019)

Los mercados mundiales de productos de panadería están pasando por una significativa fase de transformación. Mientras que, en los países europeos, con tradición en la elaboración de pan, el ramo de la panadería se orienta a la modificación del surtido y a los procesos de concentración; en los países cuya población hasta ahora se alimentaba principalmente de otros cereales, viene creciendo la preferencia por el pan, la bollería y la pastelería. Particularmente en Asia crece el número de quienes han descubierto el gusto de los productos de panadería al estilo europeo. Estos muestran que la globalización de la economía mundial está alcanzando los mercados de productos de panadería (Mercado, 2004).

En San Pedro Sula existen panaderías reconocidas como la marca Superman, Bimbo, Hawit, Monarca, La Popular, La Moderna, entre otras. Sin incluir las panaderías que hacen pan artesanal

en sus casas y las panaderías informales que en el argot de panadería se les conoce como “chejes”. Es por eso que la Asociación de pequeños empresarios del Valle de Sula, Honduras (APEVAS) y la Cámara de Comercio de San Pedro Sula no cuentan con un dato real de todas las panaderías existentes (Ramos, Google, 2018).

Honduras cuenta con tres principales empresas molineras, las cuales son: Búfalo Industrial S.A de C.V (BUFINSA), Industrias Molineras S.A de C.V (IMSA) y Molino Harinero Sula. Los principales distribuidores son: UNIMERC, Distribuidora la Guardia y Molino Harinero Sula. Las panaderías son los principales clientes de los molinos. De acuerdo al testimonio de uno de los molinos que operan en Honduras, el 95% de su producción es destinada a este segmento del mercado (Ramos, Google, 2018).

La panadería consume un promedio de 40,000 quintales de harina al año, mejorando sus procesos al incorporar tecnología de punta con estándares internacionales. La tecnología en maquinaria es semi-automática y, de acuerdo con sus propietarios, la calidad y la eficiencia permiten que sus productos compitan regionalmente.

La industria panificadora del país se enfrenta a dos grandes retos: por un lado, el consumo interno del pan, es cerca de un 25% de los hogares consume pan diario, medias siete veces por semana.

Una firma de panadería domina el 75% del mercado hondureño de los supermercados, con la meta clara de seguir conquistando nuevos nichos de mercado.

La familia Hawit, liderada por Emily y su hijo Andrés, comenzó el negocio con quince empleados que producían pan blanco, de repostería, semita, polvorón, campiranas y relámpagos. Se estima que el 45% del mercado del pan lo manejan las panaderías pequeñas e informales, las cuales producen entre uno y tres sacos diarios de harina. El resto del mercado, entre medianas y grandes, es liderado por Panadería Hawit en las variedades de pan molde, pan de hamburguesa, líderes en quequitos, margarita y galleta de maíz (Hondureños, 2020).

En mayo del 2012 Panificadora La Popular adquiere la empresa Panificadora Hawit (Hondureños, 2020).

Como se puede visualizar la panificadora Hawit, así como el resto de las panaderías en la ciudad, ya comercializan productos que en nuestro proyecto consideramos producir como por ejemplo semitas, pan baguette, pan blanco y galletas; pero el presente estudio de prefactibilidad está enfocado en un proyecto de panadería para la producción y venta de cuatro productos por ahora, apostándole a la calidad.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Después de realizar una investigación bibliográfica para verificar los antecedentes que estén identificados con el tema y teniendo ya definida la idea, a continuación, se establecerá y planteará el problema que da origen al presente estudio de investigación. Se mostrarán las evidencias pertinentes para describir el problema las cuales conducirán hacia la formulación de las preguntas de investigación, mismas que serán respondidas.

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Partiendo del hecho que las personas tienen diferentes preferencias, que la calidad es un factor importante a la hora de elegir un producto y que actualmente las posibilidades de empleo son cada vez más escasas, la necesidad de emprender un negocio se convierte en una de las salidas más viables para enfrentar la situación presente y futura.

Explorando las posibilidades de negocio de la zona y utilizando el conocimiento en el viejo arte de hacer pan, se propone innovar con la creación de una panadería que se dedique exclusivamente a la producción y comercialización de productos de pan en San Pedro Sula.

Para conocer la oportunidad de negocio que existe en la ciudad se pretende realizar un estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de producción de pan; que al mismo tiempo de forma implícita generará empleos contribuyendo al crecimiento económico.

Hasta ahora, mediante una visualización física y empírica se determina que no hay un exceso de panaderías en la ciudad, lo que permite comprender que puede existir la viabilidad de crear una panadería más, situación que más adelante se comprobará con certeza mediante el presente estudio.

Según (Ramos, 2018): La Asociación de pequeños empresarios del Valle de Sula, Honduras (APEVAS) y la Cámara de Comercio de San Pedro Sula no cuentan con un dato real de todas las panaderías existentes. En análisis de competencia del siguiente estudio se basará en alrededor de treinta panaderías en san pedro sula como referencia.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con la informacion anteriormente descrita llevan a plantear el siguiente problema de investigación:

¿Es factible la creación de una panadería que elabore y comercialice productos en San Pedro Sula?

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1) ¿Qué elementos se deben de tomar en cuenta en el estudio de mercado para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020?
- 2) ¿Cuáles serían los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio técnico para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020?
- 3) ¿Qué elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio económico para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020?
- 4) ¿Cuáles serían los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio financiero para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020?

1.4 OBJETIVO DEL PROYECTO

Los objetivos es determinar el alcance de esta investigación. Es a través de ellos que vinculamos las gestiones a realizar para dar respuesta a las preguntas de investigación y al problema planteado.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prefactibilidad de la creación de una panadería que se dedique a la elaboración y comercialización de productos en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Conocer los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio de mercado para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.
- 2) Identificar los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio técnico para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.
- 3) Determinar los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio económico para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.
- 4) Conocer los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio financiero para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Los productos de panadería forman parte de la canasta básica de la mayoría de los hondureños, en este rubro hay una variedad extensa de productos para las diferentes preferencias, así como de firmas que atienden a los diversos mercados.

Es de conocimiento general la existencia de una alta tasa de desempleo en el país, en vista de lo anterior, algunas familias se verían beneficiadas con la creación de un negocio que al mismo tiempo impulse al crecimiento económico del país.

Los conocimientos y habilidades que se han obtenido a través del estudio de Maestría en Dirección Empresarial y Finanzas, han sido uno de los motores de motivación para la toma de decisión sobre la realización de un estudio de prefactibilidad para la creación de una panadería; tomando en cuenta, además, los aspectos antes mencionados.

El presente estudio se pretende realizar tomando en cuenta la opinión de expertos en el rubro, así como del análisis de la situación actual y su contexto en general, con el objetivo de contar con las bases científicas para que el resultado se obtenga de la forma más eficaz y real posible. Además, el estudio servirá de pauta en el futuro para todas aquellas personas que tenga la intención de emprender un proyecto de este tipo y no cuenten con la información y las herramientas necesarias para realizarlo.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta el contenido de base teórica indagado y clasificado, relacionado con el trabajo que se desarrolla. Se hace referencia a las principales fuentes de información consultadas en torno al fenómeno investigado. Se presentan también las teorías que sustentan la hipótesis, variables, metodología y resultados de la investigación. El marco teórico representa una base en la investigación, ya que aquí se recopilan datos que servirán de precedentes que guiarán el resto de la investigación.

La revisión de la literatura implica detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación (Sampieri, 2014, pág. 61).

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para el desarrollo eficiente del presente proyecto de investigación, se hará un análisis exhaustivo de la información existente que esté relacionada con el estudio que se pretende realizar, tomando en cuenta datos científicos donde se visualice el entorno socioeconómico, ambiental, de seguridad, oportunidades y fenómenos actuales que permitan determinar todas las ventajas y desventajas que delimitan las condiciones en que se realizará el emprendimiento de una panadería; todos estos aspectos se analizarán tanto de forma global, así como nacional y local.

Uno de los aspectos fundamentales a tener en cuenta en la creación de un negocio es conocer el entorno que lo rodea, por ello se utilizarán herramientas como el análisis PESTEL y las cinco fuerzas de Porter para estudiar a profundidad aquellos factores del macroentorno y microentorno que podrían afectar la puesta en marcha de la panadería (Ruiz, Plan de empresa para la creación de una panadería, 2018) .

En cuanto a la situación actual sobre la pandemia del COVID-19, la industria de la panadería y repostería a trabajado regularmente con autorización del gobierno cumpliendo firmemente con los protocolos establecidos por la Secretadía de Salud.

Precauciones y recomendaciones específicas para la seguridad y salud en el lugar de trabajo en Reposterías, Pastelerías y Panaderías:

Los horarios de operación de las empresas y centros de trabajo, circulación y actividades de las mismas y sus proveedores son relacionados de forma directa con las directrices emanadas por la autoridad sanitaria y de la comisión del SINAGER. Se implementarán únicamente las atenciones por ventanilla y el servicio a domicilio para el suministro Reposterías, Pastelerías y Panaderías, lo que permitirá el apoyo para bajar la aglomeración de las personas en la adquisición de alimentos y ayudará a mantener a mayor número de personas en casa durante la crisis sanitaria. Existen escenarios críticos donde es necesario cumplir y extremar algunas medidas de prevención específicas independientemente de la actividad económica que desempeñe la persona (Social, 2020).

2.1.1 ANÁLISIS DE MACROENTORNO

Para comprender bien la situación del rubro de la panadería a nivel mundial se debe de conocer primero como se encuentran ciertos puntos importante a nivel global y analizar el crecimiento que se pronostica a futuro. Por lo que a continuación se detallan datos obtenidos de diferentes informes o publicaciones:

El análisis PESTEL es una herramienta para la planificación estratégica en que se estudian los factores políticos, legales, económicos, socioculturales, tecnológicos y medioambientales que pueden afectar al correcto funcionamiento del negocio.



Figura 1 Pestel

Fuente (Ruiz, Plan de empresa para la creación de una panadería, 2018)

2.1.1.1 Factores políticos

2.1.1.1.1 Guerra Comercial China –Estados Unidos

Las principales causas que han desencadenado la guerra comercial sino-estadounidense las podemos resumir en cuatro bloques: los desequilibrios comerciales, la convicción del presidente Donald Trump de que otros países han sacado provecho de las políticas estadounidenses, el conflicto entre los programas “Buy American, Hire American” y “Made in China 2025” y otras diferencias entre ambos países (Calles, 2019).

A continuación, se presenta una compilación de las posibles consecuencias del conflicto comercial sino-estadounidense:

1. Previsiones del World Economic Outlook: Una caída del PIB del 0,9% en EE.UU. y del 0,6% en China. Por tanto, el PIB mundial se espera que descienda en un 0,4% en el largo

plazo. Estas devastadoras y alarmantes previsiones son el resultado de la disminución de la confianza de los inversores y de la reducción de las ganancias corporativas.

2. Pérdida generalizada de los beneficios del comercio internacional: Reducción de la demanda agregada, del bienestar y del crecimiento a largo plazo.
3. Implicaciones concretas para terceros: Una mayor integración y crecimiento fuera de EE.UU. y la oportunidad de India.

Impacto por sectores de actividad: En EE.UU. se ven beneficiados por las tarifas aduaneras los productores de hierro, los de acero y aluminio que se apoyaban en la industria doméstica, los fabricantes de componentes eléctricos y el sector textil, entre otros. Por su parte, se ve seriamente perjudicada la industria agrícola, la de alta tecnología, los productores de carne, otras empresas de conservación de alimentos y en general todas las empresas con cadenas de producción en China.

En China: En este caso, los sectores afectados son prácticamente a la inversa. Se beneficia la industria agrícola, los fabricantes de electrónica y en general los productores de bienes que no tienen sustitutos o limitada competencia, pues prescindir de ellos obligarían a EE.UU. a absorber mayores costes. Los sectores especialmente perjudicados son los productores de commodities, la industria pesada, el sector de las telecomunicaciones, el transporte y todos los fabricantes que precisan de madera y otras herramientas extranjeras para desarrollar su actividad. (Calles, 2019)

2.1.1.1.2 También hay implicaciones sobre la inflación

La guerra comercial recientemente suscitada entre China y Estados Unidos, donde el gobierno estadounidense en reiteradas ocasiones ha acusado al gobierno chino de la utilización de sus teléfonos para hacer espionaje, acusaciones que aún no han sido probadas (Mora-Vega, 2019).

Geopolíticamente estas dos naciones son las potencias en la actualidad, este es un factor clave para que el gobierno de Trump buscara disminuir el alcance y crecimiento que estaba representando China, primero con medidas arancelarias generales, luego con políticas aduaneras directas, esto trajo como consecuencia una secuencia de hechos que afectó la dinámica económica mundial, de esta manera, la incidencia de este conflicto fue tal, que los productos de diversos sectores aumentaron de precio incluso se le atribuye una parte del crecimiento del dólar a este conflicto (HENAO, 2019).

Cómo se ha intensificado la guerra comercial entre China y Estados Unidos

Valor total de productos afectados, no acumulativo

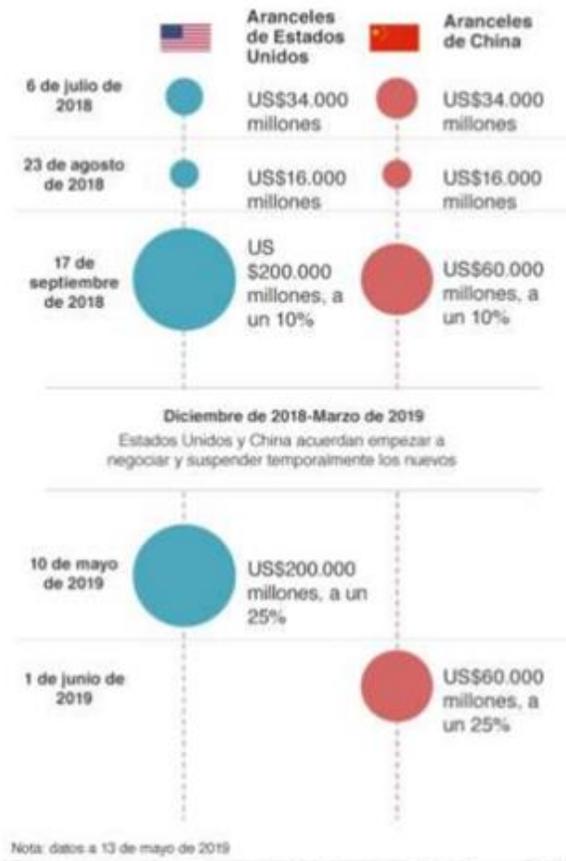


Figura 2 Guerra comercial entre China y Estados Unidos

Fuente: (Rojas, 2020)

2.1.1.1.3 El Brexit

Un potencial aumento rápido de los tipos de interés y un encarecimiento del dólar, exacerbaría las fragilidades de algunos países, “llevando a un mayor riesgo de angustia financiera”.

2.1.1.1. 4 Políticas macroeconómicas

Riesgos para América Latina: El limitado espacio para las políticas macroeconómicas pese a que algunos países necesitan un importante ajuste fiscal (ONU, 2019) .

2.1.1.2 Factores legales

2.1.1.2.1 Guerra comercial China-USA

Modificación de la recaudación estatal y el aumento del desempleo: Si aumentan los aranceles, se incrementa la recaudación en las aduanas, por tanto, crecen las arcas públicas.

Los gravámenes aduaneros provocan el aumento de precios de los productos importados y, por tanto, se reduce el consumo final. Del lado de la oferta, los aranceles incrementan el coste de los bienes intermedios empleados para su posterior transformación.

Multiplicidad del impacto: La imposición de una tarifa arancelaria del 10% en EE.UU. desencadenaría la aplicación de tarifas de porcentaje similar en el resto de los países (Calles, 2019).

2.1.1.2. 2 Reformas leyes de igualdad de género

Desde 2017, 40 economías han implementado 62 reformas para incrementar la igualdad de género.

En promedio, las mujeres tienen solo tres cuartos de los derechos legales otorgados a los hombres (Mundial G. B., 2020).

2.1.1.2.3 Leyes respecto al trabajo y el COVID-19

La norma Recomendación sobre el empleo y el trabajo decente para la paz y la resiliencia 2017, pone de relieve que para responder a las crisis es necesario asegurar el respeto de todos los derechos humanos y el imperio de la ley, incluido el respeto de los principios y derechos fundamentales en el trabajo y de las normas internacionales del trabajo. La Recomendación destaca

un planteamiento estratégico para responder a la crisis, incluida la adopción de un planteamiento gradual y multidimensional que ponga en práctica estrategias coherentes y globales para posibilitar la recuperación y potenciar la resiliencia; este planteamiento incluye:

- la estabilización de los medios de vida y de los ingresos.
- la promoción de la recuperación económica para generar oportunidades de empleo y trabajo decente y reintegración socioeconómica.
- la promoción del empleo sostenible y el trabajo decente, la protección social y la inclusión social, el desarrollo sostenible, la creación de empresas sostenibles, en particular las pequeñas y medianas empresas, la transición de la economía informal a la economía formal, la transición justa hacia una economía ambientalmente sostenible y el acceso a los servicios públicos; la evaluación del impacto que tienen en el empleo los programas nacionales de recuperación, entre otros (OIT, Google, 2020).

2.1.1.2. 4 Comercio Internacional.

La participación de las microempresas, pequeñas y medianas empresas (mipymes) en el comercio internacional se ha visto limitada por muchos motivos, como la falta de los conocimientos especializados necesarios, el desconocimiento de los mercados internacionales, los obstáculos no arancelarios, los reglamentos y procedimientos en frontera engorrosos y el acceso limitado a la financiación, en particular la financiación del comercio. Cuanta más pequeña es la empresa, mayores son las dificultades para participar en el comercio internacional. La OMC ha puesto en marcha varias iniciativas para ayudar a las mipymes a desempeñar un papel más activo en el comercio mundial.

2.1.1.2.5 Iniciativas de la OMC:

Grupo de Trabajo Informal sobre las mipymes: Tiene por objetivo identificar y abordar los obstáculos que encuentran las mipymes para participar en el comercio internacional.

Plataforma Global Trade Helpdesk: Es una plataforma en línea que simplifica la búsqueda de mercados para las empresas, especialmente mipymes, al integrar la información comercial y empresarial en un único portal en línea.

Grupo de Trabajo sobre Comercio, Deuda y Finanzas: Analiza la forma en que las medidas relacionadas con el comercio pueden contribuir a resolver los problemas con la deuda a los que se enfrentan los países en desarrollo y la forma de mejorar la disponibilidad de la financiación del comercio, en particular para las mipymes.

Contratación pública: Facilitar la participación de las mipymes en los proyectos de contratación pública y maximizar su potencial de crecimiento.

Propiedad intelectual: Los Miembros de la OMC intercambian información acerca de sus políticas encaminadas a apoyar la creatividad, la actividad inventiva y las inversiones en investigación y tecnología de las mipymes.

Ayuda para el Comercio: Se analizó la manera en que el comercio podía contribuir a la diversificación económica, el empoderamiento y la reducción de la pobreza mediante la participación efectiva de las mipymes, las mujeres y los jóvenes (OMC, 2020).

2.1.1.3 Factores económicos

La pandemia continúa propagándose. Para finales de septiembre, el número de infecciones confirmadas superaba los 33 millones a nivel mundial, con más de un millón de muertes.

La reapertura se ha estancado. Ante la reaparición de algunos focos, los países desaceleraron el ritmo de reapertura en agosto y en algunos casos volvieron a instituir confinamientos parciales.

Las profundas heridas que ha dejado en la economía mundial la recesión producida por la pandemia se hacen más evidentes en los indicadores del mercado laboral y en los datos sobre la inflación.

Mercado laboral: De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, la reducción mundial de horas trabajadas en el segundo trimestre de 2020 en comparación con el cuarto trimestre de 2019 fue equivalente a la pérdida de 400 millones de empleos a tiempo completo.

Inflación: La inflación de las economías avanzadas se mantiene por debajo de los niveles previos a la pandemia; en las economías de mercados emergentes y en desarrollo, la inflación disminuyó drásticamente en las primeras etapas de la pandemia.

Una recesión como ninguna otra: En la crisis actual, la respuesta de salud pública necesaria para contener la transmisión, junto con los cambios de comportamiento, significa que los sectores de servicios que dependen de las interacciones en persona, especialmente el comercio mayorista y minorista, el hotelería, las artes y el esparcimiento, han sufrido contracciones más profundas que la manufactura.

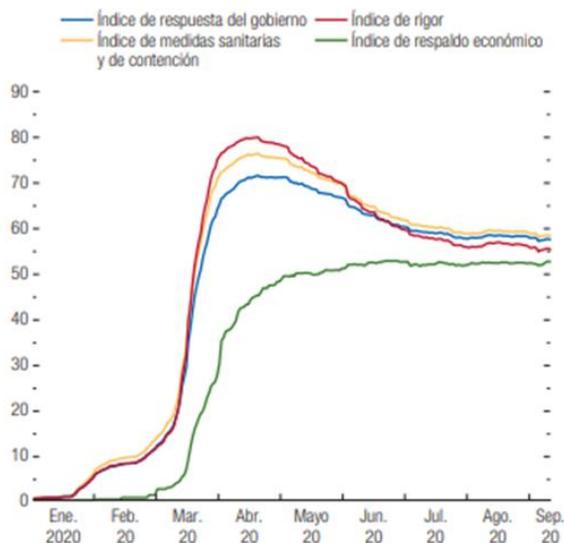


Figura 3 Confinamiento y respuesta económica de los gobiernos COVID-19.

Fuente: (FMI, 2020).

2.1.1.3.1 Factores que influyen en el pronóstico:

Incertidumbre fundamental en torno a la pandemia y otros factores conexos.

Distanciamiento social persistente y normas más estrictas de seguridad en los lugares de trabajo.

La profunda desaceleración de este año afectará en diferente grado el potencial de oferta en distinta medida según la economía de que se trate.

2.1.1.3.2 Política de respaldo y condiciones financieras.

Precios de las materias primas: Los precios promedio del petróleo de entrega inmediata serán más altos que lo pronosticado en abril y junio. Se prevé que los precios de las materias primas no combustibles aumenten con más rapidez que lo supuesto en abril y junio.

Según las proyecciones, el crecimiento mundial alcanzará 5,2% en 2021.

Las economías de mercados emergentes y en desarrollo aumentarían a 6% en 2021 (FMI, 2020).

Tabla 3 Resumen del producto mundial real per capita

	Promedio									Proyecciones	
	2002-11	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mundo	2,4	1,9	2,0	2,1	2,1	2,0	2,6	2,4	1,6	-5,6	4,0
Economías avanzadas	1,1	0,6	0,9	1,6	1,8	1,2	2,1	1,8	1,3	-6,2	3,6
Estados Unidos	0,9	1,5	1,2	1,8	2,3	1,0	1,7	2,4	1,7	-4,7	2,6
Zona del euro ¹	0,7	-1,2	-0,5	1,1	1,7	1,6	2,4	1,7	1,2	-8,5	5,1
Alemania	1,2	0,2	0,2	1,8	0,6	1,4	2,2	1,0	0,3	-6,0	4,2
Francia	0,6	-0,2	0,1	0,4	0,7	0,8	2,0	1,6	1,4	-10,0	5,7
Italia	-0,3	-3,3	-2,4	-0,5	0,8	1,5	1,8	1,0	0,5	-10,5	5,3
España	0,3	-3,0	-1,1	1,7	3,9	3,1	2,9	2,3	1,9	-12,8	7,1
Japón	0,5	1,7	2,2	0,5	1,3	0,5	2,3	0,5	0,9	-4,9	2,7
Reino Unido	0,8	0,8	1,5	1,8	1,5	1,1	1,3	0,7	0,9	-10,4	5,4
Canadá	1,0	0,7	1,3	1,8	-0,1	0,0	1,9	0,6	0,2	-8,4	4,1
Otras economías avanzadas ²	2,8	1,3	1,8	2,2	1,5	1,7	2,4	2,0	1,1	-4,6	3,1
Economías de mercados emergentes y en desarrollo	4,7	3,7	3,5	3,1	2,8	3,0	3,4	3,2	2,3	-4,7	4,8
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	7,3	6,0	5,9	5,8	5,8	5,8	5,7	5,5	4,6	-2,7	7,2
China	10,1	7,4	7,3	6,7	6,4	6,2	6,4	6,3	5,8	1,5	7,9
India ³	6,1	4,2	5,1	6,2	6,8	7,1	5,9	5,0	3,0	-11,2	7,7
ASEAN-5 ⁴	3,9	4,9	3,7	3,4	3,7	3,9	4,3	4,2	3,8	-4,5	5,2
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	4,7	2,8	2,8	1,5	0,5	1,6	3,9	3,2	1,9	-4,7	3,7
Rusia	5,0	3,8	1,5	-1,1	-2,2	0,0	1,8	2,6	1,4	-4,2	2,8
América Latina y el Caribe	2,2	1,7	1,7	0,1	-0,8	-1,9	0,2	0,1	-1,3	-9,1	2,7
Brasil	2,8	1,0	2,1	-0,3	-4,4	-4,1	0,5	0,5	0,3	-6,4	2,2
México	0,4	2,2	0,0	1,5	2,0	1,4	0,9	1,1	-1,4	-9,9	2,5
Oriente Medio y Asia Central	2,3	1,3	0,4	0,3	0,5	2,3	0,0	0,0	-0,6	-6,4	1,0
Arabia Saudita	1,4	2,5	0,0	2,5	1,7	-0,6	-3,3	0,0	-1,6	-7,3	1,1
África subsahariana	2,8	1,9	2,3	2,5	0,5	-1,2	0,4	0,6	0,4	-5,6	0,5
Nigeria	5,9	1,5	2,6	3,5	0,0	-4,2	-1,8	-0,7	-0,4	-6,7	-0,8
Sudáfrica	2,2	0,7	0,9	0,3	-0,3	-1,1	-0,1	-0,7	-1,3	-9,4	1,5
<i>Partidas informativas</i>											
Unión Europea	1,2	-0,9	-0,2	1,5	2,1	1,9	2,8	2,1	1,6	-7,8	5,0
Países en desarrollo de bajo ingreso	3,6	2,0	3,5	3,9	2,2	1,6	2,6	2,8	2,9	-3,3	2,7
Oriente Medio y Norte de África	2,0	0,7	-0,5	-0,4	0,2	2,5	-0,9	-0,9	-1,3	-7,5	1,0

Fuente: (FMI, 2020) .

2.1.1.4 Factores socioculturales

2.1.1.4.1 Trayectoria de la panadería a nivel mundial

La historia del pan y sus orígenes, según los expertos, se remonta al periodo neolítico, mismo en el que, según Gordon (1986), “Es la época cuando se dio una transformación de la sociedad

recolectora de frutas y granos, en productora de los mismos, por lo que se dice que se convirtió en sedentaria, presentándose la división del trabajo entre los seres humanos”.

Desde ese momento, el pan ha estado unido a la evolución del hombre, ha estado presente en conquistas, revoluciones, civilizaciones, descubrimientos, es decir formando parte de la cultura universal del hombre. Desde ese rudimentario primer pan, fruto del azar del hombre, hasta nuestros días, el consumo de este alimento ha pasado por distintas etapas y civilizaciones hasta nuestros días, encontrando gran variedad de los mismos, que varían de acuerdo a la cultura, región y costumbres de la misma (Trujillo, 2014) .

2.1.1.4.2 El pan hoy

El consumo de pan está disminuyendo desde mediados del siglo XIX en los países en desarrollo. Por ejemplo, el consumo de pan diario por persona ha descendido en un 70% desde 1880 hasta 1977. La causa de este descenso son diversas, en las que se encuentra la presencia de enfermedades autoinmunes como la celiaquía, la que según Jordi Salaz en su libro Nutrición y Dietética, causa una inflamación en el colon, debido a una proteína existente en el trigo.

Kaplan, (2006), expresa que la visión popular que existía acerca de lo que es el pan ha ido cambiando poco a poco. Algunos autores culpan de la disminución del consumo a la poca calidad del pan moderno, debida en parte al empleo de aditivos y en parte a la elaboración del alimento de forma industrial, lo cual causa un aumento del número de consumidores descontentos.

El empleo de diversos aditivos en las masas antioxidantes, enzimas, emulsionantes, entre otras, que suelen tener el nombre común de, “mejoradores para pan”, práctica habitual en la industria panadera y cuyo objetivo de su uso es alargar la vida comestible de los panes, en otras palabras, permiten fechas de vencimiento más largas, para el consumo humano. A pesar de este descenso y de algunos factores mencionados, se puede decir que la industria panadera sigue ocupando un lugar de importancia dentro de la industria alimentaria.

Desde comienzos del siglo XXI, el 70% del pan que se consume en el mundo es de harina de trigo. La tendencia a consumir otros cereales ha disminuido. No obstante, en la década de los

90 del siglo pasado aparecen panaderías artesanales en Europa que van captando clientela enamorada por el “sabor clásico” del pan. Se van poco a poco introduciendo los panes integrales debido a los beneficios de la fibra. Uno de los promotores de esta idea de un «nuevo pan» es el panadero francés Lionel Poilâne, que llegó a crear una cadena de panaderías con un estilo clásico: pan artesanal.

En Estados Unidos se denomina a esta corriente Artisan Baking (panadería artesanal) y se convierte en una nueva tendencia.

La mejora en la producción del pan y la posibilidad de incorporar un pequeño horno a ciertos establecimientos hace que se pueda elaborar pan ya en bares y restaurantes, sacando de la panadería tradicional la producción panificadora. A este proceso se añade la posibilidad de emplear masas de pan previamente congeladas, lo que hace más operativa la producción de pan recién hecho (Trujillo, 2014).

A nivel mundial existen gran cantidad de variedades de pan que es posible comercializar a nivel mundial, entre ellas es posible mencionar variedades como el pan blanco, pan integral, sin corteza, con cereales, etc (Prada, 2015)

2.1.1.5 Factores tecnológicos

El pan tradicional de panadería se obtiene a través de un proceso no automatizado, con bajos niveles de tecnificación y es intensivo en mano de obra. Por otro lado, el pan industrial incluye variedades de pan de molde y panes de bollería (pan hamburguesas y otros), fabricados en plantas industriales a través de líneas de producción automatizadas o sami-automatizadas, donde la tecnología de producción es intensiva en capital. Cuando hablamos de innovación de tecnología nos referimos a lo avanzado de la maquinaria en la elaboración de productos en panadería, los cuales en el transcurso de los tiempos ha desplazado la manipulación de los productos con las manos por parte del operario, reduciendo de esta manera el costo de la mano de obra (Verástegui Correa, 2014).

En los últimos años, el uso de la tecnología en el mercado ha evolucionado muy rápidamente, haciendo necesario la adaptación y modernización de las empresas, hecho que ha llevado a muchas de ellas a conseguir elevadas mejoras en sus procesos, estrategias, relación con proveedores y clientes... permitiendo de este modo alcanzar mayores ingresos y una mejor ventaja competitiva. Por este motivo, es importante estudiar el entorno tecnológico que rodea a la empresa, con el fin de aprovechar al máximo las ventajas que pueda aportar la tecnología al negocio.

Se tratará de que la empresa disponga de la maquinaria más moderna, con el fin de que esta no se quede obsoleta y se pueda obtener una mayor productividad, ya que esto favorecería una mayor adaptación a cambios en el futuro y disminuirá el trabajo realizado por los trabajadores haciendo el proceso de producción más rápido. Además, la implantación de nuevas tecnologías en la maquinaria aportará unas mejores condiciones de seguridad para el negocio, reduciendo así el riesgo de accidente entre los empleados.

Otra de las ventajas que proporcionará el uso de la tecnología será una mayor rapidez en los procesos de producción, aumentando de este modo la eficiencia y rentabilidad del negocio.

Por otra parte, la atención al cliente también se verá mejorada gracias a la agilidad en los procesos de cobro, ya que se implantará un TPV (Terminal Punto de Venta) para dicho fin (Ruiz, 2018).

Lo avanzado de la tecnología se encuentra la ultra-congelación, la que consiste en congelar el pan en una forma rápida la cual se realiza de adentro del producto hacia fuera formando pequeños cristales de hielo que no dañan en forma significativa la estructura celular del producto, este producto se congela la masa cruda o también se puede recocer el mismo para luego congelarlo. Posteriormente este producto congelado es enviado a hornear en un punto caliente dentro de la ciudad en que se encuentra la planta o ya sea fuera de la ciudad donde se produce. La ventaja de esta tecnología es que el consumidor puede tener producto fresco en cualquier momento y la empresa se beneficia teniendo menos devolución por producto no vendido (Verástegui Correa, 2014)

2.1.1.6 Factores medioambientales

2.1.1.6.1 Impacta negativamente en el medioambiente

Según un artículo de la Agencia EFE, que copiamos a continuación:

La producción de una barra de pan tiene impacto medioambiental porque contribuye al aumento de gases de efecto invernadero, relacionado al calentamiento global. Así lo indica un estudio de investigadores británicos publicado por la revista científica “Nature”.

Se calcula que cada año en Reino Unido se venden 12 millones de barras de pan, lo que lo convierte en uno de los alimentos básicos de la dieta británica, y por ello, los científicos quisieron elaborar este estudio pionero para calcular las consecuencias de su elaboración en el medio ambiente.

Los investigadores de la Universidad Inglesa de Sheffield analizaron el proceso completo de elaboración del pan, desde la cosecha y la recolección del trigo hasta la cocción y elaboración del producto. Los resultados pusieron de manifiesto que el fertilizante de nitrato de amonio usado en el cultivo del trigo contribuye a casi la mitad -un 43%- de las emisiones de gases de efecto invernadero que genera la producción del pan.

El responsable principal de la investigación, el científico Liam Goucher, manifestó que “normalmente los consumidores ignoran el impacto medioambiental que tienen los productos que compran, sobre todo en el caso de la comida, de la que suelen estar más preocupados por si es saludable o por si ha sido elaborada sin repercutir en el bienestar animal”. “Quizás son conscientes de la contaminación provocada por el plástico del embalaje, pero mucha gente se sorprendería del gran impacto medioambiental revelado en este estudio”.

Goucher sostuvo que el estudio descubrió que “cada barra de pan contribuye al calentamiento global a causa del fertilizante utilizado por los agricultores para incrementar la cosecha de trigo”.

Explicó que “esto ocurre por la cantidad de energía que se necesita para hacer el fertilizante y por el óxido de nitrógeno que se libera cuando este se degrada en el suelo”.

Se estima que un 60% de las producciones agrícolas mundiales crecen con la ayuda de fertilizantes, lo que supone más de 100 millones de toneladas de fertilizantes al año, algo que los científicos calificaron como un grave problema.

Los investigadores están convencidos de que descubrir cómo producir comida saludable y asequible para una población cada vez mayor y exigente, al mismo tiempo que proteger el medio ambiente, es uno de los mayores retos del siglo XXI (riego, 2017).

2.1.1.6.2 Perspectiva medioambiental y tecnológicas

La industrialización de la panadería soportada por la investigación y optimización en las materias primas, la evolución tecnológica y los equipos modernos ha hecho posible fabricar a gran escala mejorando los costos y cambiando las formas tradicionales de hacer pan.

Globalmente, Benedito (2005) define el proceso de panificación como el resultado del amasado, división, heñido, formado, fermentación y cocción de una mezcla de harina, agua, levadura y sal, siendo uno de los procesos bioquímicos más complejos que existen. El resultado de la panificación depende de las materias primas y del proceso, el cual se puede dividir en etapas activas y no activas (Benedito, 2005; Tejero, 2003). Las etapas activas son aquellas donde existe transformación morfológica de la masa, siendo principalmente amasado, división, heñido y formado; las etapas no activas son aquellas donde la morfología se mantiene mientras se presenta interacción química, siendo principalmente la fermentación, cocción y conservación. Las etapas activas son intensivas en consumo de energía eléctrica, agua y materias primas, al tiempo que generan desechos orgánicos al medio ambiente; las etapas no activas son intensivas en consumo de energías eléctrica y fósil, y generan contaminantes que se emiten al aire como emisiones de procesos de combustión en el horneado y la reacción química en la fermentación. Las actividades de empaque y distribución también contribuyen con efectos negativos sobre el medio ambiente al realizar grandes consumos de agua potable, cajas de cartón, empaques termoencogibles y combustibles fósiles para mantener la cadena de frío.

Para Normahomed (2005) y Tejero (2003), las nuevas tecnologías de proceso se aplican principalmente a las etapas no activas, donde al mantener un control estricto de las variables se puede lograr productos y procesos alternativos. En este campo se tiene el desarrollo de los panes precocidos, tecnología que consiste en dividir la cocción de los productos en dos fases; la primera de éstas llamada precocción, se efectúa una vez termina la fermentación normal de los panes, y la segunda, llamada cocción final, se realiza cuando el producto va a ser consumido. Cada una de las fases de la cocción en la tecnología de panadería precocida tiene características específicas y la conservación de los panes entre las mismas resulta determinante para la calidad final valorada por el consumidor.

La conservación de los panes precocidos puede hacerse por refrigeración, ultracongelación o por envasado en atmósfera modificada, procesos donde se puede afectar el medioambiente por la utilización inadecuada de sustancias químicas. La primera técnica se utiliza para sistemas de comercialización de pequeña escala, debido a la corta vida útil de los productos, por consiguiente, las dos últimas técnicas terminan siendo las alternativas para la conservación de panes precocidos a gran escala, industrialmente en auge a nivel mundial.

Las principales materias primas en la industria panadera son la harina y el agua, siendo la mezcla entre las dos determinantes en el costo final del producto (Tejero, 2003). La harina se deriva del procesamiento del trigo cuyo costo internacional ha subido en los últimos años debido principalmente a la era de los biocombustibles y a las condiciones climáticas desfavorables (González, 2007). Las anteriores premisas han llevado al desarrollo de procesos tecnológicos que permiten hidratar hasta un 20 % más la masa, es decir que se maximiza la producción de pan por kilo de harina (Chiron, 2002).

En conclusión, cada tecnología produce efectos diferentes sobre los intereses medioambientales de los agentes que afectan o se ven afectados por los procesos productivos, al tiempo que las regulaciones difieren de una tecnología a otra. Adicionalmente, la implementación u optimización de esas tecnologías produce variaciones en los costos marginales de producción que influyen en la rentabilidad del negocio (Aldemar Alberto Martínez Castillo, 2010).

2.1.2 MICROENTORNO

Las 5 fuerzas de Porter son piezas clave para la efectividad en el funcionamiento de un negocio, en este apartado se hará un análisis de ellas como parte del microentorno del estudio. A continuación, se detallan los aspectos importantes concernientes a cada una de ellas.

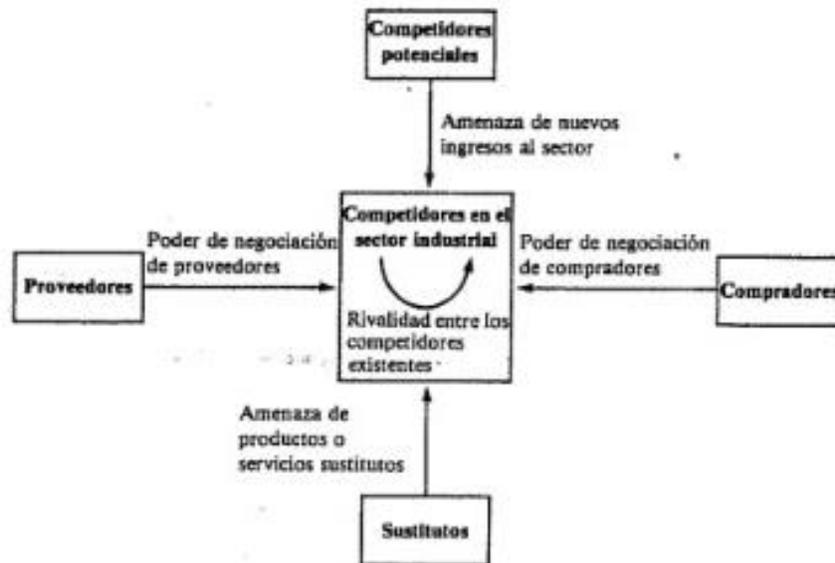


Figura 4 Las 5 fuerzas de Porter del sector industrial.

Fuente. (Porter M. , 1991)

2.1.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores

En cuanto a la panadería que se desea desarrollar, hay ciertas barreras legales que podrían ralentizar o limitar la entrada de nuevos competidores, por ejemplo, trámites engorrosos como licencias ambientales, registros sanitarios, licencias sanitarias, registros de marcas y patentes entre otros. De igual manera el costo de inversión para el tipo de panadería que se espera realizar según la fuente de expertos es medio – alto por el costo del equipo y la infraestructura.

La cantidad existente de panaderías en la ciudad donde se planifica realizar el proyecto es de 25 a más actualmente, por lo que la amenaza de que surja uno o más competidores es latente (CCIC, 2020).

Existen programas de financiamiento de inversión para el micro, pequeña y media empresa, lo que representan otra a menaza para el surgimiento de nuevos competidores, como por ejemplo los programas de BANHPROVI.

Tabla 4 Financiamiento sección MYPYME fondos propios

Financiamiento Sección MIPYME Fondos Propios

Programa	Actividades a Financiar	Tasa interés a la IFI	Tasa interés al Usuario Final	Monto Máximo		Plazo			
				AF	CT	AF	CT		
Micro	Agropecuario, industria, servicios, comercio, turismo y transporte	10.50%	20% 18% dependiendo de contar o no con Garantía recíproca	L300,000.00		84 meses (24 meses de gracia)	24 meses		
	Siembra granos básicos, hortalizas y plátano			N/A	L 300,000.00	N/A	24 meses		
	Inmuebles productivos y crédito agroindustrial			L300,000.00		120 meses (24 meses de gracia)	24 meses		
Pequeña	Agropecuario, industria, servicios, comercio, turismo y transporte	10.50%		20% 18% dependiendo de contar o no con Garantía recíproca	L800,000.00		84 meses (24 meses de gracia)	24 meses	
	Siembra granos básicos, hortalizas y plátano						N/A	24 meses	
	Inmuebles productivos y crédito agroindustrial						120 meses (24 meses de gracia)	24 meses	
Mediana	Agropecuario, industria, servicios, comercio, turismo y transporte	10.50%			20% 18% dependiendo de contar o no con Garantía recíproca	L2,000,000.00		84 meses (24 meses de gracia)	24 meses
	Siembra granos básicos, hortalizas y plátano							N/A	24 meses
	Inmuebles productivos y crédito agroindustrial							120 meses (24 meses de gracia)	24 meses

Fuente. (BANHPROVI, 2009).

Tabla 5 Financiamiento sección MIPYME fondos FIBCH

Financiamiento Sección MIPYME Fondos FIBCH

Programa	Actividades a Financiar	Tasa interés a la IFI	Tasa interés Margen	Tasa interés al Usuario Final	Monto Máximo		Plazo	
					AF	CT	AF(Meses)	CT (Meses)
Micro	Agropecuario, industria, servicios, comercio, turismo y transporte	6.00%	4.00%	10.00%	L300,000.00		84 (24 de gracia)	24
	Siembra granos básicos, hortalizas y plátano				N/A	L300,000.00	N/A	24
	Compra de locales comerciales nuevos				L300,000.00		120 (6 de gracia)	N/A
	Inmuebles productivos y crédito agroindustrial				L300,000.00		120 (24 de gracia)	24
Pequeña	Agropecuario, industria, servicios, comercio, turismo y transporte	6.00%	4.00%	10.00%	L800,000.00		84 (24 de gracia)	24
	Siembra granos básicos, hortalizas y plátano						N/A	24
	Compra de locales comerciales nuevos						120 (6 de gracia)	N/A
	Inmuebles productivos y crédito agroindustrial						120 (24 de gracia)	24
Mediana	Agropecuario, industria, servicios, comercio, turismo y transporte	6.00%	4.00%	10.00%	L2,000,000.00		84 (24 de gracia)	24
	Siembra granos básicos, hortalizas y plátano						N/A	24
	Compra de locales comerciales nuevos						120 (6 de gracia)	N/A
	Inmuebles productivos y crédito agroindustrial						120 (24 de gracia)	24

GARANTÍA: PAGARÉ INDIVIDUAL ENDOSADO A FAVOR DE BANHPROVI

Fuente. (BANHPROVI, 2009).

2.1.2.2 Amenaza de productos sustitutos

Al existir oferta y demanda, cada vez encontramos más productos que pueden remplazar a otro, ya sea por costo, calidad, servicio o satisfacción prestado (Mendoza, 2018) .

El proyecto de panadería que se espera emprender inicialmente trabajará con cuatro productos como la semita, galleton (tostado), pan blanco y baguette; identificándose como posible producto sustituto de estos productos, los panes integrales, que cada vez son más solicitados. También existen en el mercado una variedad de productos que pueden convertirse en amenaza, como los quequitos, polvorones, tortas y muchos más.

También, se identifica un servicio que puede representar una amenaza a la panadería, esto es, el servicio a domicilio, ya que inicialmente el proyecto no contaría con este servicio que ya otros competidores tienen como parte de su estrategia.

2.1.2.3 Poder de negociación de los clientes

En este contexto se evaluará el poder de negociación de los clientes de la panadería, dependiendo que tanto mercado hay en este rubro, así será el poder que tengan los clientes sobre la negociación; es decir, entre más panaderías existan, mayores opciones tienen los clientes para comprar el mismo producto; por lo tanto, tienen el control en el negocio.

Según los datos de la Cámara de Comercio e Industrias de Cortes (CCIC): Existen 25 panaderías registradas; lo que significa que existe poder de negociación de los clientes, aunque no existe un dato real de todas las panaderías activas, ya que muchas no están registradas en la cámara de comercio. En este caso el cliente tiene el poder para dictar los términos del negocio, por ejemplo, en cuantos precios, cantidad y calidad.

Se sabe que las redes sociales son una pieza clave en todo negocio en la actualidad, que mucho de la reputación y el éxito de una empresa depende de la era digital; por lo tanto, habrá que cuidar los pilares de la empresa como servicio al cliente, calidad y la proyección en redes sociales para retener y atraer nuevos clientes, ya que la actividad digital hoy en día es muy activa en la población, y una mala opinión de alguno podría afectar el destino de un negocio.

2.1.2.4 Poder de negociación de los proveedores

En algunas de las estrategias del poder de negociación de Porter se elaboran los recursos y condiciones de mercado tanto en precios y tamaño del pedido lo que lo hace un mercado atractivo, por ende, si se aumenta las carteras de proveedores se obtendrá mejores precios en los productos para la elaboración del pan, también se pueden establecer alianzas con los proveedores para conseguir mejores precios. Cuando existen varios proveedores de un mismo producto el poder de negociación

En este tema de la panadería, el poder de negocio de los proveedores es bajo, donde ya existen varios proveedores al abastecimiento de la materia prima que se va utilizar en la elaboración del pan. Por consiguiente, en caso de que los precios ofrecidos por un proveedor no estén al alcance de la panadería, esta podrá optar fácilmente por la compra a nuevos proveedores;

cuanto mayor sea la cartera de proveedores, mayor poder de negociación se tendrá sobre ellos. Además, al tener mayor poder sobre los proveedores, aparece otro factor de decisión, esto es, la calidad.

Honduras cuenta con tres principales empresas molineras, las cuales son: Búfalo Industrial S.A de C.V (BUFINSA), Industrias Molineras S.A de C.V (IMSA), y Molino Harinero Sula. Los principales distribuidores son: UNIMERC, Distribuidora la Guardia y Molino Harinero Sula. Las panaderías son los principales clientes de los molinos. De acuerdo al testimonio de uno de los molinos que operan en Honduras, el 95% de su producción es destinada a este segmento del mercado (Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia, 2011) (Ramos, 2018).

2.1.2.5 Rivalidad entre los competidores del sector

La rivalidad aumenta si los competidores son muchos o están bien posicionados en el mercado o tiene costos fijos.

Según la Cámara de Comercio e Industrias de Cortés (CCIC): Actualmente existen 25 panaderías inscritas en la organización, por lo que con esa cantidad se puede entender que el nivel de rivalidad es elevado, y para la panadería que se planifica emprender, representa un trabajo arduo.

En San Pedro Sula existen panaderías reconocidas como Superman, Bimbo, Hawit, Monarca, La Popular entre otras. Estas son del tipo de panaderías que compiten por canales de distribución, por ejemplo: la Panificadora Hawiit afirma que acredita el éxito de la empresa a la posesión de una amplia red de distribución, son una de las pocas panaderías que posee red de distribución, con 28 rutas al detalle, además de diversificar sus productos e incursionar en el mercado de las comidas rápidas (Summa, 2012) .

Además, estas panificadoras tienden a mantener precios similares al de otras marcas en el mercado, lo que coincide con el sistema de paridad competitiva que menciona que la empresa, en determinadas situaciones, puede decidir fijar un precio a su producto más o menos parecido al precio de los productos de la competencia. Una de las más tradicionales se daría en aquellas

ocasiones en las que el mercado es muy competitivo, el producto no se diferencia mucho de los de la competencia y es muy conocido (Casco, 2016)

También se encuentra otro tipo de panaderías como Panadería Moderna, Extra, Los Andes, El Centro entre otras, cuya competencia no es precios, ya que los mismos varían de una panadería a otra; estas están más enfocadas en la estrategia de diferenciación como plantea Porter, la cual menciona que una empresa pretende ser única en su sector en aquellas dimensiones que los compradores valoran ampliamente (Lazaro, 2008) .

2.1.2.6 Análisis FODA

A continuación, se describe el análisis FODA, donde se mostrarán las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el entorno de la panadería.

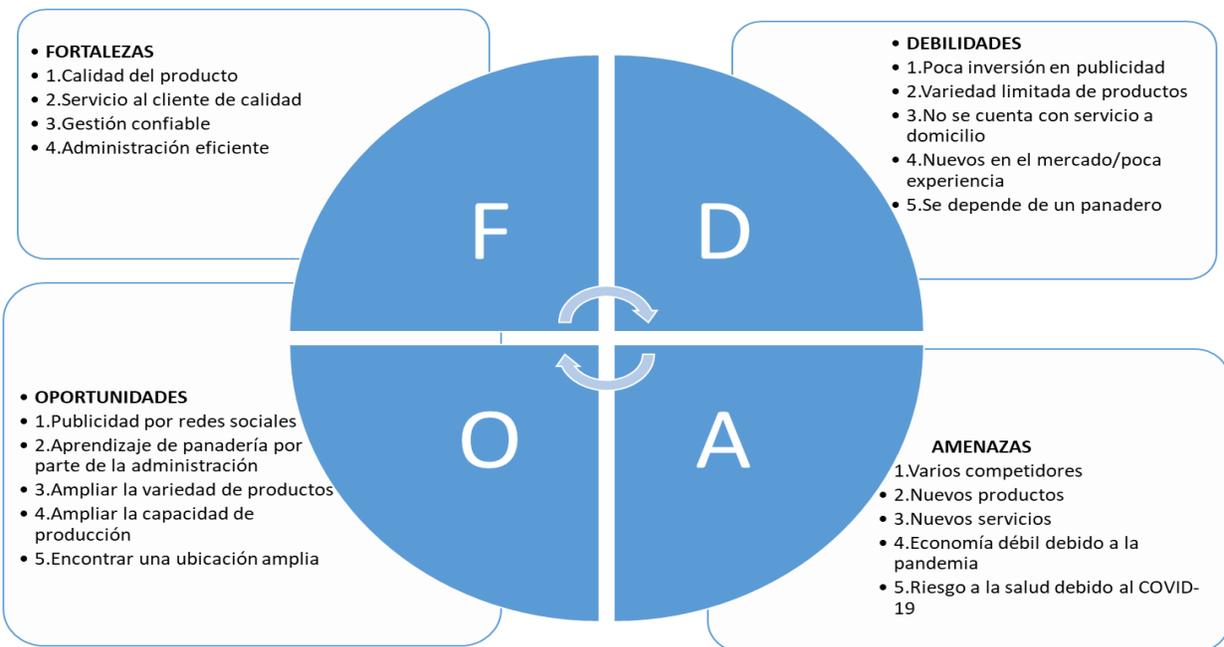


Figura 5 FODA

(Propio, 2020)

Análisis FODA

Fortalezas

1. Calidad del producto
2. Servicio al cliente de calidad
3. Gestión confiable
4. Administración eficiente

Debilidades:

1. Poca inversión en publicidad
2. Variedad limitada de productos
3. No se cuenta con servicio a domicilio
4. Nuevos en el mercado/poca experiencia
5. Se depende de un panadero

Oportunidades:

1. Publicidad por redes sociales
2. Aprendizaje de panadería por parte de la administración
3. Ampliar la variedad de productos

4. Ampliar la capacidad de producción
5. Encontrar una ubicación amplia

Amenzas:

1. Varios competidores
2. Nuevos productos
3. Nuevos servicios
4. Economía débil debido a la pandemia
5. Riesgo a la salud debido al COVID-19

2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

San Pedro Sula es una ciudad de mayor importancia de Honduras, país que se localiza en Centroamérica limita el norte con Guatemala, el sur con Nicaragua y al oeste con El Salvador. La extensión territorial actual de Honduras es de 112,492 kilómetros cuadrados y según él (INE, 2020) actualmente Honduras tiene una población de 9, 354,894 habitantes en 2020.

La ciudad de San Pedro Sula, fundada el 27 de junio de 1536, está ubicada en la costa norte de Honduras en el departamento de Cortes y una distancia de 60 km de Puerto Cortés, principal puerto marítimo de Centroamérica en el lado atlántico, aspectos que entre otros ha contribuido a que en la época antepasada sea un foco de atracción poblacional, como también de instalación de industrias, floreciendo con la actividad comercial, financiera y servicios principalmente (Cepal, 1995).

En la actualidad la ciudad de San Pedro Sula tiene una población de 1, 785,376 personas la cual está compuesta por 697,107 hombres y 779,015 mujeres. Con Una población en el área urbana de 1, 476,122 personas, y en el área rural de 309,254 personas. En cuanto al PIB, el 40% es de San Pedro Sula y el 60% zona metropolitana del Valle de Sula y cuenta con centros educativos, en los niveles de primaria, secundaria y nivel superior, centros de salud, industrias que acaparan aproximadamente un 28.5% de la población económicamente activa sampedrana ver la tabla 11 (INE, Google, 2019) (Municipal, s.f.).

Debido al alto crecimiento comercial en el barrio Guamilito, se tomó la decisión de ubicar la panadería en este sitio, ya que ésta fue una de las primeras zonas en poblarse en la capital industrial. Aunque la “Ciudad de Los Zorzales” ha crecido aceleradamente con el desarrollo pujante de la zona norte, el barrio Guamilito, aún preserva algunas de las casas que mantienen la historia de sus inicios.

En medio de los comercios, talleres y comedores, se observan viviendas construidas con finas maderas y con diseños estilo colonial y de la época victoriana que datan de finales del siglo diecinueve y principios del siglo XX, cuando apenas existían unos cuantos barrios en la ciudad. Los barrios San Pedro, La Concepción, El Rosario y El Calvario se constituyeron entre los primeros de la urbe que más parecía un pueblo en ese entonces allá por el año 1873.

Unos 20 años después San Pedro Sula dejó de ser una simple aldea de tránsito comercial para convertirse en una exportadora de productos agrícolas, en su mayoría enviados hacia los Estados Unidos, y contaba con una población que rondaba los 5,000 habitantes que se dedicaban a labores en el campo. Este contexto positivo provocó un crecimiento poblacional de extranjeros y personas que emigraron a la ciudad en busca de oportunidades, convirtiéndose en sampedranos y haciendo crecer otros sectores del comercio y de la industria.

En el año de 1901, se constituyó el barrio Guamilito, el cual obtuvo ese nombre de parte de la población debido a que era un verdadero “guamil”, regionalismo utilizado en alusión a una densa maleza. (Cultura, 2017)

Tocante al mercado de panaderías en San Pedro Sula, se encuentran firmas como Moderna, Extra, los Andes, El Centro, que son panaderías que comercializan tanto en el local como en supermercados.

A continuación, se hará una comparativa de precios de los productos relacionados con los que se proyecta producir, de algunas panaderías existentes en el mercado actualmente:

Tabla 6 Comparación de precios de diferentes panaderías

Panadería	Semita (L)	Pan blanco (L)	Tostada(L)	Baguette(L)
Extra	35 (bolsa 10 und)	32 (grande 5 und)	40 (bolsa)	25 c/u
Moderna	35 (bolsa 10 und)	-----	60 (bolsa 24 und)	27 c/u
Andes	41 (bandeja 8 und)	33 (bolsa)	33 (bolsa)	25 c/u
El Centro	54 (Bolsa)	6 c/u	Galleta 10 c/u	24 c/u

Fuente. (Extra, s.f.) (Moderna, s.f.) (Centro, 2020) (Andes, 2020)

El COVID-19 provocó un confinamiento de la población, operando únicamente el sector de alimentos, incluyendo las panaderías, que distribuyeron su producto por medio de servicio a domicilio, y autoservicio.

2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

2.2.1. Fundamentación Científica

Propiedades de la Harina: Ventajas de la harina de trigo con respecto a otras harinas para la producción del pan.

El principal producto obtenido del trigo es la harina, la misma que se produce de los trigos blandos se destina a la producción del pan, mientras la que se obtiene de los trigos duros se utiliza fundamentalmente para la producción de pastelería o alimentos caseros. La harina de trigo es la que se utiliza para la fabricación del pan, galletas, pastas, etc. El trigo es el cereal que permite de una manera más adecuada la formación del gluten, una pasta constituida por la mezcla de las proteínas gluteina y gliadina junto con el agua. El gluten formado posee plasticidad y elasticidad lo que permite darle una forma determinada a la pasta y, al mismo tiempo, posibilita que la levadura actúe sobre la misma haciendo que esta se hinche al absorber vapor de agua y aire (Jesus, 2011).

2.2.1.1 Elaboración de la harina a partir de la molienda

Independientemente del medio utilizado, el uso de mecanismos más menos ajustados permite la extracción de una harina más o menos refinada. En los procesos más antiguos se extraía con una pasada. Modernamente se realizan varias para separar los distintos productos. Para que la harina produzca un pan de calidad debe someterse a un proceso de oxidación lo que se realiza de una forma natural dejándola reposar durante unos 20 o 40 días. Las modernas empresas utilizan productos químicos para realizar esta oxidación de una forma más rápida y uniforme. El que más se utiliza en la actualidad es la vitamina C o Acido Ascórbico (Jesus, 2011).

2.2.1.2 Ingrediente para la elaboración del pan

La Levadura, ingrediente principal para la elaboración del pan La levadura es un conjunto de microorganismos unicelulares que tienen por objeto alimentarse del almidón y de los azúcares existentes en la harina. Las levaduras forman parte de la familia de los hongos. Este proceso

metabólico da lugar a la fermentación alcohólica cuyo resultado es etanos, dióxido de carbono en forma de gas. El gas liberado hace que la masa del pan se hinche, aumentando de volumen. El alcohol etílico se evapora durante el horneado del pan debido a las temperaturas alcanzadas en su interior (Jesus, 2011).

La clave del empleo de las levaduras es la generación gaseosa que hincha la masa (mezcla de harina y agua). Se sabe que el proceso de fermentación es altamente dependiente de la temperatura y que se produce a su máxima velocidad a los 35°C. Las levaduras se incorporan durante las primeras etapas de mezcla entre la harina y el agua (Jesus, 2011)..

2.2.1.3 El pan

El pan es uno de esos productos que por su diversidad se adapta a todas las exigencias de la gente que lo consume, su forma cambia de acuerdo a las regiones, por ejemplo: baguette en París, pan amasado en el campo, etc. La composición del pan depende de la harina empleada, de la materia grasa, materias dulces, etc.: pan de molde, pan integral, pan de huevo. También depende de otros ingredientes, como por ejemplo especias o hierbas aromáticas, tales como el pan de ajo, de cebolla, de comino, de aceitunas. Su fabricación depende de los métodos de panificación, masa fermentada, levadura, depende también de la velocidad de amasado o del tiempo de fermentación (Jesus, 2011).

2.2.1.4 Elaboración de pan

La elaboración del pan es un conjunto de varios procesos en cadena. Comienza con los ingredientes en sus proporciones justas y las herramientas para su elaboración, dispuestas para realizar las operaciones, y acaba con el pan listo para ser servido. Dependiendo de los panaderos se añaden más o menos proceso a la elaboración, aunque básicamente hay cuatro: 1. Mezcla de la harina con el agua (así como otros ingredientes), proceso de trabajar la masa. 2. Reposo para hacer „levar“ la masa (sólo si se incluye levadura). A este proceso se le denomina a veces como leudado. 3. Horneado en el que simplemente se somete durante un periodo la masa a una fuente de calor para que se cocine. 4. Enfriado, tras el horneado se deja reposar el pan hasta que alcance la

temperatura ambiente. 16 Cada paso del proceso permite tomar decisiones acerca de la textura y sabor final que se quiera dar al pan (Jesus, 2011).

2.2.1.5 Formación de la masa

Formación de la masa La formación de la masa se compone de dos subprocesos: la mezcla y el trabajado (amasado). La masa comienza a formarse justo en el instante cuando se produce mezcla de la harina con el agua. En este momento el medio acuoso permite que aparezcan algunas reacciones químicas que transforman la mezcla en una masa casi „fibrosa“, esto es debido a las proteínas de la harina (gluten) que empiezan a alinearse en cientos de cadenas. Al realizarse la mezcla entre la harina y el agua, formándose la primera masa antes de ser trabajada; algunos panaderos opinan que es mejor dejar reposar aproximadamente durante 20 minutos con el objeto de permitir que la mezcla se haga homogénea y se hidrate por completo (permite actuar a las moléculas de glutenina y de gliadina en la harina). La elaboración de la masa se puede hacer a mano o mediante el empleo de una mezcladora. Algunos panaderos mencionan la posibilidad de airear la harina antes de ser mezclada para que pueda favorecer la acción del amasado. El acto de trabajar la masa se denominar amasar (Jesus, 2011).

La masa se trabaja de forma física haciendo primero que estire con las manos para luego doblarse sobre sí misma, comprimirse (se evita la formación de burbujas de aire) y volver a estirar para

Volver a doblar y a comprimir, repitiendo el proceso varias veces. Procediendo de esta forma se favorece el alineamiento de las moléculas de gluten haciendo que se fortalezca poco a poco la masa y permita capturar mejor los gases de la fermentación. Esta operación de amasamiento hace que la masa vaya adquiriendo progresivamente „fortaleza“ y sea cada vez más difícil de manipular (Jesus, 2011).

2.2.1.6 Fermentación y reposo

La fermentación del pan ocurre en diversas etapas. La denominada „fermentación primaria“ empieza a ocurrir justamente tras el amasado y se suele dejar la masa en forma de bola metida en

un recipiente para que „repose“ a una temperatura adecuada. Durante esta espera la masa suele adquirir mayor tamaño debido a que la levadura (si se ha incluido) libera dióxido de carbono durante su etapa de metabolismo, en ese momento la masa se fermenta. La masa parece que se va inflando a medida que avanza el tiempo de reposo. La temperatura de la masa durante esta fase del proceso es muy importante debido a que la actividad metabólica de las levaduras es máxima a los 35°C, pero de la misma forma a esta temperatura se produce dióxido de carbono a mayor ritmo, pero al mismo tiempo también malos olores. Es por esta razón por la que la mayoría de los panaderos sugieren emplear temperaturas inferiores, rodeando los 27°C lo que supone un reposo de aproximadamente de dos horas. La temperatura gobierna este proceso de fermentación, a mayor temperatura menor tiempo de reposo. A veces algunos panaderos desean que las levaduras actúen durante el mayor tiempo que sea posible, ya que este periodo dilatado da un mayor aroma y sabor al pan. En algunos casos se utiliza frigorífico. El final de la fermentación primaria lo indica que volumen de la masa hinchada, que muchas de las veces debe doblar el volumen, la red de gluten se estira hasta llegar a un límite que no puede sobrepasar (Jesus, 2011).

Las levaduras se 18 toman casi diez veces más tiempo en fermentar si están en el refrigerador, esta práctica de retardo es muy habitual en la actualidad. Tras el reposo se produce una segunda fermentación, antes de que esta ocurra se le suele dar a la masa su forma definitiva: barra, trenza, etc.

2.2.1.7 Horneado

En esta fase del proceso de elaboración del pan se suele emplear una fuente de calor que en la mayoría de los casos se trata de un horno, tradicionalmente solía ser de leña y que hoy en día son de gas o electricidad. Además, del horneado también puede cocinarse en sartén, cazuela, parrilla, en cenizas o directamente sobre el fuego. Los hornos antiguos eran de arcilla, piedra o ladrillo, lo que permitía almacenar gran cantidad de energía calorífica, la forma de operar de estos hornos era muy sencilla, se introducía madera que se ponía a arder y cuando las brasas quedaban (lo que permitía alcanzar una temperatura entre 350°C y 450°C) se retiraban y se introducían las masas moldeadas de pan. Actualmente se emplean en las panaderías hornos de gas o de electricidad que no sobrepasan los 250°C (Jesus, 2011).

La cocción estándar se realiza a temperaturas comprendidas entre los 190° y 250°C, dependiendo del tamaño del pan y el tipo de horno. La duración del horneado puede oscilar entre los 12 y 16 minutos para los panes pequeños, alcanzando más de una hora para las piezas más grandes. El tiempo exacto de horneado se encuentra siempre en la experiencia de cada panadero. Los 10 primeros minutos de la cocción suelen resecar el ambiente del horno y es esta la razón por la que suele pulverizarse agua para prevenir este estado seco inicial, algunos panaderos aconsejan introducir cubitos de hielo en las bandejas inferiores para que tomen su tiempo en derretirse y proporcionar vapor en el momento apropiado. Los hornos profesionales suelen tener la posibilidad de inyectar vapor en estas fases del horneado. Las diferencias de temperatura alcanzadas entre la miga interior y la corteza pueden alcanzar los 100°C, por lo que conviene asegurarse que el interior alcance esta temperatura para poder garantizar la erradicación de los posibles organismos patógenos que hayan quedado en la masa. Dependiendo el tipo de pan, de si se ha empleado levaduras o no, la masa puede sufrir un crecimiento dentro del horno (Jesus, 2011).

2.2.1.8 Enfriamiento

Tras la cocción en el horno sobreviene directamente el enfriamiento del pan debido a que se extrae de la fuente primaria de calor y poco a poco va enfriándose, debe decirse que en este proceso la capa de la corteza suele tener muy poca humedad y muy alta temperatura (la corteza tiene una humedad relativa del 15% mientras que la miga un 40%). Durante el enfriamiento la humedad interior de la miga sale al exterior a través de la corteza, la velocidad de pérdida de humedad dependerá en gran parte de la forma que posea el pan. El desecado interior va dando firmeza al almidón. Se aconseja que no se debe ingerir el pan cuando está recién horneado, el proceso de enfriamiento es igualmente un proceso de maduración, este proceso es 20 más necesario incluso para aquellos panes que han necesitado de masas ácidas en su elaboración (Jesus, 2011).

2.2.1.9 Almacenamiento

La industria panadera debido a que se trata de un producto relativamente perecedero, al que en muchas ocasiones se le añade ciertas sustancias químicas, para que posea vida media superior. El almacenamiento evita los cambios físicos y químicos en el pan, debido a las actividades microbianas principalmente. El resultado de esos cambios resulta en un cambio de las propiedades

tanto en aroma y textura, que induce al consumidor a deducir que el pan no es fresco. En algunas ocasiones los supermercados venden pan congelado, que evidentemente soporta mayor tiempo de vida, que un pan envasado en bolsas plásticas. Hoy en día se sabe que la retrogradación de los almidones del pan a formas cristalinas es una de las principales causas de la dureza del pan. Los procesos que causan que pan se ponga rancio y duro, empieza durante la fase final de enfriado (es decir al salir del horno), comenzando incluso antes de que el almidón se haya solidificado. Durante el almacenamiento la miga del pan se va poniendo cada vez más dura, seca y crujiente. En este proceso la corteza se va haciendo más blanda y húmeda. Se atribuye por regla general este proceso a un resecamiento de la miga del pan. Se puede decir que el proceso de envejecimiento del pan se debe principalmente a la aparición de dos sub-procesos que aparecen de forma separada: la rigidez causada por la transferencia de humedad desde la miga a la corteza y la rigidez intrínseca de las paredes celulares asociada a la recristalización durante el almacenamiento (Jesus, 2011).

Si se envuelve el pan en una lámina anti-humedad se acentúa la degradación de la corteza haciendo que la humedad de la miga no migre hacia afuera. Sin embargo, se aconseja el embalado del pan debido a que reduce la pérdida global de la humedad a la atmósfera. ²¹ Se ha comprobado que calentar el pan a temperaturas cercanas a los 60°C hace que se pueda revertir el proceso de dureza en el pan.

A fin de evitar el endurecimiento del pan, si se lo va a consumir después de uno o dos días, se aconseja almacenarlo en una panera o en una simple funda de papel, por cuanto mantiene la humedad perfectamente. Si se lo va a consumir después de dos días se aconseja meterlo en una funda plástica y congelarlo por completo. Almacenar en la nevera, tan sólo si se va a recalentar antes de ser ingerido (como por ejemplo las tostadas). Comparado con otros alimentos, el pan contiene poca agua y esto significa que puede ser contaminado por hongos, si no es adecuadamente almacenado. En los panes de origen industrial se suele añadir tras el fermentado, algunos anti fúngicos, con el fin de evitar la degradación por hongos y poder almacenar durante más tiempo el pan, como es el caso del Supan (Jesus, 2011).

2.2.2 METODOLOGÍA DE MEJORA CONTÍNUA PHVA

La utilización continua del PHVA nos brinda una solución que realmente nos permite mantener la competitividad de nuestros productos y servicios, mejorar la calidad, reduce los costos, mejora la productividad, reduce los precios, aumenta la participación de mercado, supervivencia de la empresa, provee nuevos puestos de trabajo, aumenta la rentabilidad de la empresa. Los términos usados en el ciclo PHVA, tienen el siguiente significado:

Planear (P): Consiste en: Establecer metas para los indicadores de resultado y establecer la manera (el camino, el método) para alcanzar las metas propuestas.

Hacer (H): Ejecución de las tareas exactamente de la forma prevista en el plan y en la recolección de datos para la verificación del proceso. En esta etapa es esencial el entrenamiento en el trabajo resultante de la fase de planeamiento (Price).

Verificar (V): Tomando como base los datos recolectados durante la ejecución, se compara el resultado obtenido con la meta planificada.

Actuar (A): Esta es la etapa en la cual el usuario detectó desvíos y actuará de modo que el problema no se repita nunca más (Price)

2.2.2.1 MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

La seguridad alimentaria es el conjunto de medidas que garantizan que los alimentos que consumimos sean inocuos y conserven sus propiedades nutritivas. Para garantizarla y evitar enfermedades de origen alimentario, es de vital importancia conocer y cumplir con la normativa en materia de higiene a lo largo de la cadena alimentaria, haciendo especial hincapié en aquellas etapas o procesos que requieran la manipulación de los alimentos” (Cita).

1 La producción primaria es el primer eslabón de la cadena y proporciona la materia prima: agricultura, ganadería, pesca y caza.

2 La industria alimentaria prepara y elabora los alimentos usando esas materias primas.

3. Las tiendas, supermercados e hipermercados o establecimientos similares se encargan de la distribución y la venta.

4. El último eslabón de la cadena son los consumidores sobre los que recae la responsabilidad final de una buena manipulación.

Por lo tanto, siguiendo todas las fases de la cadena alimentaria se puede afirmar que son “manipuladores de alimentos todas aquellas personas que, por su actividad laboral, tienen contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio” (Cita)

2.2.2.2 DEFINICIÓN Y TIPOS DE PAN

Según la «Reglamentación Técnico Sanitaria para la Fabricación, Circulación y Comercio del Pan y Panes Especiales» el pan y sus distintos tipos se definen de la siguiente manera El pan es el producto perecedero resultante de la cocción de una masa obtenida por la mezcla de harina de trigo, sal comestible y agua potable, fermentada por especies propias de la fermentación panaria, como *Saccharomyces cerevisiae* (Mesas, 2002).

El Código Alimentario Español diferencia dos tipos de pan.

1. Pan común, se define como el de consumo habitual en el día, elaborado con harina de trigo, sal, levadura y agua, al que se le pueden añadir ciertos coadyuvantes tecnológicos y aditivos autorizados. Dentro de este tipo se incluyen:

- Pan bregado, de miga dura, español o candeal, es el elaborado con cilindros refinadores.
- Pan de flama o de miga blanda, es el obtenido con una mayor proporción de agua que el pan bregado y normalmente no necesita del uso de cilindros refinadores en su elaboración.

2.- Pan especial, es aquel que, por su composición, por incorporar algún aditivo o coadyuvante especial, por el tipo de harina, por otros ingredientes especiales (leche, huevos, grasas, cacao, etc.), por no llevar sal, por no haber sido fermentado, o por cualquier otra circunstancia autorizada, no corresponde a la definición básica de pan común. Como ejemplos de pan especial tenemos:

- Pan integral, es aquel en cuya elaboración se utiliza harina integral, es decir, la obtenida por trituración del grano completo, sin separar ninguna parte del mismo.
- Pan de Viena o pan francés, es el pan de flama que entre sus ingredientes incluye azúcares, leche o ambos a la vez.
- Pan de molde o americano, es el pan de corteza blanda en cuya cocción se emplean moldes.
- Pan de cereales, es el elaborado con harina de trigo más otra harina en proporción no inferior al 51%. Recibe el nombre de este último cereal. Ejemplo: pan de centeno, pan de maíz, etc.
- Pan de huevo, pan de leche, pan de miel y pan de pasas, etc., son panes especiales a los que se añade alguna de estas materias primas, recibiendo su nombre de la materia prima añadida.

2.2.2.3 INSUMOS

A raíz de las anteriores definiciones, las materias primas utilizadas en la elaboración del pan son: harina, agua, sal, levadura y otros componentes. Evidentemente la utilización de las 4 primeras conduce a la elaboración de pan común, la ausencia de alguna de ellas o la inclusión de algún componente especial conlleva la elaboración de pan especial (Mesas, 2002)

Harina

La denominación harina, sin otro calificativo, designa exclusivamente el producto obtenido de la molienda del endospermo del grano de trigo limpio. Si se trata de otros granos de cereales o de leguminosas hay que indicarlo, por ejemplo: harina de maíz,

harina de cebada, etc. Si en la harina aparece no sólo el endospermo, sino todos los componentes del grano se llama harina integral.

La composición media de las harinas panificables oscila entre los siguientes valores:

- Humedad: 13 - 15%.
- Proteínas: 9 - 14% (85% gluten).
- Almidón: 68 - 72%.
- Cenizas: 0.5 - 0.65%.
- Materias grasas: 1 - 2%.
- Azúcares fermentables: 1 - 2%.
- Materias celulósicas: 3%.
- Enzimas hidrolíticos: amilasas, proteasas, etc.
- Vitaminas: B, PP y E.

La legislación española limita al 15% el máximo de humedad, al 9% el mínimo de proteína y al 30% el máximo de acidez de la grasa. El 85% de la proteínas son Gliadinas y Gluteninas, proteínas insolubles que en conjunto reciben el nombre de gluten debido a su capacidad para aglutinarse cuando se las mezcla con agua dando una red o malla que recibe igualmente el nombre de gluten. Esta propiedad que poseen las proteínas del trigo y que (salvo raras excepciones como el centeno) no poseen las proteínas de otros cereales, es la que hace panificables las harinas de trigo y la que proporciona las características plásticas de la masa de pan (Mesas, 2002).

Agua

Es el segundo componente mayoritario de la masa y es el que hace posible el amasado de la harina. El agua hidrata la harina facilitando la formación del gluten, con ello y con el trabajo mecánico del amasado se le confieren a la masa sus características plásticas: la cohesión, la elasticidad, la plasticidad y la tenacidad o nervio (Calvel, 1983). La presencia de agua en la masa también es necesaria para el desarrollo de las levaduras que han de llevar a cabo la fermentación del pan.

Sal

Su objetivo principal es dar sabor al pan (Calvel, 1994). Además es importante porque hace la masa más tenaz, actúa como regulador de la fermentación, favorece la coloración de la corteza durante la cocción y aumenta la capacidad de retención de agua en el pan

Levadura

En panadería se llama levadura al componente microbiano aportado a la masa con el fin de hacerla fermentar de modo que se produzca etanol y CO₂. Este CO₂ queda atrapado en la masa la cual se esponja y aumenta de volumen. A este fenómeno se le denomina levantamiento de la masa. Los microorganismos presentes en la levadura son principalmente levaduras que son las responsables de la fermentación alcohólica, pero también se pueden encontrar bacterias que actúan durante la fermentación dando productos secundarios que van a conferir al pan determinadas características organolépticas, en concreto una cierta acidez (Mesas, 2002).

Tipos de levadura utilizados en panificación Levadura natural o levadura de masa: se prepara a partir de la microbiota de la propia harina. Para ello, en 3 ó 4 etapas sucesivas, se mezclan harina y agua, se amasa y se deja reposar la masa para que fermente de modo espontáneo. Poco utilizada en la actualidad como levadura única, salvo en elaboraciones artesanales muy concretas, tiene su principal aplicación en la elaboración de la masa madre empleada en el sistema de elaboración mixto (Mesas, 2002).

Levadura comercial o levadura de panadería: se prepara industrialmente a partir de cultivos puros generalmente de *Saccharomyces cerevisiae*. Se comercializa en distintas formas: prensada, líquida, deshidratada activa o instantánea, en escamas. Tiene aplicación en todos los sistemas actuales de elaboración de pan (Mesas, 2002).

Levaduras químicas o impulsores de masas: son aditivos gasificantes que básicamente consisten en la mezcla de un ácido y un compuesto alcalino que con el amasado y el calor de la cocción reaccionan generando CO₂. Su aplicación real corresponde más a la pastelería que a la panificación (Mesas, 2002).

2.2.2.4 OTROS COMPONENTES DEL PAN

- (i) Pueden ser simples aditivos o coadyuvantes tecnológicos que se emplean en baja proporción y cuyo único objetivo es favorecer el proceso tecnológico de elaboración del pan. En este caso se les denomina mejorantes y su empleo no significa que el pan elaborado sea un pan especial. Entre los más comunes: harina de habas, harina de malta, leche en polvo, ácido ascórbico, enzimas, etc.
- (ii) Otros ingredientes. Sus objetivos son: o bien aumentar el valor nutritivo del pan o bien proporcionarle un determinado sabor. Su empleo da siempre panes especiales. Entre los más comunes: azúcares, leche, materias grasas, huevos, frutas, etc.

Calidad panadera de la harina La harina, materia prima esencial en la elaboración del pan, debe ajustarse a unos parámetros de calidad para que sea adecuada en panificación. Entre ellos destaca la fuerza de la masa elaborada con esa harina (fuerza de la harina) la cual depende de la cantidad y calidad de su gluten y se mide con el Alveógrafo de Chopin. Este aparato mide la presión soportada por una burbuja de masa hasta que estalla y la registra sobre papel dando un alveograma como el de la Figura 6 (Mesas, 2002).

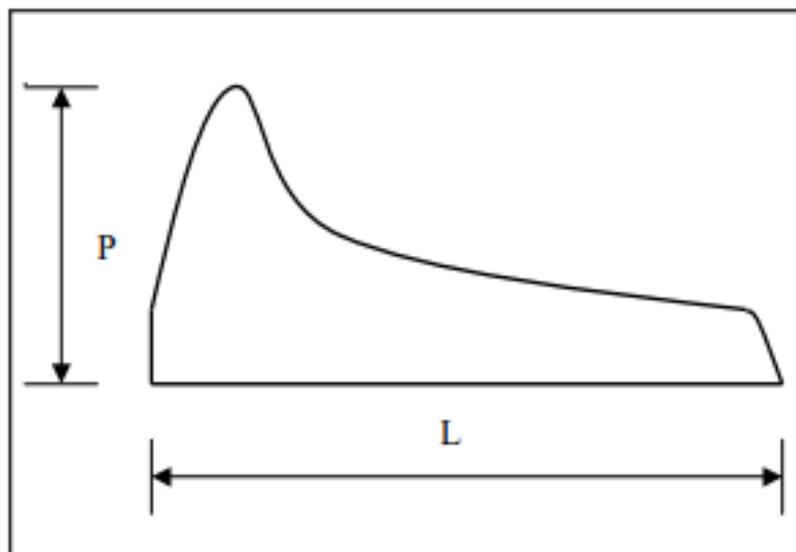


Figura 6 Alveograma de Chopin

Figura 6. Ejemplo de alveograma. La altura (P) indica la tenacidad de la masa, la longitud (L) indica la extensibilidad de la misma, su cociente (P/L) indica el equilibrio entre ambos parámetros y el área.

Atendiendo al tipo de alveograma obtenido en los ensayos de panificación existen distintos tipos de masa que corresponden a distintos tipos de harina: masas de mucha tenacidad (harinas de mucha fuerza) impiden un buen levantado de la masa por lo que se destinan a la elaboración de pastas extrusionadas, masas equilibradas que desarrollan bien durante la fermentación y cocción y se destinan a panificación, masas de poca fuerza (harinas flojas) que no aguantan bien la presión del CO₂ durante la fermentación y cocción y se destinan a la elaboración de magdalenas, galletas y productos similares o bien a mezclarlas con harinas de mucha fuerza (Mesas, 2002).

2.2.2.5 ELABORACIÓN DEL PAN

Sistemas de elaboración Existen tres sistemas generales de elaboración de pan que vienen determinados principalmente por el tipo de levadura utilizado son los siguientes:

1. Directo:

Es el menos frecuente y se caracteriza por utilizar exclusivamente levadura comercial. Requiere un periodo de reposo de la masa de unos 45 minutos antes de la división de la misma. No es útil en procesos mecanizados con división automática volumétrica.

2. Mixto:

Es el sistema más frecuente en la elaboración de pan común. Utiliza simultáneamente masa madre (levadura natural) y levadura comercial. Requiere un reposo previo a la división de la masa de sólo 10–20 minutos. Es el más recomendable cuando la división de la masa se hace por medio de divisora volumétrica.

3. Esponja o «poolish»:

Es el sistema universalmente empleado en la elaboración de pan francés y sobre todo en la de pan de molde. Consiste en elaborar una masa líquida (esponja) con el 30 – 40% del total de la

harina, la totalidad de la levadura (comercial) y tantos litros de agua como kilos de harina. Se deja reposar unas horas, se incorpora el resto de la harina y del agua y a partir de ahí se procede como en el método directo.

2.2.2.6 PROCESO DE ELABORACIÓN

Con las particularidades propias de cada sistema de elaboración y de cada tipo de pan, el proceso de elaboración consta de las siguientes etapas (Mesas, 2002).

- Amasado.

Sus objetivos son lograr la mezcla íntima de los distintos ingredientes y conseguir, por medio del trabajo físico del amasado, las características plásticas de la masa así como su perfecta oxigenación. El amasado se realiza en máquinas denominadas amasadoras, que constan de una artesa móvil donde se colocan los ingredientes y de un elemento amasador cuyo diseño determina en cierto modo los distintos tipos de amasadoras, siendo las de brazos de movimientos variados (sistema Artofex) y las espirales (brazo único en forma de «rabo de cerdo») las más comúnmente utilizadas en la actualidad (Mesas, 2002).

- División y pesado.

Su objetivo es dar a las piezas el peso justo. Si se trata de piezas grandes se suelen pesar a mano. Si se trata de piezas pequeñas se puede utilizar una divisora hidráulica, pesando a mano un fragmento de masa múltiplo del número de piezas que da la divisora. En las grandes panificadoras donde el rendimiento horario oscila entre las 1000 y 5000 piezas se suele recurrir a las divisoras volumétricas continuas (Mesas, 2002).

- Heñido o boleado.

Consiste en dar forma de bola al fragmento de masa y su objetivo es reconstruir la estructura de la masa tras la división. Puede realizarse a mano, si la baja producción o el tipo de pan así lo aconsejan. O puede realizarse mecánicamente por medio de boleadoras siendo las más frecuentes las formadas por un cono truncado giratorio (Mesas, 2002).

- Reposo.

Su objetivo es dejar descansar la masa para que se recupere de la degasificación sufrida durante la división y boleado. Esta etapa puede ser llevada a cabo a temperatura ambiente en el propio obrador o mucho mejor en las denominadas cámaras de bolsas, en las que se controlan la temperatura y el tiempo de permanencia en la misma (Mesas, 2002).

- Formado.

Su objetivo es dar la forma que corresponde a cada tipo de pan. Si la pieza es redonda, el resultado del boleado proporciona ya dicha forma. Si la pieza es grande o tiene un formato especial suele realizarse a mano. Si se trata de barras, que a menudo suponen más del 85% de la producción de una panadería, se realiza por medio de máquinas formadoras de barras en las que dos rodillos que giran en sentido contrario aplastan el fragmento de masa y lo enrollan sobre si mismo con ayuda de una tela fija y otra móvil (Mesas, 2002).

- Fermentación.

Consiste básicamente en una fermentación alcohólica llevada a cabo por levaduras que transforman los azúcares fermentables en etanol, CO₂ y algunos productos secundarios. En el caso de utilizar levadura de masa se producen en menor medida otras fermentaciones llevadas a cabo por bacterias. Los objetivos de la fermentación son la formación de CO₂, para que al ser retenido por la masa ésta se esponje, y mejorar el sabor del pan como consecuencia de las transformaciones que sufren los componentes de la harina (Mesas, 2002).

En un sentido amplio la fermentación se produce durante todo el tiempo que transcurre desde que se han mezclado todos los ingredientes (amasado) hasta que la masa ya dentro del horno alcanza unos 50 °C en su interior. En la práctica se habla de varias fases o etapas:

- La prefermentación correspondiente a la elaboración de la masa madre o de la esponja en los métodos indirectos

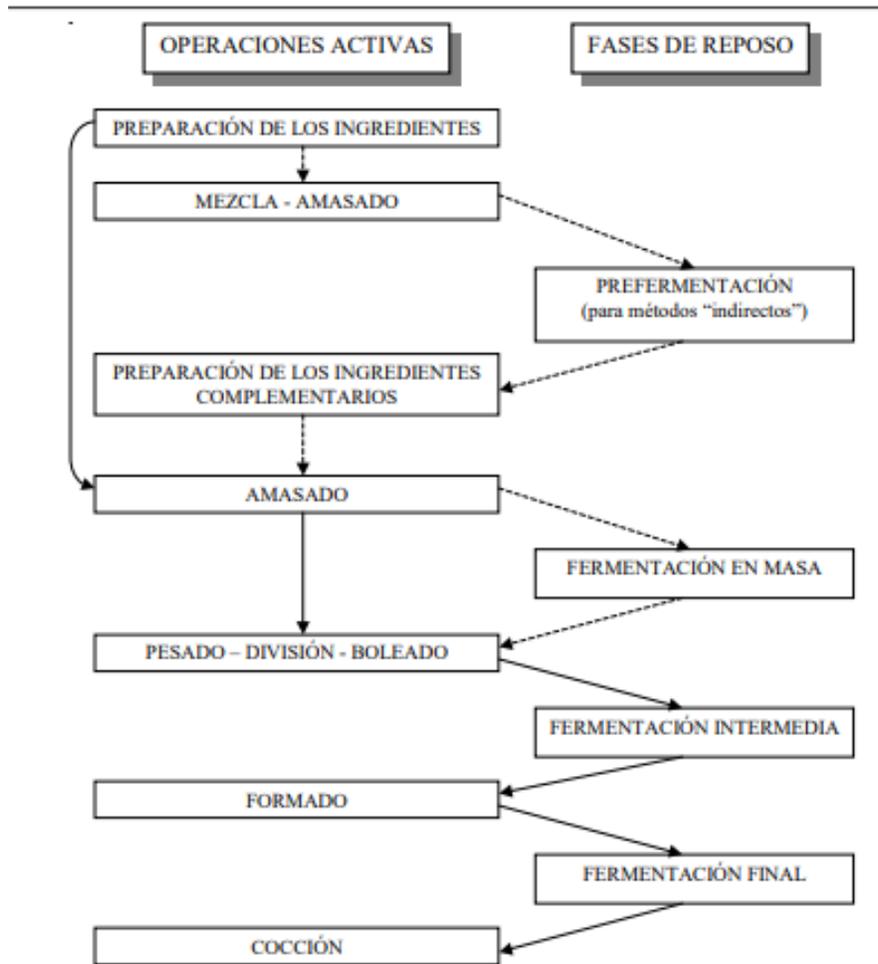


Figura 7 Diagrama de flujo del proceso de elaboración del pan.

La fermentación en masa, es el periodo de reposo que se da a la masa desde que finaliza el amasado hasta que la masa se divide en piezas. Es una etapa larga en la panificación francesa y en algunas elaboraciones españolas como la chapata gallega, pero es muy corta o inexistente en las elaboraciones mecanizadas del pan común español (Mesas, 2002).

- La fermentación intermedia, es el periodo de reposo que se da a la masa en las cámaras de bolsas tras el boleado y antes del formado.
- La fermentación final o fermentación en piezas es el periodo de reposo que se da a las piezas individuales desde que se practicó el formado hasta que se inicia el horneado del pan. Esta fase suele realizarse en cámaras de fermentación climatizadas a 30 °C y 75% de humedad durante 60 a 90 minutos, aunque los tres parámetros pueden variar según las necesidades del panadero.
- Corte

Operación intermedia que se hace después de la fermentación, justo en el momento en que el pan va a ser introducido en el horno. Consiste en practicar pequeñas incisiones en la superficie de las piezas. Su objetivo es permitir el desarrollo del pan durante la cocción (Mesas, 2002).

- Cocción.

Su objetivo es la transformación de la masa fermentada en pan, lo que conlleva: evaporación de todo el etanol producido en la fermentación, evaporación de parte del agua contenida en el pan, coagulación de las proteínas, transformación del almidón en dextrinas y azúcares menores y pardeamiento de la corteza.

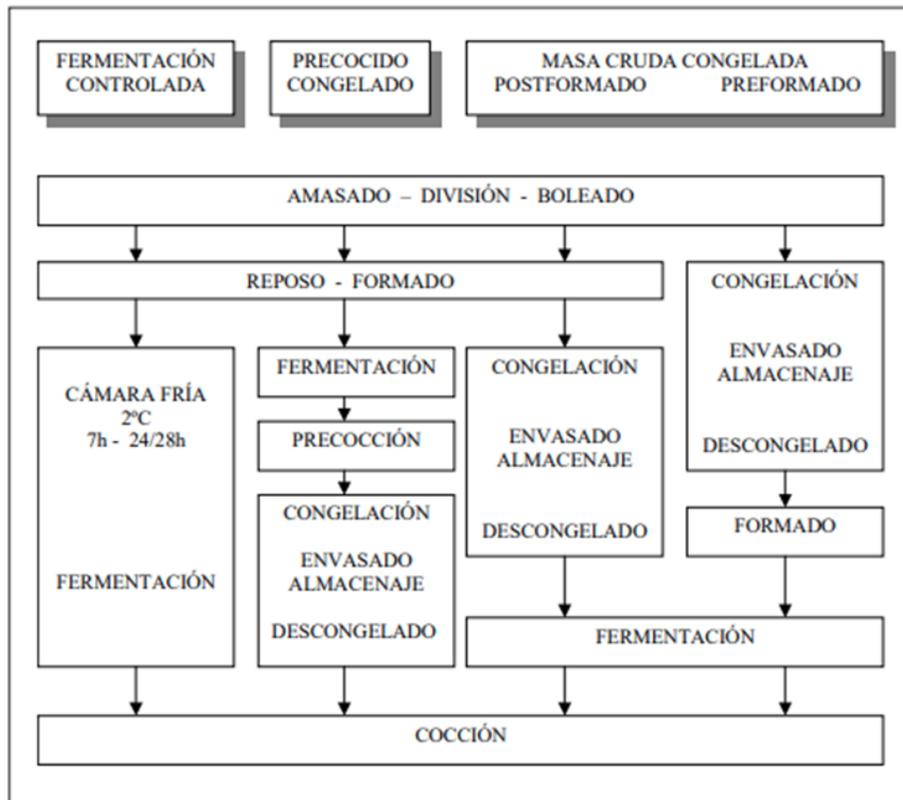


Figura 8 Diagrama de flujo comparativo de tendencias, aplicación de frío industrial.

- La cocción. se realiza en hornos a temperaturas que van desde los 220 a los 260 °C, aunque el interior de la masa nunca llega a rebasar los 100 °C.

Los hornos utilizados en panadería pueden ser continuos (hornos de túnel), cuando es posible alimentarlos con una secuencia ilimitada de piezas, o discontinuos cuando una vez cargados con la totalidad de las piezas hay que esperar a que se cuezan para sacarlas e introducir una nueva carga (hornos de solera, hornos de pisos, hornos de carros, etc.).

Tras la cocción y enfriamiento el pan está listo para su consumo, aún así el proceso completo puede que conlleve rebanado y/o empaquetado. La Figura 2 muestra el diagrama de flujo del proceso de elaboración del pan diferenciando entre operaciones activas y fases de reposo e indicando las operaciones opcionales en función de los distintos métodos de elaboración (Mesas, 2002).

2.2.2.7 TENDENCIAS ACTUALES EN PANIFICACIÓN

Los cambios de estilo de vida de la sociedad moderna, aludidos en la introducción de este artículo unidos al exigente deseo del consumidor por disponer de pan reciente de modo constante, han hecho evolucionar la panificación con una serie de tendencias actuales que distan bastante de la forma tradicional de elaborar pan. Estas tendencias pueden ser resumidas como sigue:

- Amasado intensificado.

Consiste en un amasado rápido a alta velocidad que ahorra mucho tiempo de amasado y oxigena mucho la masa lo que da panes de miga muy blanca, aunque en contrapartida son más insípidos.

- Proceso continuo.

Consiste en el encadenamiento mecanizado de todas las etapas de la panificación de modo que desde el amasado hasta la cocción inclusive todo el proceso se realiza de forma ininterrumpida. Esta forma de panificar es propia del sistema anglosajón en el que la tendencia general es la alta producción de un sólo tipo de pan

- Diversificación de productos.

Corresponde al sistema francés de panificación, que es asimismo el arraigado en España. Consiste en proporcionar al Mercado

Una gama de productos lo suficientemente amplia como para atraer y satisfacer los gustos y necesidades de los consumidores. Esta forma de panificar es perfectamente mecanizable en su totalidad pero su procesado en continuo no suele ser rentable.

- Fermentación controlada.

Consiste en bloquear por frío la fermentación y reactivarla en el momento deseado. Su principal objetivo es permitir un constante suministro de pan reciente haciendo más llevadera la profesión del panadero, a menudo sometido a largos e intempestivos horarios (Mesas, 2002).

- Congelación de las masas.

Consiste en congelar las masas crudas, ya sea antes o después del formado, con el fin de distanciar a voluntad el amasado y la cocción. Con un objetivo similar al anterior, esta técnica permite separar las etapas del proceso en el tiempo y en el espacio ya que es en los puntos de venta, frecuentemente grandes superficies distantes del punto de elaboración, donde se realiza la descongelación y cocción del pan. Esta técnica permite asimismo a las pequeñas panaderías disponer de una amplia gama de productos de menor venta sin tener que elaborar a diario (Mesas, 2002).

- Pan precocido congelado.

Consiste en cocer el pan en 2 etapas mediando entre ellas un periodo de congelación más o menos largo, lo que permite disponer de pan caliente de forma constante en terminales de cocción sin necesidad de disponer en ellos de personal altamente cualificado como es el caso del empleo de masas congeladas (Mesas, 2002).

En la Figura 8 se comparan los diagramas de flujo de las tendencias actuales de panificación que conllevan aplicación de frío. En ella se constata que salvo por el momento de aplicación del frío el proceso es semejante en todos los casos y no muy distinto del proceso tradicional visto en la Figura 2 (Mesas, 2002)

2.2.3 Evaluación de los proyectos

En el sustento de la teoría de la investigación del proyecto haremos referencia a cada una de las ideas que sustente el trabajo de investigadores que tenga relación con la producción y elaboración de pan en la Ciudad de San Pedro Sula y de igual forma se analizarán las variables dependientes e independientes del proyecto de investigación (Urbina G. B., 2013).

Un proyecto es la 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 diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etcétera.

2.2.3.1 Proyecto de inversión

El proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad. La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa.

Para tomar una decisión sobre un proyecto es necesario someterlo al análisis multidisciplinario de diferentes especialistas. Una decisión de este tipo no puede ser tomada por una sola persona con un enfoque limitado, o ser analizada sólo desde un punto de vista. Aunque no se puede hablar de una metodología estricta que guíe la toma de decisiones sobre un proyecto, debido a la gran diversidad de proyectos y a sus diferentes aplicaciones, sí es posible afirmar categóricamente que una decisión siempre debe estar fundada en el análisis de un sinnúmero de antecedentes con la aplicación de una metodología lógica que abarque la consideración de todos los factores que participan y afectan al proyecto.

2.2.3.2 Proceso de preparación y evaluación de proyectos

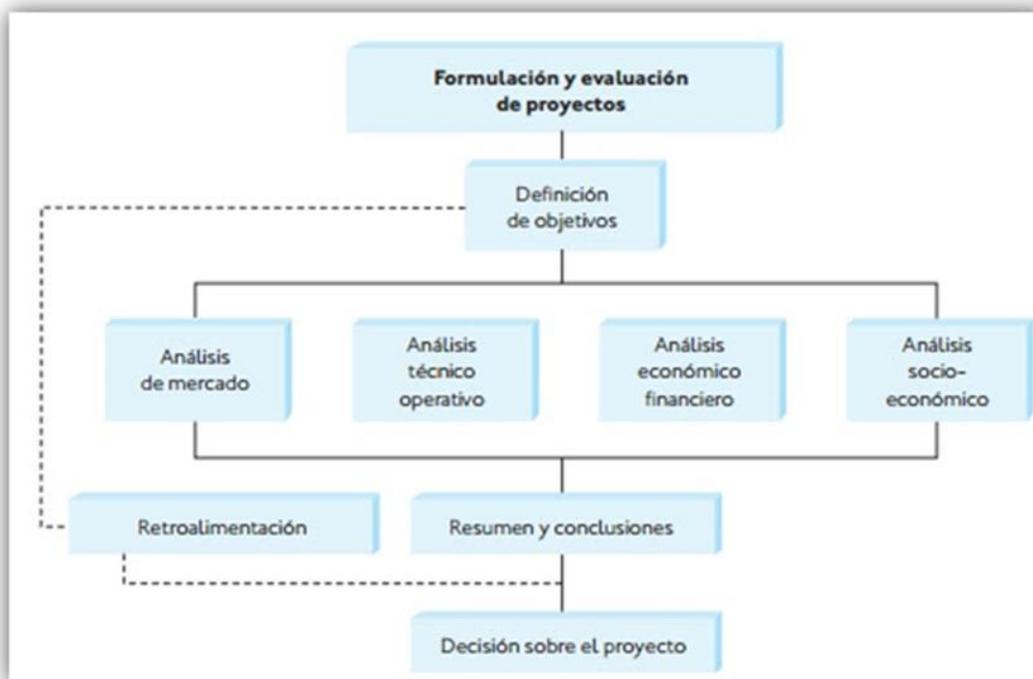


Figura 9 Estructura general de la evaluación del proyecto.

Fuente: (Urbina, 2013)

El siguiente nivel se denomina estudio de pre factibilidad o anteproyecto. Este estudio profundiza el examen en fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

2.2.3.3 Estudio de mercado

Con el nombre de estudio de mercado se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.

Por otro lado, el estudio de mercado también es útil para prever una política adecuada de precios, estudiar la mejor forma de comercializar el producto y contestar la primera pregunta importante del estudio: ¿existe un mercado viable para el producto que se pretende elaborar? Si la respuesta es positiva, el estudio continúa. Si la respuesta es negativa, se plantea la posibilidad de un nuevo estudio más preciso y confiable; si el estudio hecho ya tiene esas características, lo recomendable sería detener la investigación. Si la intención de invertir en el proyecto es irrenunciable y no se detecta una clara demanda potencial insatisfecha del producto, el camino a seguir es incrementar sustancialmente el gasto en mercadotecnia y publicidad para promover con fuerza la aceptación del nuevo producto (Urbina G. B., 2013).

2.2.3.4 Estudio técnico

El estudio técnico puede subdividirse a su vez en cuatro partes, que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.

La determinación de un tamaño óptimo es fundamental en esta parte del estudio. Cabe aclarar que tal determinación es difícil, las técnicas existentes para su determinación son iterativas y no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo. El tamaño también depende de los turnos a trabajar, ya que para cierto equipo la producción varía directamente de acuerdo con el número de turnos que se trabaje. Aquí es necesario plantear una serie de alternativas cuando no se conoce y domina a la perfección la tecnología que se empleará.

Acerca de la determinación de la localización óptima del proyecto, es necesario tomar en cuenta no sólo factores cuantitativos, como los costos de transporte de materia prima y del producto terminado, sino también los factores cualitativos, tales como apoyos fiscales, el clima, la actitud de la comunidad, y otros. Recuerde que los análisis deben ser integrales, si se realizan desde un solo punto de vista conducirán a resultados poco satisfactorios.

Respecto de la ingeniería del proyecto se puede decir que, 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 de la disponibilidad de capital. En esta misma

parte se engloban otros estudios, como el análisis y la selección de los equipos necesarios, dada la tecnología elegida; en seguida, la distribución física de tales equipos en la planta, así como la propuesta de la distribución general, en la que se calculan todas y cada una de las áreas que formarán la empresa (Urbina G. B., 2013)

2.2.3.5 Estudio económico

El estudio económico. Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial a partir de los estudios de ingeniería, ya que estos costos dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que, aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación ni a amortización, dada su naturaleza líquida. Evaluación económica, son la determinación de la tasa de rendimiento mínima aceptable y el cálculo de los flujos netos de efectivo. Ambos, tasa y flujos, se calculan con y sin financiamiento. Los flujos provienen del estado de resultados proyectados para el horizonte de tiempo seleccionado.

Cuando se habla de financiamiento es necesario mostrar cómo funciona y cómo se aplica en el estado de resultados, pues modifica los flujos netos de efectivo. De esta forma se selecciona un plan de financiamiento, y se muestra su cálculo tanto en la forma de pagar intereses como en el pago del capital. Asimismo, es interesante incluir en esta parte el cálculo de la cantidad mínima económica que se producirá, llamado punto de equilibrio. Aunque no es una técnica de evaluación, debido a las desventajas metodológicas que presenta, sí es un punto de referencia importante para una empresa productiva la determinación del nivel de producción en el que los costos totales igualan a los ingresos totales (Urbina G. B., 2013).

2.2.3.6 Evaluación económica

La evaluación económica describe los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto; se anotan sus limitaciones de aplicación y se comparan con métodos contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, y en ambos se muestra su aplicación práctica

Análisis y administración del riesgo Por lo general, la última parte tratada en el estudio de factibilidad es la evaluación económica. Sin embargo, este texto aporta una más a la que llama análisis y administración del riesgo, en la cual se presenta un enfoque totalmente nuevo sobre el riesgo (Urbina G. B., 2013).

2.2.4 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN EMPRESAS PANIFICADORAS

Las Normas ISO 9000 toma su nombre de la institución "International Organization for Standardization" organismo mundial líder de la Normalización, el cual hizo posible la aprobación de los textos de las normas que conforman dicha serie.

La serie 9000 se centra en las normas sobre documentación, en particular, en el Manual de la Gestión de la Calidad, con la finalidad de garantizar que existan Sistemas de Gestión de la Calidad apropiados. Las elaboraciones de estos manuales exigen una metodología, conocimientos y criterios organizacionales para recopilar las características del proceso de la empresa.

La aplicación de las Normas de Calidad ISO 9000 constituye para la industria, una vía de reducir costos y mejorar sus procesos de producción tomando en cuenta que la calidad es un factor clave para la competitividad en cualquier mercado. Los procedimientos deben adaptarse a la realidad del proceso, ser útiles y de fácil entendimiento.

Cuando las empresas panificadoras se hagan crecientemente interdependientes a través de las fronteras internacionales, habrá cada vez más presión para garantizar la calidad de los procesos.

En tal entorno, existe un conjunto considerable de normas internacionales, y una única organización internacional que realiza el esfuerzo para tratar de promoverlas.

La producción y comercialización de productos de panadería, pastelería y galletería no pueden seguir siendo considerados en forma local, pues la competencia externa ataca con calidad y costos de nivel internacional.

En vista de esta globalización y del conocimiento de que un Sistema de Gestión de la Calidad en funcionamiento crea la base para la toma de decisiones "basadas en el conocimiento", un óptimo entendimiento entre las "partes interesadas" y sobre todo lograr un aumento del éxito de la empresa a través de la disminución de los costos por fallas (costos ocultos) y las pérdidas por devoluciones; las empresas panificadoras en pro del mejoramiento del desempeño de su organización deben dar comienzo a la Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad fundamentándose en: El enfoque al cliente, el liderazgo, la participación del personal, el enfoque basado en los procesos, la gestión basada en sistemas, el mejoramiento continuo, la toma de decisiones basadas en hechos y la relación mutuamente beneficiosa con el proveedor.

2.2.4.1 Empresas panificadoras

Las empresas panificadoras son organizaciones grandes, medianas o pequeñas. De dedicadas a la elaboración de pan y derivados, además pasteles y galletas.

2.2.4.2 ISO 9000 diseñada para empresas pequeñas

Las empresas pequeñas que deseen implementar el sistema de gestión de calidad con base en las normas ISO 9000, deben cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2000, puesto que es la única que está vigente para todo tipo de empresas independientemente del tamaño y del producto o servicio que brinden; por lo tanto para las empresas pequeñas panificadoras rige la Norma ISO 9001:2000, y de acuerdo al caso, se deben explicar las exclusiones en los requisitos de la Norma si se presentan, siempre que estas no incidan en la calidad del producto. Los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad se especifican en la NORMA ISO 9001, estos son

genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico e industrial con independencia de la categoría del producto ofrecido. No establece requisitos para los productos.

Los requisitos para los productos pueden ser especificados por los clientes, las organizaciones o por reglamentos (ISO, S.F).

2.2.5 Maquinaria y equipo

A continuación, se presenta la relación de maquinaria y equipos requeridos para la Fabricación, producción y comercialización.

Amasadora L 100: especial para la industria panificadora, para mojar masas para la elaboración de los siguientes productos principalmente: Pan blanco, tostada, baguette y semita. Equipo enfocado en la mediana y pequeña industria.

Hornos rotativos, o giratorios: también son hornos de convección, pero están diseñados para hornear mucho más pan, por ello cuentan con un carro giratorio con varias charolas que permite que el producto entre en contacto con el aire caliente sin importar su posición en el carro, esto evita el charoleo y reduce al máximo el tiempo de cocción. Capacidad de producción 12 bandejas, espacio requerido: 1.7 a 3.2 metros cuadrado, temperatura máxima: 280°C, tipo de calentamiento: gas o Eléctrico.

Carro bandejero 60x40 acero inoxidable: son sistemas de transporte de ruedas que proporcionan la carga de bandejas a hornos con carros rotativos, ruedas ignífugas y giratorias, opciones de acero inoxidable o de revestimiento y robusta y larga vida

Batidora: máquina para trabajo liviano, con velocidad variable, diferentes aspas, para diferentes productos. El acero y los materiales son aptos para los alimentos

Balanza Bumer: Modelo solo peso, funciones de cero y Tara, información de detección de errores

Rodillos 3” x 40 Cm: Se emplea para extender la masa en el proceso de la elaboración de pasteles y otros productos de panadería.

Refrigerador: El sistema de enfriamiento se diseña para mantener su eficacia incluso en altas temperaturas, las piezas de la máquina conservan la temperatura óptima.

Vitrina con refrigeración: mostrador en vidrio y acero inoxidable, con refrigeración entre 0°C y 5°C por aire forzado.

Cámara de fermentación SM716: Cámara de fermentación con capacidad para 16 charolas de 65 X 45-cm. Esta fermentadora tiene un calentador eléctrico y un circuito de control para generar una atmósfera de temperatura y humedad constantes para el proceso de fermentación.

Batidora planetaria industrial Rhino BATI-20 127V 60 Hz: Por su sistema de batido planetario los cabezales de esta batidora giran cubriendo toda la superficie del recipiente, y aseguran un proceso de mezclado más rápido y efectivo. ¡Podrás preparar tortas y postres en minutos. La batidora Rhino BATI-20 te permite trabajar con más ingredientes y mayores cantidades para que puedas aumentar la producción en menos tiempo.

Tres en uno: Simplifica tus preparaciones gracias a sus funciones de amasar y mezclar, además de batir. Logra masas y texturas perfectas en cada una de tus elaboraciones.

Intensidad variable: Sus 750 W de potencia te facilitan la tarea de mezclar y triturar ingredientes duros. Además con sus 3 velocidades, podés elegir la adecuada para cada receta.

TRINITY TSL-0301 fregadero de acero inoxidable: Marca Trinity, color Stainless Steel, material de acero inoxidable, talla 23.3"W x 23.3"D x 46"H y tipo de instalacion Freestanding.

Extintor CO2 de 25 Libras: El extintor de Bióxido de Carbono se descarga como una nube de “nieve” que apaga el fuego al eliminar su oxígeno. Es efectivo para la Clase B de incendios producidos por líquido inflamable y no es conductor de electricidad. El Bióxido de Carbono es un gas limpio, no contaminante.

Horno eléctrico ventilado / Digital: capacidad 12 bandejas

Amasadora L 100



Carros



Porta latas (Percha)



Rasquetas



Utensilios



Balanza Bumer



Rodillos



Guante 5 dedos en cuero



Mesa de trabajo



Refrigerador



Vitrina



Impresora Matricial para facturas

Equipo de computación



Silla de oficina



Archivero 4 gavetas gris carta



Aire acondicionado split 24.000 BTU



Cámara de fermentación SM716



Trinity Fregadero de acero inoxidable



Extintor CO2 de 25 Libras



Batidora planetaria industrial Rhino BATI-20 127V 60 Hz



2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

En el presente apartado se presentan las variables tanto dependientes como independientes del proyecto de prefactibilidad de una panadería en San Pedro Sula, así como una descripción de cada una de ellas.



2.3.1 Variables de estudio de mercado

2.3.1.1 Demanda

Según Kotler, Philip & Gary Armstrong, (2007) ‘‘Cuando las necesidades están respaldadas por el poder de compra, se convierten en demandas. A partir de sus deseos y sus recursos, las personas demandan productos cuyos beneficios sumen la mayor cantidad de valor y de satisfacción’’.

Analizar cantidades grandes de datos sobre los consumidores permite conocer sus necesidades, deseos y demanda. Por eso es importante permanecer cerca e interactuar con ellos para recabar aportaciones e ideas nuevas. La demanda está directamente relacionada con los

ingresos, donde una mayor demanda se traduce en mayores ingresos, contribuyendo al crecimiento de la tasa interna de rendimiento (Aleman, 2020).

2.3.1.2 Oferta

El término oferta proviene del latín offerre, que significa ofrecer. Esta palabra posee diversas acepciones, una de ellas podría ser definida como la promesa de cumplir o entregar algo. También puede ser entendido como la rebaja de un precio. Pero donde mayor importancia adquiere el concepto es en Economía, donde es entendida como uno de los motores del mercado. (Kotler & Armstrong, 2007)

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrollará el proyecto. (Baca Urbina, 2010)

2.3.1.3 Precio

Según (Baca Urbina, 2010) Es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio

Determina el equilibrio entre oferta y demanda, sino que consiste en el costo de producción más un porcentaje de ganancias. Quienes así piensan dejan de lado el hecho de que no es fácil aplicar un porcentaje de ganancia unitario, pues la tasa real de ganancia anual, que es un buen indicador del rendimiento de una inversión, varía con la cantidad de unidades producidas (Aleman, 2020).

El precio afecta de manera negativa a los ingresos; puesto que precios altos resultan en menos ingresos porque llegan menos clientes y, por lo tanto, contribuyen al decrecimiento de la tasa interna de rendimiento (Aleman, 2020).

2.3.1.4 Comercialización

“Actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los consumidores meta de comprarlo” (Kotler & Armstrong, 2008, p.53).

A pesar de ser un aspecto poco favorecido en los estudios, la comercialización es parte vital en el funcionamiento de una empresa. Se puede producir el mejor artículo en su género y al mejor precio, pero si no se tienen los medios para hacerlo llegar al consumidor en forma eficiente, esa empresa irá a la quiebra. La comercialización no es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra. (Baca Urbina, 2010)

2.3.2 Variables del estudio técnico

2.3.2.1 Localización

“Contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital o a obtener el costo unitario mínimo” (Urbina, 2013, p.110)

Se refiere a la ubicación geográfica exacta para el establecimiento del Foodtruck que presente las mejores condiciones que garanticen la llegada de clientes. La evaluación de criterios relacionados con aspectos de seguridad, acceso, cercanía a clientes, disponibilidad de estacionamientos y condiciones de arrendamiento es crítica para la selección de la mejor ubicación. Tomar una correcta decisión en cuanto a la localización puede generar una tasa interna de rendimiento atractiva al eliminar barreras que pongan en duda la asistencia de clientes y producir flujos constantes de dinero. Por lo tanto, el grado de afectación de la localización es positivo (Aleman, 2020).

2.3.2.2 Tamaño

Urbina (2013) afirma que se refiere a la capacidad instalada y que es óptimo cuando se opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica.

Es el espacio físico, expresado en metros cuadrados, requerido para distribuir las diferentes áreas de servicio y donde se optimizarán los procesos que intervendrán. El tamaño óptimo maximiza la rentabilidad; por lo tanto, un aumento de tamaño genera exceso de capacidad y una reducción de tamaño genera pérdida de ventas por menor capacidad. En ambos casos, se constata que la variable afecta de manera negativa la tasa interna de rendimiento (Aleman, 2020).

2.3.2.3 Equipo

‘Conjunto de maquinaria e instalaciones necesarias para realizar el proceso transformados’ (Urbina, 2013, p.113)

Los equipos forman parte de los procesos que intervienen en la obtención de servicios y los tipos y cantidades requeridos dependen de los resultados del estudio de mercado. El factor más determinante para la elección de los equipos es su eficiencia en el consumo de energía eléctrica. La adquisición de los equipos representa erogaciones de dinero y forman parte de la inversión inicial, disminuyendo los flujos de efectivo y la tasa interna de rendimiento del negocio (Aleman, 2020).

2.3.2.4 Insumo

‘‘Son aquellos elementos sobre los cuales se efectuará el proceso de transformación para obtener el producto final’’ (Urbina, 2013, p.113)

Al igual que los equipos, también forman parte de los procesos que intervienen en la obtención de servicios y son específicos para cada uno de ellos. El factor más determinante para su elección es la medición de su tasa de uso y serán adquiridos los que proporcionan el mejor rendimiento en los procesos. Asimismo, la adquisición de insumos también genera erogaciones de

dinero y forman parte de la inversión inicial, disminuyendo los flujos de efectivo y la tasa interna de rendimiento (Aleman, 2020).

2.3.2.5 Organización humana

“Elemento humano necesario para realizar el proceso productivo” (Urbina, 2013, p.113).

Un organigrama de la empresa, además de mostrar las diferentes áreas de actividad y niveles jerárquicos, permite visualizar los puestos de trabajo dentro de la estructura de la empresa y la contratación externa (outsourcing). La cantidad de personal que se contrata es considerada en el análisis económico para incluirse dentro de la planilla. La asignación de sueldos y salarios y remuneraciones al personal representan desembolsos de dinero que producen un grado de afectación negativo sobre la tasa interna de rendimiento al reducir las utilidades y flujos de efectivo que se consideran para su cálculo (Aleman, 2020).

2.3.3 Variables del estudio financiero

2.3.3.1 Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna TIR es la variable dependiente del estudio y también es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Con el criterio de aceptación que emplea el método de la TIR: si el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable, la inversión es económicamente rentable (Baca, 2010).

2.3.3.2 Ingresos

Urbina (2013) indica que: “La importancia del modelo de negocios de una compañía es generar suficientes ingresos para cubrir los costos y arrojar utilidades atractivas” (p.12).

Las ventas pan que constituirá la principal fuente de ingresos para nuestro negocio. La sostenibilidad del negocio depende en su totalidad de la generación de ingresos y éstos serán calculados por medio de la Ecuación 1:

$$I_T = P_X \times Q_{DX} \quad (1)$$

En donde:

I_T = Ingreso total

P_X = Precio del servicio X en lempiras

Q_{DX} = Cantidad demandada del servicio X

Fuente: Urbina (2013)

Los ingresos tienen un grado de afectación positivo ya que un mayor nivel de ingresos representa más flujo de efectivo que contribuye al crecimiento de la tasa de rendimiento (Aleman, 2020).

2.3.3.3 Costos

‘Es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado (costos hundidos), en el presente (inversión), en el futuro (costos futuros) o en forma virtual (costo de oportunidad)’ (Urbina, 2013, p.153). Es la suma de dinero que un negocio desembolsa por concepto de costos de producción, administrativos, de ventas y financieros en los que incurre para su operación y deben ser cuidadosamente controlados para evitar una reducción de las ganancias (Aleman, 2020).

Contrario a los ingresos, los costos de un proyecto tienen un grado de afectación negativo ya que niveles altos de costos disminuyen el flujo de efectivo y, por ende, la tasa interna de rendimiento (Aleman, 2020).

2.3.3.4 Inversión

“Comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa” (Urbina, 2013, p.175).

Se entiende por activo tangible (que se puede tocar) o fijo, a los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros. Se le llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas (a diferencia del activo circulante). Se entiende por activo intangible al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, y que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos preoperativos, de instalación y puesta en marcha, contratos de servicios (como luz, teléfono, internet, agua, corriente trifásica y servicios notariales), estudios que tiendan a mejorar en el presente o en el futuro el funcionamiento de la empresa, como estudios administrativos o de ingeniería, estudios de evaluación, capacitación de personal dentro y fuera de la empresa, etcétera. (Urbina, 2013)

Esta variable interviene en el cálculo de la tasa interna de rendimiento y su grado de afectación es negativa; por lo tanto, una mayor inversión inicial se traduce en una menor tasa interna de rendimiento (Aleman, 2020).

2.3.3.5 Capital de trabajo

El capital de trabajo es la cantidad necesaria de recursos para una empresa o institución financiera para realizar sus operaciones con normalidad. Es decir, los activos para que una compañía, sea capaz de hacer sus funciones y actividades a corto plazo. (Baca Urbina, 2010)

Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las

primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa. Todo esto constituiría el activo circulante. Pero, así como hay que invertir en estos rubros, también se puede obtener crédito a corto plazo en conceptos como impuestos y algunos servicios (Aleman, 2020).

Y proveedores, y esto es el pasivo circulante. De aquí se origina el concepto de capital de trabajo, es decir, el capital con que hay que contar para empezar a trabajar. (Urbina, 2013)

Este capital resulta indispensable para conocer el curso de un negocio, en caso de que quiera realizar alguna inversión o un gasto importante, o simplemente mejorar la administración de la compañía. Es por eso que el grado de afectación es negativo (Aleman, 2020).

2.3.3.6 Costo de capital

Urbina (2013) afirma que el costo de capital es el rendimiento requerido sobre los distintos tipos de financiamiento. Este costo puede ser explícito o implícito y ser expresado como el costo de oportunidad para una alternativa equivalente de inversión. La evaluación del costo de capital informa respecto al precio que la empresa paga por utilizar el capital. Dicho costo se mide como una tasa: existe una tasa para el costo de deuda y otra para el costo del capital propio; ambos recursos forman el costo de capital.

El capital que forma esta inversión puede provenir de varias fuentes: sólo de personas físicas (inversionistas), de éstas con personas morales (otras empresas), de inversionistas e instituciones de crédito (bancos) o de una mezcla de inversionistas, personas morales y bancos. Como sea que haya sido la aportación de capitales, cada uno de ellos tendrá un costo asociado al capital que aporte, y la nueva empresa así formada tendrá un costo de capital propio como lo menciona Urbina (2013) así como también (Propio, 2020).

2.4 INSTRUMENTOS

La recolección de datos se lleva a cabo mediante la aplicación de diversos tipos de instrumentos o técnicas que la investigación pone a disposición para medir las variables de interés

y cumplir con los objetivos específicos del tema de investigación. Estos pueden ser cuantitativos, cualitativos o una combinación de ambos y, dependiendo de las necesidades de investigación, se adoptan los que mejor apliquen en el determinado estudio que se realiza. También existen los tipos de investigación, que de acuerdo a la fuente se denominan primarios o secundarios. Generalmente se puede contar con fuentes de información secundarias, que ya hayan analizado datos primarios y que, siendo confiables, pueden brindar información valiosa a la investigación. Al no contar con este tipo de datos, o que las extensiones del tema de investigación sean demasiado específicas, es necesario la recopilación de datos primarios para su análisis (Propio, 2020)

2.4.1 Encuesta

(Cresswell, 2009) Considera la encuesta como un diseño que provee un plan para efectuar una descripción numérica de tendencias, actitudes u opiniones de una población, estudiando a una muestra de ella. Dicha información es obtenida con una serie de preguntas, a una muestra representativa de la población. Se realiza un cuestionario con las preguntas que responderán las incógnitas de los investigadores sobre la población. Se aplica dicho cuestionario a un número de personas que cubran las características necesarias de la población meta de la investigación (Propio, 2020).

2.4.2 Entrevista

Es un diálogo que se establece entre dos personas en el que una de ellas propone una serie de preguntas a la otra a partir de un guión previo. Se realiza con el fin de que el entrevistador pueda conocer la información de su persona, de su experiencia o conocimientos (Propio, 2020).

Las entrevistas se realizarán a asesores temáticos y ha expertos de la industria panadera.

2.4.3 Estudio técnico

Para la realización del estudio técnico se hace una evaluación de los siguientes elementos:

Matriz de ponderación para determinar la ubicación de la panadería.

Tamaño óptimo de la planta.

Evaluación de los procesos.

Evaluación de insumos.

Evaluación de capacidad instalada

Evaluación de costos, precios.

2.4.4 Estudio financiero

Para el estudio financiero se utilizan las técnicas de evaluación TIR, VAN, Índice de Rentabilidad (IR) y periodo de recuperación.

2.4.5. Estudio económico

Para el estudio económico se utilizan las siguientes técnicas:

Determinación de los costos.

Costos de producción.

Costos de administración.

Costos de venta

Costos financieros

Inversión total inicial: fija y diferida

Cronograma de inversiones

Depreciaciones y amortizaciones

Capital de trabajo

Punto de equilibrio

Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento

Financiamiento. Tabla de pago de la deuda

Balance general

2.5 MARCO LEGAL

Antes de poner en marcha un proyecto debe incorporarse y acatar las disposiciones jurídicas vigentes (Urbina G. B., 2013). Como ser la constitución legal de la empresa, tipo de sociedad permitida, su funcionamiento y sus restricciones.

2.5.1 Obtener la escritura pública

De acuerdo al Consejo Nacional de Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CONAMIPYME, 2006) los requerimientos legales necesarios para constituirse como empresa en Honduras son:

1. Inscripción en el registro mercantil
2. Registro tributario (RTN)
3. Registro en la Cámara de Comercio
4. Permiso de operación
5. Actoriuzacion de los libros contables
6. Permisos de instalación de rotulos

2.5.1.1 Permisos especiales:

1. Licencia Ambiental
2. Registrso de marcas y patentes
3. Licencias y registros sanitarios

CAPÍTULO III. METODOLÓGICA

El diseño metodológico, implica decidir los procedimientos, estrategias y operacionalidad de éstos para alcanzar los objetivos de investigación; de acuerdo con Campos (2010), es llevar a la práctica los pasos generales del método científico, al planificar las actividades sucesivas y organizadas donde se encuentran las pruebas que se han de realizar y las técnicas para recabar y analizar los datos (Investigacion, s.f.).

A continuación, se detalla la metodología utilizada en este estudio la congruencia metodológica, matriz metodológica, enfoque y métodos, diseño de investigación, técnicas e instrumentos utilizados, fuentes de información y las limitaciones encontradas en la investigación, con lo cual se pretende dar respuesta al planteamiento del problema y las variables que se ven implicadas.

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

A continuación, se mostrará la matriz de congruencia metodológica, donde se mostrará la relación que existe entre el planteamiento del problema, las preguntas de investigación, los objetivos generales y específicos, se detallará la operacionalización de las variables tanto dependientes como independientes de la investigación realizada en un cuadro para el ordenamiento de la información que es necesario para el desarrollo del proyecto de investigación de la panadería.

Tabla 7 Matriz metodológica

Título	Problema	Preguntas de Investigación	Objetivos		Variables			
			General	Específicos	Independientes	Dependiente		
Análisis de la Prefactibilidad de la creación de una panadería en San Pedro Sula en el año 2020	¿Qué Prefactibilidad existe en el emprendimiento de una panadería que se dedique a la elaboración y comercialización de productos en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020	1) ¿Qué elementos se debe tomar en cuenta en el estudio de mercado para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.	Determinar la prefactibilidad de la creación de una panadería que se dedique a la elaboración y comercialización de productos en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.	1) Conocer los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio de mercado para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020	Estudio de Mercado Demanda Oferta Precio Comercialización	TIR		
		2) ¿Cuáles serían los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio técnico para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.		2) Identificar los elementos que se debe de tomar en cuenta en el estudio técnico para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.			Estudio Técnico Localización Tamaño Equipo Insumos	
		3) ¿Qué elementos se debe tomar en cuenta en el estudio económico para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.		3) Determinar los elementos que se debe tomar en cuenta en el estudio económico para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro en el año 2020.				Estudio Financiero Ingresos Costos Inversión Costo de Capital Capital de Trabajo
		4) ¿Cuáles serían los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio financiero para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.		4) Conocer los elementos que se deben de tomar en cuenta en el estudio financiero para la creación de una panadería y así determinar la prefactibilidad del proyecto en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.				

Fuente: (Propio, 2020)

A continuación se detalla el diagrama de las variables con sus dimensiones e indicadores:

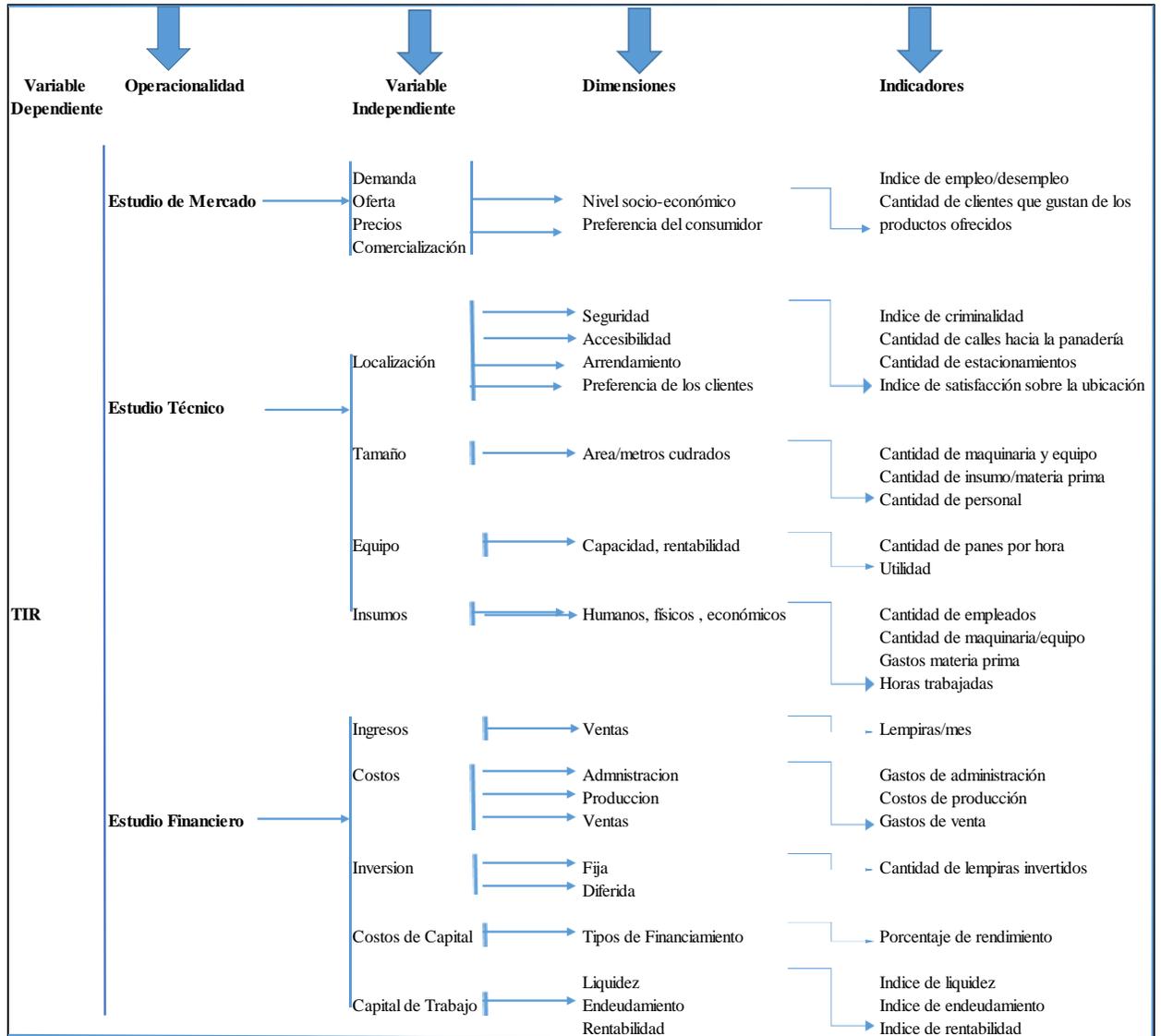


Figura 11 Diagrama de variables

Fuente: (Propio, 2020)

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 8 Operacionalización de las variables

Variable Dependiente	Variable Independiente	Definición		Dimensiones	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
		Conceptual	Operacional						
	Estudio de Mercado								
TIR	Demanda	Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.	Cantidad de personas que actualmente demanda el servicio.	Nivel socio-económico Preferencia del consumidor	*Índice de empleo/desempleo *Cantidad de clientes que gustan los productos ofrecidos.	¿Consumes usted pan?	Si No	Nominal	Encuesta
	Oferta	Es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes, productores están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.	Cantidad de empresas que ofrecen un mismo producto. Panaderías que vendan semitas, galletas tostadas, pan blanco y baguette.	Productos ofrecidos Atención al cliente Calidad de productos	*Variedad de productos *Índice de satisfacción del cliente.	¿Cuántas panaderías conoce en la ciudad?	De 1-2 De 3-5 De 6-8 De 9 en adelante	Intervalo	Encuesta
	Precio	Es la cantidad monetaria a la que se venden los productos y los consumidores están dispuestos a comprar dicho bien o servicio.	El valor monetario que tendrá cada producto de la panadería que está sujeta a estudio.	Costos Promociones Descuentos	*Promedio de precios de la competencia.	Aproximadamente ¿Cuál es el monto que paga cuando va a una panadería?	Menos de L 10 L 11 – L 30 L 31 – L 50 L 51 en adelante	Intervalo	Encuesta
	Comercialización	Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.	Es el conjunto de actividades desarrolladas para facilitar la venta o conseguir que el producto llegue finalmente al consumidor	Venta directa (en instalaciones).	*Cantidad de ventas por día.	¿Dónde compras habitualmente pan?	Panadería Supermercado Pulpería Otro	Nominal	Encuesta

Fuente: (Propio, 2020)

Tabla 9 Continuación de la tabla 9

Variable Dependiente	Variable Independiente	Definición		Dimensiones	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
		Conceptual	Operacional						
TIR	Estudio Técnico								
	Localización	Es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital.	El lugar donde se producirá y se venderán los productos.	Seguridad Accesibilidad Arrendamiento Preferencias de los clientes	*Índices de criminalidad *Cantidad de calles que hacia la panadería. *Cantidad de estacionamiento * Índice de satisfacción sobre la ubicación.	¿Qué considera importante cuando usted va a una panadería?	Cercanía Seguridad en la zona Variedad en sus productos Reputación Otros	Nominal	Encuesta
	Tamaño	Conjunto de dimensiones físicas de una cosa material por la cual tiene mayor o menor volumen.	Es la capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año.	Area/ metros cuadrados	* Cantidad de maquinaria y equipo. * Cantidad de personal. * Cantidad de insumos/materia prima.	¿Cuál es el tamaño óptimo de la planta?	50 mts2	Cuantitativa Discreta	Análisis de capacidad
	Equipo	Es aquel que requiere la mayor inversión y que, por lo tanto, se debe aprovechar al 100% de su capacidad	Conjunto de máquinas, suministros y equipamiento que se utiliza con fines de producción.	Capacidad Rentabilidad	* Cantidad de panes por hora. * Utilidad	¿Qué equipo se requiere para la producción de pan?	Refrigeradora, enfriador, horno de gas, batidoras, carros, latas para hornear, mesas.	Nominal	Análisis de capacidad
Insumos	Es un bien de cualquier clase, empleado en la producción de otros bienes.	Es todo aquello disponible para el uso y producción de pan.	Humanos Físicos Económicos	* Cantidad de empleados. * Horas trabajadas. * Cantidad de maquinaria/equipo. * Gastos materia prima.	¿Cuáles son los insumos que se necesitan para la producción de pan?	Harina de trigo, polvo para hornear, margarina, manteca, azúcar, leche, huevos, bicarbonato de sodio.	Nominal	Análisis de capacidad	

Fuente: (Propio, 2020)

Tabla 10 Continuación de la tabla 9

Variable Dependiente	Variable Independiente	Definición		Dimensiones	Indicador	Preguntas	Respuestas	Escala	Técnica
		Conceptual	Operacional						
TIR	Estudio Financiero								
	Ingresos	Es el dinero que entra en un negocio a causa de sus actividades comerciales reguladas, como la venta de bienes y servicios a los clientes.	Cantidad de dinero ganado o recaudado por la venta de pan.	Ventas	*Lempiras ganados /mes	¿Cuántos son los ingresos proyectados por la venta de pan al mes?	Continua	Cuantitativa	Encuesta
	Costos	Es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, costos hundidos; en el presente inversión; en el futuro, costos futuros o en forma virtual, costos de oportunidad.	Valor monetario de todos los insumos, materia prima, equipo, maquinaria, edificio y todos lo relacionado a la producción/venta de pan.	Administrativo Producción Ventas	*Gastos de administración *Costos de producción *Gastos de ventas	¿Cuánto son los costos proyectados de la panadería?	Continua	Cuantitativa	Análisis financiero
	Inversión	Es la adquisición de todos los activos fijos, tangibles, diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de una empresa.	Monto de dinero requerido para iniciar una panadería.	Fija Diferida	* Cantidad de lempiras invertidos.	¿De cuanta es la inversión inicial estimada para la panadería?	Continua	Cuantitativa	Análisis financiero
	Costo de Capital	Es el rendimiento requerido mínimo que debe de ofrecer una inversión, para que valga la pena realizarla	Rendimiento mínimo requerido sobre la inversión de una panadería.	Tipo de Financiamiento	* Porcentaje de rendimiento	¿Cuál es el rendimiento requerido sobre la inversión para poder emprender el negocio de panadería?	Continua	Cuantitativa	Análisis financiero
Capital de Trabajo	Son los recursos disponibles de forma inmediata o en el corto plazo que requiere la empresa. para poder operar.	Cantidad monetaria necesaria para poder cubrir todos los gastos en el corto plazo en la creación de una panadería.	Endeudamiento Liquidez Rentabilidad	*Índice de endeudamiento *Índice de liquidez *Índice de rentabilidad	¿Cuál sería el capital de trabajo requerido para poder operar una panadería?	Continua	Cuantitativa	Análisis financiero	

Fuente: (Propio, 2020)

3.1.3 HIPÓTESIS

Las hipótesis son las guías de una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones (Sampieri, 2014, p. 104).

Las hipótesis deben referirse a una situación “real”. Como argumentan, las hipótesis solo pueden someterse a prueba en un universo y un contexto bien definido (Sampieri L. y., s.f.).

3.3.3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Hi: Realizar una inversión para la creación de una panadería en San Pedro Sula, es rentable ya que la tasa interna de rendimiento (TIR) tiene un valor mayor al costo de capital.

3.1.3.2 HIPÓTESIS NULA

Ho: Realizar una inversión para la creación de una panadería en San Pedro Sula, no es rentable ya que la tasa interna de rendimiento (TIR) tiene un valor menor o igual al costo de capital.

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema. Sin embargo, y debido a las diferentes premisas que las sustentan, desde el siglo pasado tales corrientes se “polarizaron” en dos aproximaciones principales de la investigación: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo. Ambos enfoques emplean procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo para generar conocimiento, por lo que la definición previa de investigación se aplica a los dos por igual. En términos generales, estos métodos utilizan cinco estrategias similares y relacionadas entre sí. (Sampieri C. y., 2014, p. 4)

En el presente trabajo de investigación se utilizó el método mixto por ser el que se acomoda al planteamiento del problema y accede una apariencia más profunda y honda en el fenómeno a investigar. Las investigaciones se originan de ideas, sin importar qué tipo de paradigma fundamente nuestro estudio ni el enfoque que habremos de seguir. Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad objetiva (desde la perspectiva cuantitativa), a la realidad subjetiva (desde la aproximación cualitativa) o a la realidad intersubjetiva (desde la óptica mixta) que habrá de investigarse. El alcance del estudio de investigación es descriptivo porque busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidad, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Sampieri C. y., 2014)

El diseño utilizado es el no experimental porque la investigación que se realiza es sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos. En un experimento, el investigador prepara deliberadamente una situación a la que son expuestos varios casos o individuos. Esta situación consiste en recibir un tratamiento, una condición o un estímulo en determinadas circunstancias, para después evaluar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o tal condición. (Sampieri C. y., 2014, p. 152)

Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede. Pueden abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores; así como diferentes comunidades, situaciones o eventos (Sampieri C. y., 2014, p. 154).

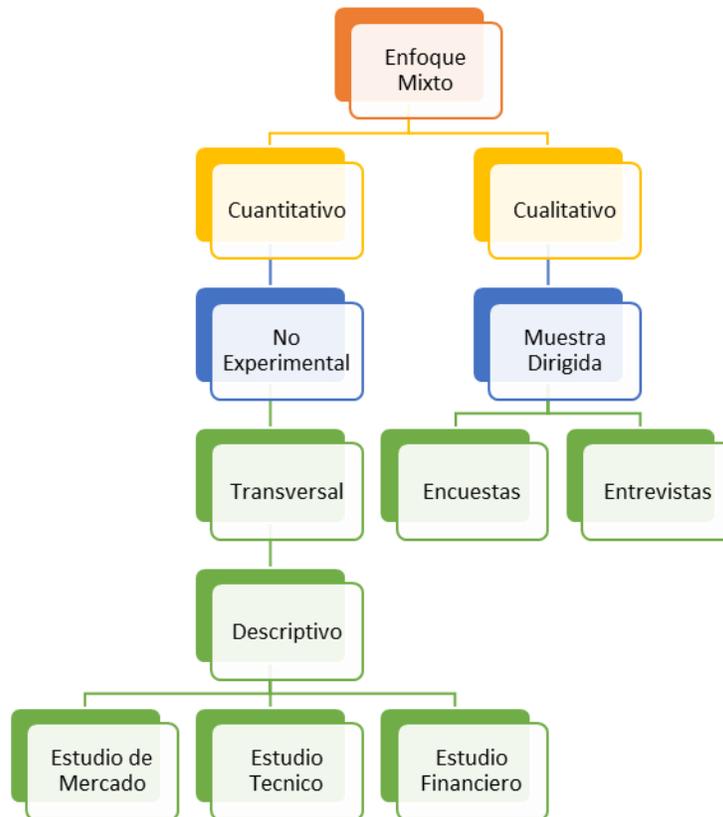


Figura 12 Diseño del esquema metodológico

Fuente: (Propio, 2020)

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación social es un proceso de producción de conocimiento científico, sobre la estructura, las transformaciones y los cambios de la realidad social. Esto se logra con la aplicación de categorías teóricas, estrategias y procedimientos, que de manera coherente e integrada permiten el logro eficiente de una investigación. El diseño de investigación constituye la guía práctica esencial para la buena consecución de una investigación, los elementos integrantes de dicho diseño conforman un todo unificado, con relaciones de interconexión que facilitan al investigador el desarrollo adecuado del tema que trata. Para una efectiva elaboración del diseño de investigación se impone conocer cuáles son elementos que lo integran y los requisitos que debe tener cada uno de ellos, de forma tal que tributen a un desempeño eficiente del trabajo de investigación.

El "diseño de investigación se define como el plan global de investigación que intenta dar de una manera clara y no ambigua respuestas a las preguntas planteadas en la misma" De acuerdo a esto, el diseño es la guía central que rige toda investigación social. No existe una forma única de escribir un Proyecto o Diseño de Investigación; pero la teoría de la Metodología de la Investigación formula modelos generales para ello y la mayoría de los organismos o instituciones ante los cuales se presenta un proyecto exigen un formato para éste que en buena medida se corresponde con esta teoría y que debe responder a las líneas investigativas aprobadas para la institución en la cual se trabaja o se encuentra vinculado el investigador. Los proyectos de investigación no pueden considerarse estáticos. Éstos se enriquecen y desarrollan con el transcurso mismo de la investigación. (Científica, 2016)

3.3.1 POBLACIÓN

Una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Es preferible, entonces, establecer con claridad las características de la población, con la finalidad de delimitar cuáles serán los parámetros muestrales. Las poblaciones deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo. (Sampieri C. y., 2014, p. 174)

Tabla 11 Proyección de la población por área y sexo, según grupos de edad.

Proyección de la población por área y sexo, según grupos de edad									
Edad	Población total			Población urbana			Población rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	1,785,376	855,093	930,283	1,476,122	687,107	779,015	309,254	157,988	151,268
0-4	179,337	91,372	87,965	147,033	74,933	72,100	32,304	16,439	15,865
5-9	174,091	88,507	85,584	143,106	72,489	70,617	30,985	16,018	14,967
10-14	186,624	94,853	91,771	153,492	77,624	75,868	33,132	17,229	15,903
15-19	179,128	88,106	91,022	147,079	71,744	75,335	32,049	16,362	15,687
20-24	170,614	79,457	91,157	139,249	63,435	75,814	31,365	16,022	15,343
25-29	168,914	77,707	91,207	140,234	63,139	77,095	28,680	14,568	14,112
30-34	156,670	71,729	84,941	132,087	59,157	72,930	24,583	12,572	12,011
35-39	130,961	60,338	70,623	110,602	49,991	60,611	20,359	10,347	10,012
40-44	106,987	49,690	57,297	89,944	41,145	48,799	17,043	8,545	8,498
45-49	84,781	39,727	45,054	70,582	32,611	37,971	14,199	7,116	7,083
50-54	66,283	31,223	35,060	54,685	25,391	29,294	11,598	5,832	5,766
55-59	52,232	24,447	27,785	42,919	19,732	23,187	9,313	4,715	4,598
60-64	40,434	18,702	21,732	33,030	14,927	18,103	7,404	3,775	3,629
65-69	31,709	14,380	17,329	25,906	11,385	14,521	5,803	2,995	2,808
70-74	22,536	10,002	12,534	18,192	7,754	10,438	4,344	2,248	2,096
75-79	15,017	6,636	8,381	11,938	5,049	6,889	3,079	1,587	1,492
80-84	9,567	4,202	5,365	7,833	3,296	4,537	1,734	906	828
85-89	5,536	2,400	3,136	4,694	1,941	2,753	842	459	383
90-94	2,765	1,150	1,615	2,437	962	1,475	328	188	140
95+	1,190	465	725	1,080	402	678	110	63	47

Fuente: (INE, Google, 2019)

3.3.2 MUESTRA

La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población. El investigador pretende que los resultados encontrados en la muestra se generalicen o extrapolen a la población (en el sentido de la validez externa que se comentó al hablar de experimentos). El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa. (Sampieri C. y., 2014, p. 173)

Tabla 12 Cálculo del tamaño de la muestra

TAMAÑO MUESTRA

I. Formula para determinar el tamaño de la muestra en poblaciones finitas (menos de 500,000 elementos).

En donde:

- o = nivel de confianza
- N = universo o población
- p = probabilidad a favor
- q = probabilidad en contra
- e = error de estimación (precisión en los resultados)
- n = Numero de elementos o Tamaño de la muestra

$$n = \frac{(o)(o)(N)(p)(q)}{(e)(e)(N-1) + (o)(o)pq}$$

o = 1.95
N = 780302
p = 0.50
q = 0.50
e = 0.05
n = 380

$$n = \frac{741774.5888}{1950.8 \cdot 0.950625} = \frac{741774.6}{1951.703}$$

n = 380 Muestras

Fuente: (Propio, 2020)

Tabla 13 Población urbana segmentada por edad y sexo.

Edad	población Urbana		
	Total	Hombres	Mujeres
20-24	139,249	63,435	75,814
25-29	140,234	63,139	77,095
30-34	132,087	59,157	72,930
35-39	110,602	49,991	60,611
40-44	89,944	41,145	48,799
45-49	70,582	32,611	37,971
50-54	54,685	25,391	29,294
55-59	42,919	19,732	23,187
Total	780,302	354,601	425,701

Fuente: (Propio, 2020)

Con un 95% de nivel de confianza se determina una muestra de 380 personas de la ciudad de San Pedro Sula.

3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

Aquí el interés se centra en “qué o quiénes”, es decir, en los participantes, objetos, sucesos o colectividades de estudio (las unidades de muestreo), lo cual depende del planteamiento y los alcances de la investigación. Por tanto, para seleccionar una muestra, lo primero que hay que hacer es definir la unidad de muestreo/análisis (si se trata de individuos, organizaciones, periodos, comunidades, situaciones, piezas producidas, eventos, etc.). Una vez definida la unidad de muestreo/análisis se delimita la población. (Sampieri H. , 2014)

La unidad de análisis indica quiénes van a ser medidos, es decir, los participantes o casos a quienes en última instancia vamos a aplicar el instrumento de medición. La unidad muestral (en este tipo de muestra) se refiere al racimo por medio del cual se logra el acceso a la unidad de análisis (Martinez, 2020).

La unidad de análisis de esta investigación son hombres y mujeres con rango de edad de 20 o más años, en un estrato desde medio bajo hacia arriba que viven en el sector urbano de San Pedro Sula.

3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA

En la unidad de respuesta utilizada; es el número de personas interesadas en comprar productos de una nueva panadería, este número determina la demanda. Otras unidades de investigación son las variables dependientes que es la tasa interna de retorno (TIR), la cual expresará el resultado si el proyecto es rentable o no. La tasa interna de retorno se compara con el costo de capital promedio ponderado, si la TIR es mayor al costo de capital muestra que el proyecto es rentable y por ende el proyecto es aceptado y si el resultado es menor, el proyecto se rechaza y no se acepta.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Rojas Soriano, (1996-197) señala al referirse a las técnicas e instrumentos para recopilar información como la de campo, lo siguiente: Que el volumen y el tipo de información-cualitativa y cuantitativa- que se recaben en el trabajo de campo deben estar plenamente justificados por los objetivos e hipótesis de la investigación, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema. (Medina, 2012)

En opinión de Rodríguez Peñuelas, (2008:10) las técnicas, son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas.

Efectuar una investigación requiere, como ya se ha mencionado, de una selección adecuada del tema objeto del estudio, de un buen planteamiento de la problemática a solucionar y de la definición del método científico que se utilizará para llevar a cabo dicha investigación. Aunado a esto se requiere de técnicas y herramientas que auxilien al investigador a la realización de su estudio. Las técnicas son de hecho, recursos o procedimientos de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento y se apoyan en instrumentos para guardar la información tales como: el cuaderno de notas para el registro de observación y hechos, el diario

de campo, los mapas, la cámara fotográfica, la grabadora, la filmadora, el software de apoyo; elementos estrictamente indispensables para registrar lo observado durante el proceso de investigación. (Medina, 2012)

3.4.1 INSTRUMENTOS

La medición como “el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos”, el cual se realiza mediante un plan explícito y organizado para clasificar (y con frecuencia cuantificar) los datos disponibles (los indicadores), en términos del concepto que el investigador tiene en mente. En este proceso, el instrumento de medición o de recolección de datos tiene un papel central. Sin él, no hay observaciones clasificadas. (Sampieri H. , 2014)

(Sampieri H., 2014) Afirma que “Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente” (p. 199)

De acuerdo con los resultados del análisis de concordancia y en concordancia con la opinión de los expertos (realizada con la técnica de entrevistas), se procede a una segunda redacción de ítems que conformarán el instrumento que será administrado para la prueba piloto a 30 personas, cuya muestra puede ser seleccionada a través de una muestra probabilística simple al azar. Las características de la población para la prueba piloto deben ser similares a la muestra que se investigará. Se administra el instrumento bajo las mismas condiciones con las que se aplicará y posteriormente se procede al procesamiento de datos y análisis estadísticos descriptivos. (Rodríguez, 2014)

3.4.2 TÉCNICAS

Las técnicas de recolección de datos están relacionadas con los instrumentos de medición. A diferencia de las herramientas que refieren a dónde se registrarán los datos, las técnicas hacen medición a las distintas maneras, formas o estrategias que se emplearán para llevar a cabo la recolección de los datos.

3.4.2 .1 ENTREVISTA

Se realizaron entrevistas a expertos en panaderías en la ciudad de San Pedro Sula, de la información se analizaron datos cualitativos y cuantitativos, datos necesarios para la elaboración y comercialización de pan.

3.4.2 .2 ENCUESTA

Se realiza una encuesta piloto a 30 personas, luego de aplicada, se introducirán los resultados en el instrumento Test y Retest del coeficiente R de Pearson con Excel, para ver la confiabilidad del instrumento. Seguidamente se harán los cambios si fuese necesario, y después se procede a encuestar a la muestra seleccionada y se tabulan los datos. Para lo anterior se utilizó la plataforma de Google Forms en la ciudad de San Pedro Sula, dicha encuesta fue evaluada y aprobada por un panel de expertos en mercadotecnia para lograr alcanzar la muestra deseada. Los resultados del test y Retest se encuentran en el anexo 3.

Se utilizará el método de valor del dinero en el tiempo: para determinar la rentabilidad económica del proyecto, se realizará el cálculo del Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Rendimiento (TIR). El VPN permitirá obtener los flujos netos de efectivo necesarios para la realización de la evaluación económica del proyecto y determinar si se maximiza o no la inversión; mientras la TIR servirá como sustento para determinar si se efectúa o no la inversión y probar la hipótesis planteada del problema.

3.4.2.1 CONFIABILIDAD Y VALIDEZ

Un instrumento de medición puede ser confiable, pero no necesariamente válido, Por ello es requisito que el instrumento de medición demuestre ser confiable y válido. De no ser así, los resultados de la investigación no deben tomarse en serio (Sampieri C. y., 2014, p. 204).

Para la confiabilidad y valides del cuestionario se utilizará la plataforma de Google Forms, así mismo se realizará una encuesta piloto a 30 personas y de esta manera identificar si se necesita realizar cambios para la mejor comprensión del sujeto de estudio. Luego de tener la encuesta aprobada se validará con el instrumento de validación del instrumento Test y Retest del coeficiente R de Pearson con Excel para ver la confiabilidad del instrumento.

- En cuanto al estudio de mercado:

Encuesta

Entrevista

- Estudio técnico

Para la realización del estudio técnico se hace una evaluación de los siguientes elementos:

Matríz de ponderación para determinar la ubicación de la panadería.

Tamaño optimo de la planta.

Evaluación de los procesos.

Evaluación de insumos.

Evaluación de capacidad instalada

Evaluación de costos, precios.

- Estudio financiero

Para el estudio financiero se utilizan las técnicas de evaluación TIR, VAN, Índice de Rentabilidad (IR) y periodo de recuperacion.

- Estudio económico

Para el estudio económico se utilizan las siguientes técnicas:

Determinación de los costos.

Costos de producción.

Costos de administración.

Costos de venta

Costos financieros

Inversión total inicial: fija y diferida

Cronograma de inversiones

Depreciaciones y amortizaciones

Capital de trabajo

Punto de equilibrio

Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento

Financiamiento. Tabla de pago de la deuda

Balance general

3.4.2 PROCEDIMIENTOS

Las encuestas se realizaron por la vía digital por los fenómenos naturales que han afectado a Honduras y la pandemia a nivel mundial. Por lo tanto, se utilizó la plataforma de Google Forms en la ciudad de San Pedro Sula, para lograr alcanzar la muestra deseada.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento.

Conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se está realizando es parte del proceso de investigación (Alcala, 2020).

Cuando realizamos revisión de la literatura esta debe de ser de forma selectiva y dinámica, debido a que continuamente están surgiendo publicaciones acerca de los avances en distintos campos del conocimiento humano en torno a un tema determinado. Una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento. Las fuentes de información son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso a la información. Encontraremos diferentes fuentes de información, dependiendo del nivel de búsqueda que hagamos. (González, 2015)

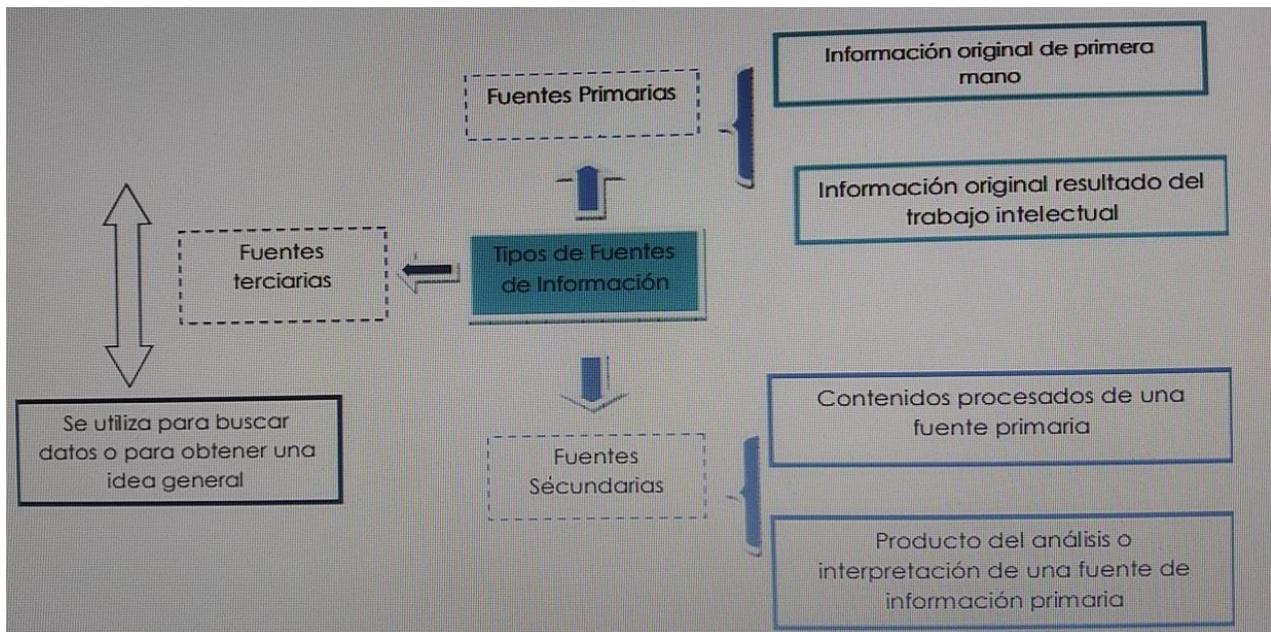


Figura 13 Fuente de información

Fuente: (González, 2015)

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Este tipo de Fuentes contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona (González, 2015).

Las fuentes primarias contienen información nueva y original, resultado de un trabajo intelectual. Son documentos primarios: libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas (Alcala, 2020).

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Este tipo de fuentes son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria (González, 2015).

Las fuentes secundarias contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales. Son fuentes secundarias: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones (Alcala, 2020).

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

A continuación, en este capítulo se analizarán los resultados obtenidos en la aplicación del estudio de mercado, técnico y financiero con el fin de dar respuesta a la hipótesis señalada y responder la pregunta de investigación.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Este estudio se basa en la creación de un negocio de panadería en la zona del barrio Guamilito de la ciudad de San Pedro Sula. El Trigo de Oro es un negocio dedicado a la producción de pan cuya especialización será la venta de pan blanco, baguette, pan tostado y semitas; diferenciados por su extraordinario sabor, calidad e ingredientes que le acompañarán a cada una de sus recetas. Todo esto cumpliendo con los requerimientos de calidad e higiene necesaria para el cuidado de sus clientes.

Los productos que ofrece la panadería serán ofrecidos en presentación de bolsas, y unidades, los productos los puede encontrar en las instalaciones donde se establecerá la panadería ya que en el mismo lugar se encontrará la sala de ventas.

El trigo de Oro se diferencia de competidores por sus fórmulas que son únicas, y el producto terminado tiene un sabor y una textura que no es fácilmente imitable por la competencia.

4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

El propósito del modelo de negocio es generar valor, conquistar a los clientes, captación y motivación en la compra de los productos de panadería. Para ello se utilizará el modelo de negocios canvas. El modelo de negocio está de acuerdo al comportamiento del mercado actual de productos de pan.

Osterwalder & Pigneur (2010) Afirma que “Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor” (p. 14).

Es la plataforma donde se fijan las estrategias que se aplicarán en los procesos y sistema de una empresa. Mostrándolo en una serie de módulos que se presenta en la siguiente figura (Martinez, 2020).

Modelo de Negocios Canvas de El Trigo de Oro				
8	7	2	4	1
Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmento de mercado
Proveedores de materia prima: Industrial harineras BUFINSA IMSA Molino Harinero Sula Distribuidores: Unimerc Distribuidora la Guardia Molino Harinero Sula	Reorganización de todas las actividades claves del negocio Contar con los controles sanitarios y permiso de operación para mantener el negocio en marcha	Que los clientes reconozcan la calidad y servicio de nuestra empresa. Innovar en los productos ya que así lo demanda el mercado. Diversificación de los productos de panadería elaborados a base de harina de trigo para poder aportar alimentos a nuestros clientes. El mercado es amplio ya que va dirigido a todos aquellos consumidores para cubrir sus necesidades.	Realizar relaciones estrechas con los clientes para conseguir fidelidad. Mantener información histórica de los clientes para saber sus gustos y necesidades. Mantener promociones constantes para beneficio del negocio. Realizar ofertas y promociones para ofrecer al público. Calidad y precios favorables.	Se identifican a los clientes como potenciales: hombres y mujeres entre la edad de 20 a 59 años, de la clase social de medio bajo hacia arriba de la zona urbana de San Pedro Sula en el año 2020.
	Recursos clave Capacitación constante para dueños y empleados en al elaboración de pan Maquinarias de mayor capacidad para cubrir la demanda potencial		3 Canales Establecer continuamente canales de comunicación. El canal de distribución será el punto de venta directo en el lugar de trabajo. Se utilizaran canales de promoción por internet y redes sociales.	
9 Estructura de costos			5 Fuentes de ingresos	
Identificar el 100% de los costos de los productos y servicios para la elaboración de producción de pan. Establecer control contables para una mejor administración de los ingresos y egresos para la producción de pan de manera fácil y sencilla que pueda ser interpretada por los inversionistas. Pagos de alquiler de las instalaciones del negocio. Costos directos en la adquisición de materia prima de productos para la elaboración del pan.			Identificar los productos y servicios que ofrecen mayor rentabilidad al negocio. Cuidar la rotación y recuperación de la cartera, en lo que se invierte para el aumento de la rentabilidad del negocio. Los ingresos obtenidos en el negocio será por la venta de pan, de cuatro productos que serán expuestos a la venta.	

Figura 14 Modelo de negocio Canvas de panadería El Trigo de Oro

Fuente: (Propio, 2020)

4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL



Figura 15 Logotipo de panadería El Trigal de Oro

Fuente: (Propio, 2020)

4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO

Uno de los principales factores críticos para esta idea de negocio es que las personas no conocen realmente el producto y somos nuevos en el mercado. Se pretende memorizar este riesgo dándonos a conocer por medio de publicidades en las redes sociales y contamos con un costo

adicional en publicidad. Este punto es parte de la propuesta de valor. La correcta comunicación con el cliente brindará un valor agregado y credibilidad hacia el mercado.

Otro tipo de riesgo en la actualidad es el aislamiento social que estamos viviendo por el COVID-19 y las medidas de seguridad que se están tomando en el país por partes de los gobiernos y este factor afectando directamente a la producción de pan y comercialización de las panificadoras a nivel mundial y de igual forma inseguridad del país.

4.5 ESTUDIO DE MERCADO

El propósito del estudio de mercado es determinar y recopilar la información necesaria para conocer el mercado donde será posicionado el negocio de panadería, analizar la demanda y las necesidades de los consumidores y el comportamiento de compra, el precio razonable. Para realizar dicho estudio se han aplicado 30 encuestas piloto en la ciudad de San Pedro Sula, las encuestas fueron elaboradas en google form, fueron aplicadas por la vía digital.

4.5.1 DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS

El trigo de Oro se diferencia de competidores por sus fórmulas que son únicas, y el producto terminado tiene un sabor y una textura que no es fácilmente imitable por la competencia.

4.5.1.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA

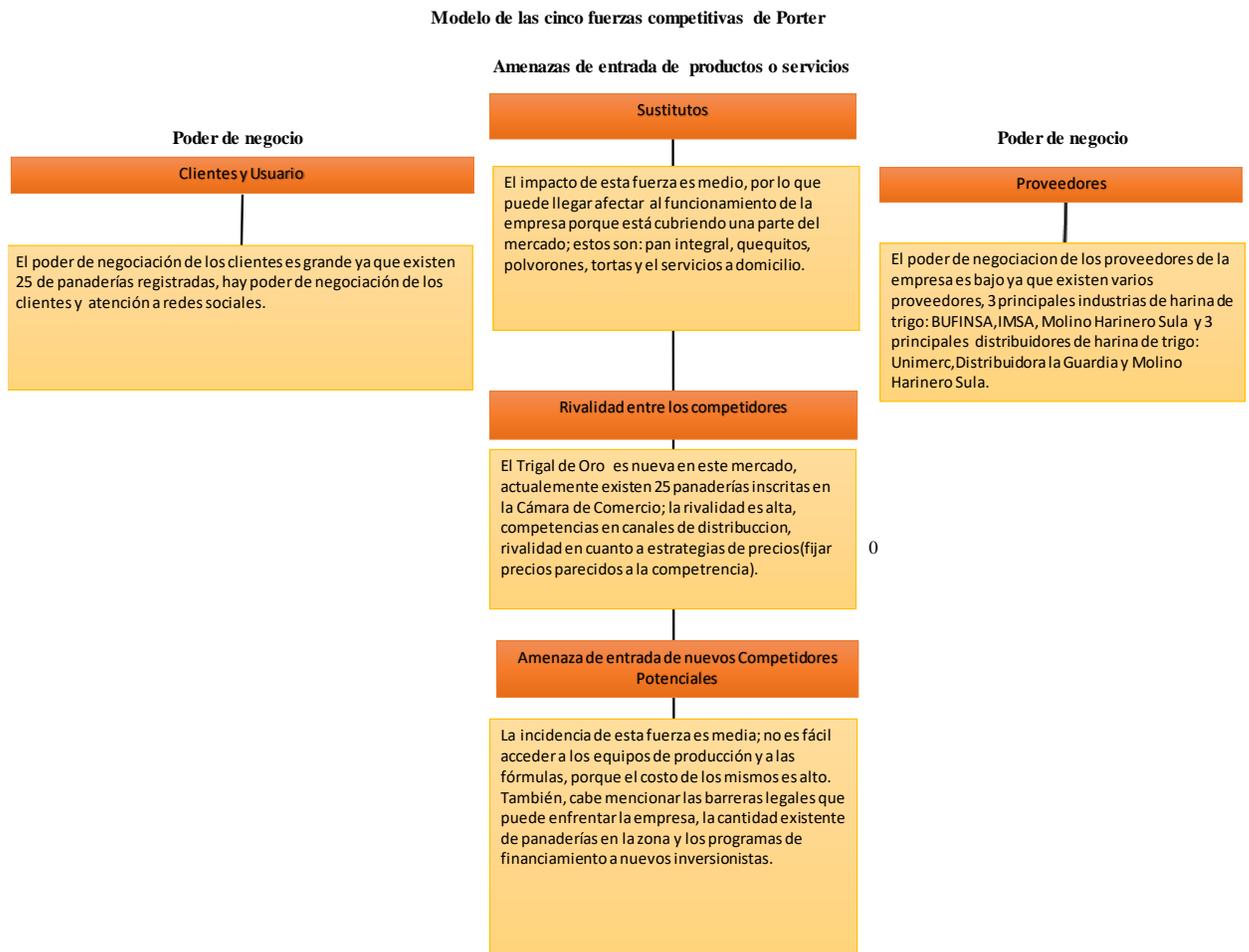


Figura 16 Modelo de las 5 fuerzas competitivas de Porter de panadería El Trigo de Oro

Fuente: (Propio, 2020)

4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

Por medio de la encuesta el consumidor va variando de acuerdo a la aplicación de las mismas y según las circunstancias de la ciudad de San Pedro Sula. Por medio de la utilización de encuestas se determina que él 94% está interesado en comprar si surgiera una nueva panadería y el 6% no estaría dispuesto hacer sus compras en la panadería El trigo de Oro.

En la figura 17 se muestra la aceptación del mercado por una nueva panadería en San Pedro Sula.

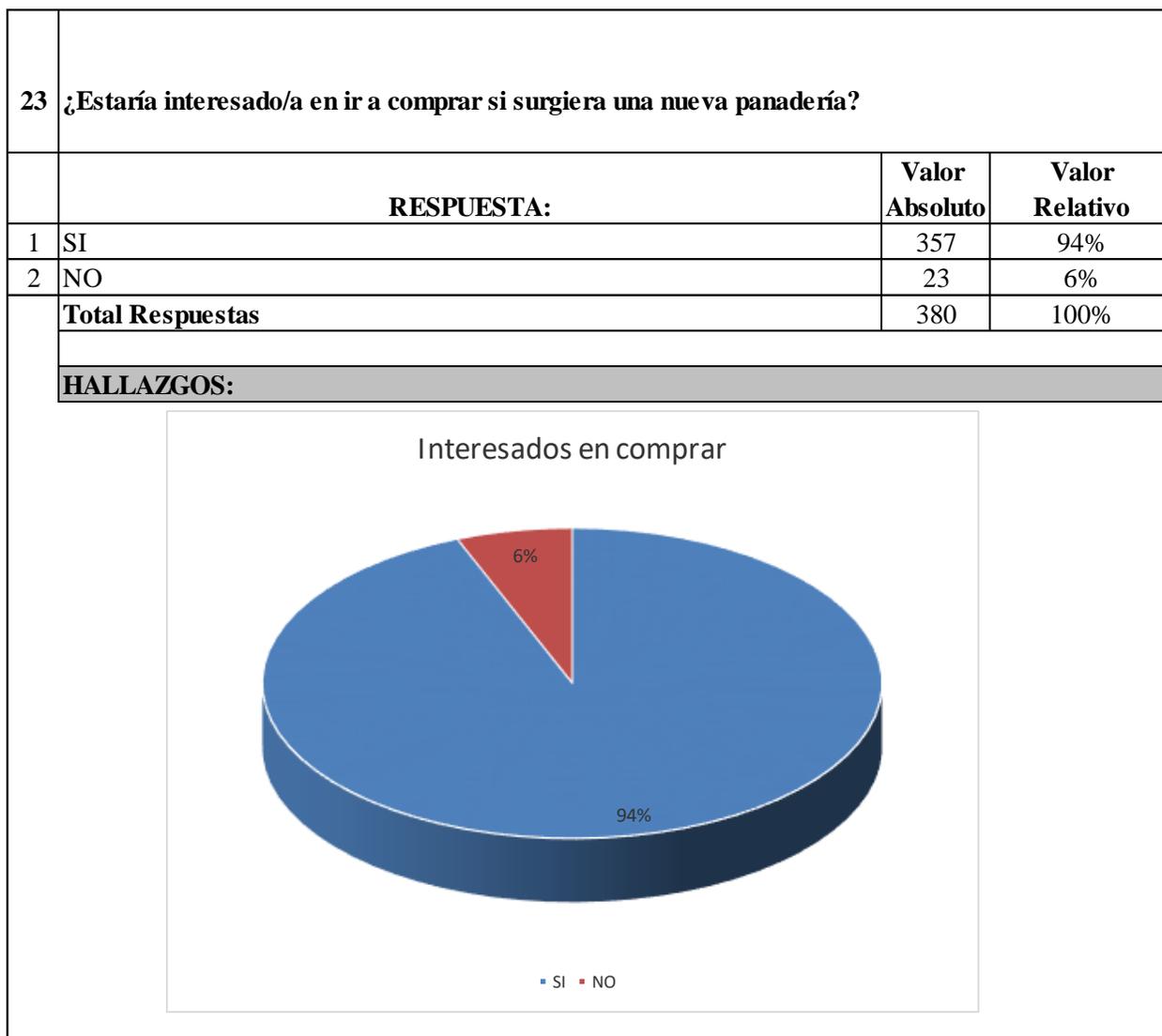


Figura 17 Aceptación del mercado de una nueva panadería

(Propio, 2020)

Para estimar las ventas potenciales de un producto es necesario hacer uso de modelos que permitan visualizar la demanda de un producto en el periodo siguiente al lanzamiento, por lo general un año.

El pronóstico de ventas de nuevos productos está sujeto a gran incertidumbre y exhibe errores notablemente altos. No obstante, los pronósticos tienden a estar correlacionados con la demanda real y por lo tanto dan información útil (Ulrich, 2013).

A continuación, se observan un alto interés para una nueva panadería del 94%, entonces se procede a aplicar la fórmula de penalización de la demanda de Ulrich para conocer la intención real de compra, para luego conocer la demanda proyectada de dicho producto. A continuación, la ecuación 4 se desarrolla de la siguiente manera:

$$P = C_{definitivamente} \times F_{definitivamente} + C_{probablemente} \times F_{probablemente} \quad (4)$$

Donde:

P = probabilidad de la intención real de compra

$F_{definitivamente}$ = fracción de encuestados que indican estar muy interesados

$C_{definitivamente}$ = constante calibración 0.4

$C_{probablemente}$ = constante calibración 0.2

$F_{probablemente}$ = fracción de encuestados que indican estar algo interesados

Fuente: (Martinez, 2020).

Fracción de encuestados que indican estar interesados: 94%

Constante de calibración (penalización): 20%

$$P = 94\% \times 0.2$$

$$P = 18.80\%$$

El resultado es de 18.80%, es decir, este es el porcentaje real de los interesados en comprar un nuevo producto de pan. Dicho dato se utilizará para las proyecciones de ingresos con relación a la población utilizada (Martinez, 2020).

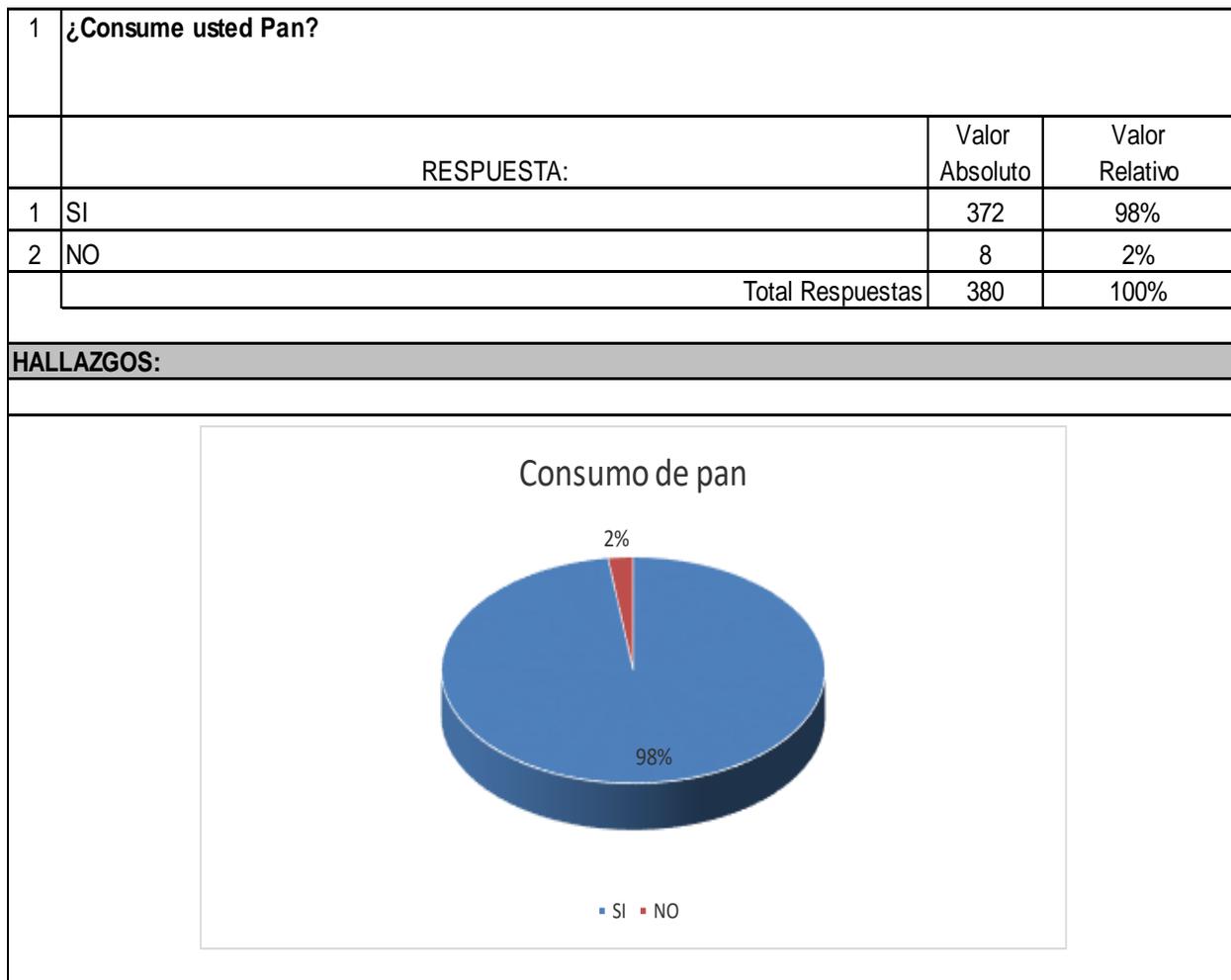


Figura 18 Personas que sí consumen pan
(Propio, 2020)

En la Figura 18 se muestra que el 98% de los encuestados consumen pan y un 2% de las personas encuestas dicen que no consumen productos de panadería.

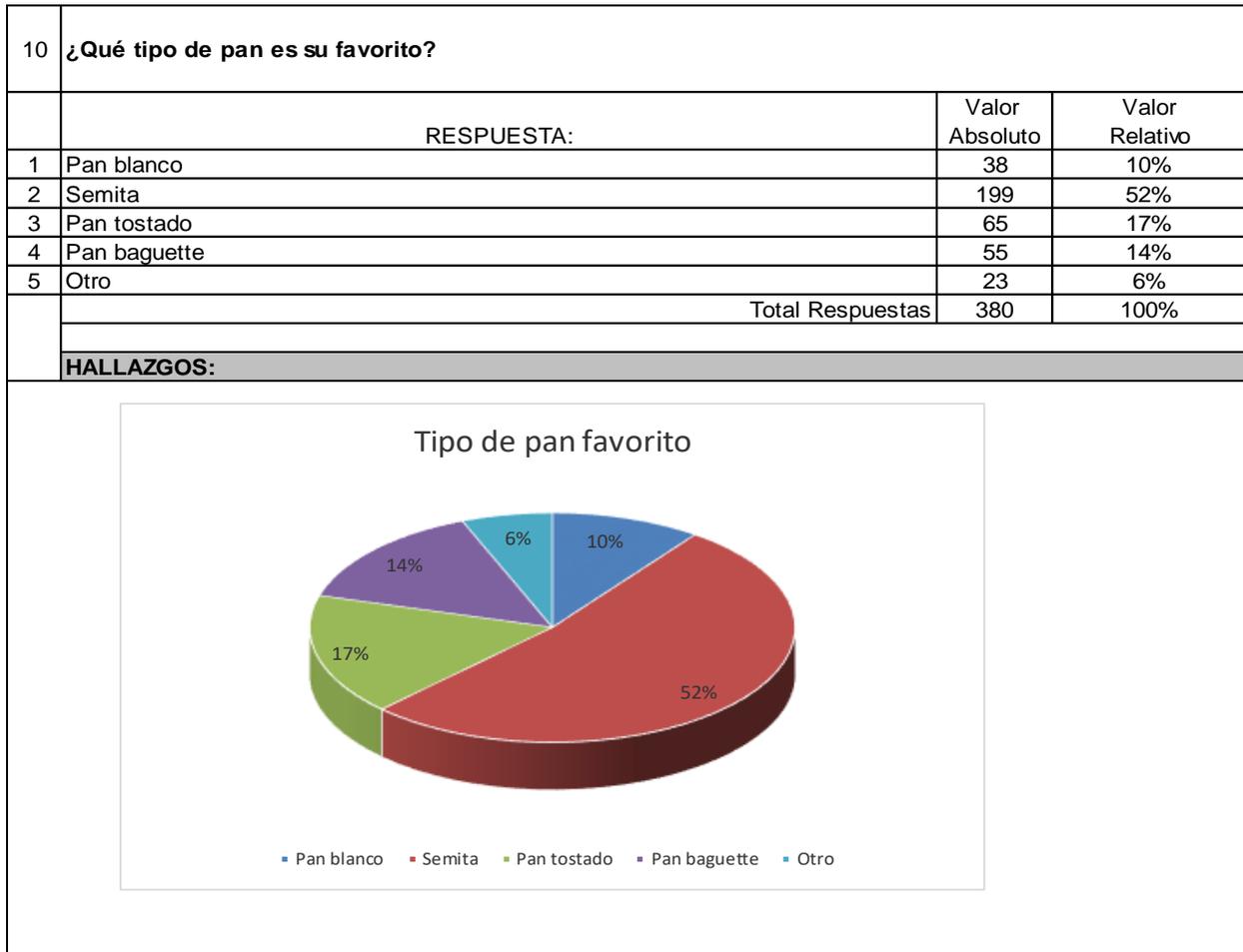


Figura 19 Pan favorito de la población estudiada

(Propio, 2020)

En San Pedro Sula el porcentaje de consumo de semita es del 52% siendo el tipo de pan más consumido en la ciudad.

4.5.2.3 DEMANDA

Para determinar la demanda se ha tomado la población de personas del área urbana de la ciudad de en San Pedro Sula.

En la tabla No. 14 se observa una población 780,302.00 personas que viven en la zona urbana de San Pedro Sula y se ha multiplicado por la intención real de compra de Ulrich calculada en la ecuación 4, siendo 18.80%, tomando una participación de mercado del 5%.

Tabla 14 Cuantificación de la demanda

CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA EN PERSONAS		
Población	INE	780,302.00
Intención de compra	ULRICH	18.80%
Participación del mercado	PORTER	5%
Demanda Total		7,335

El resultado es de 7,335 personas como demanda total.

Tabla 15 Proyección de la demanda y oferta

Tamaño de mercado operativo					
Tamaño de Mercado	Encuestas %	Mercado Disponible	Mercado Objetivo	Mercado Meta	Target 5%
780,302	94.00%	733,484	18.80%	137,895	6,895
Proyeccion de la demanda					
Años	2021	2022	2023	2024	2025
Demanda semanal	6,895	7,184	7,489	7,804	8,133

Capacidad del horno						
Producto	Cantidad hornos	Bandejas por horno	Total bandejas por	Panes por bandeja	Dias trabajados por semana	total
Semitas	3	12	33	23	6	4554
Pan blanco			16	17	6	1632
Tostadas			10	19	6	1140
Baguette			34	4	6	816
Total						8142
Proyeccion de la Oferta						
Años	2021	2022	2023	2024	2025	
Oferta semanal	8,142	8,142	8,142	8,142	8,142	

Se detalla la capacidad instalada del último año ya que representa la capacidad máxima de producción que se necesita conocer en el periodo de cinco años.

En la tabla No. 14 se observa la proyección de la demanda y oferta a cinco años para la zona urbana de San Pedro Sula y se ha multiplicado por la intención real de compra de Ulrich calculada en la ecuación 4, siendo 18.80%; tomando una participación de mercado del 5%.

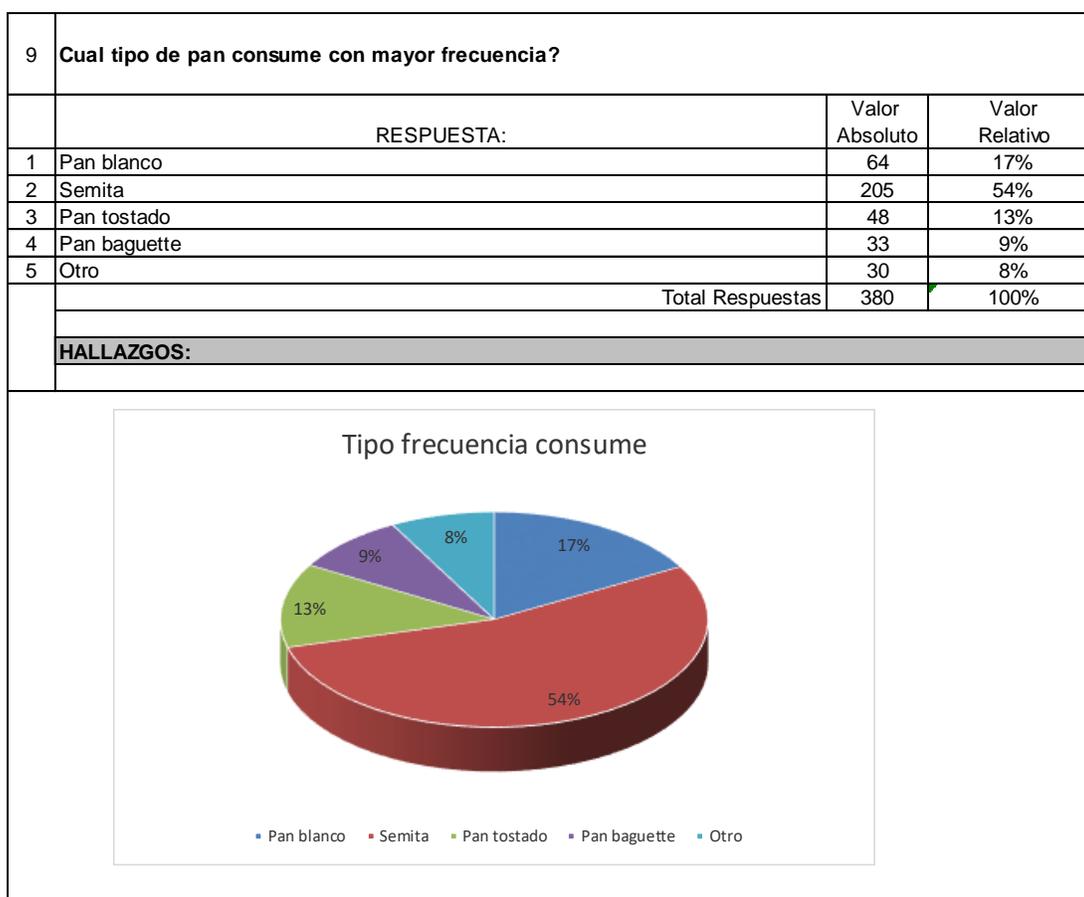


Figura 20 Tipo de pan con mayor frecuencia de consumo
(Propio, 2020)

En la figura 20 podemos observar el tipo de pan con mayor frecuencia consumido, el cual es la semita con 54%.

PRECIO

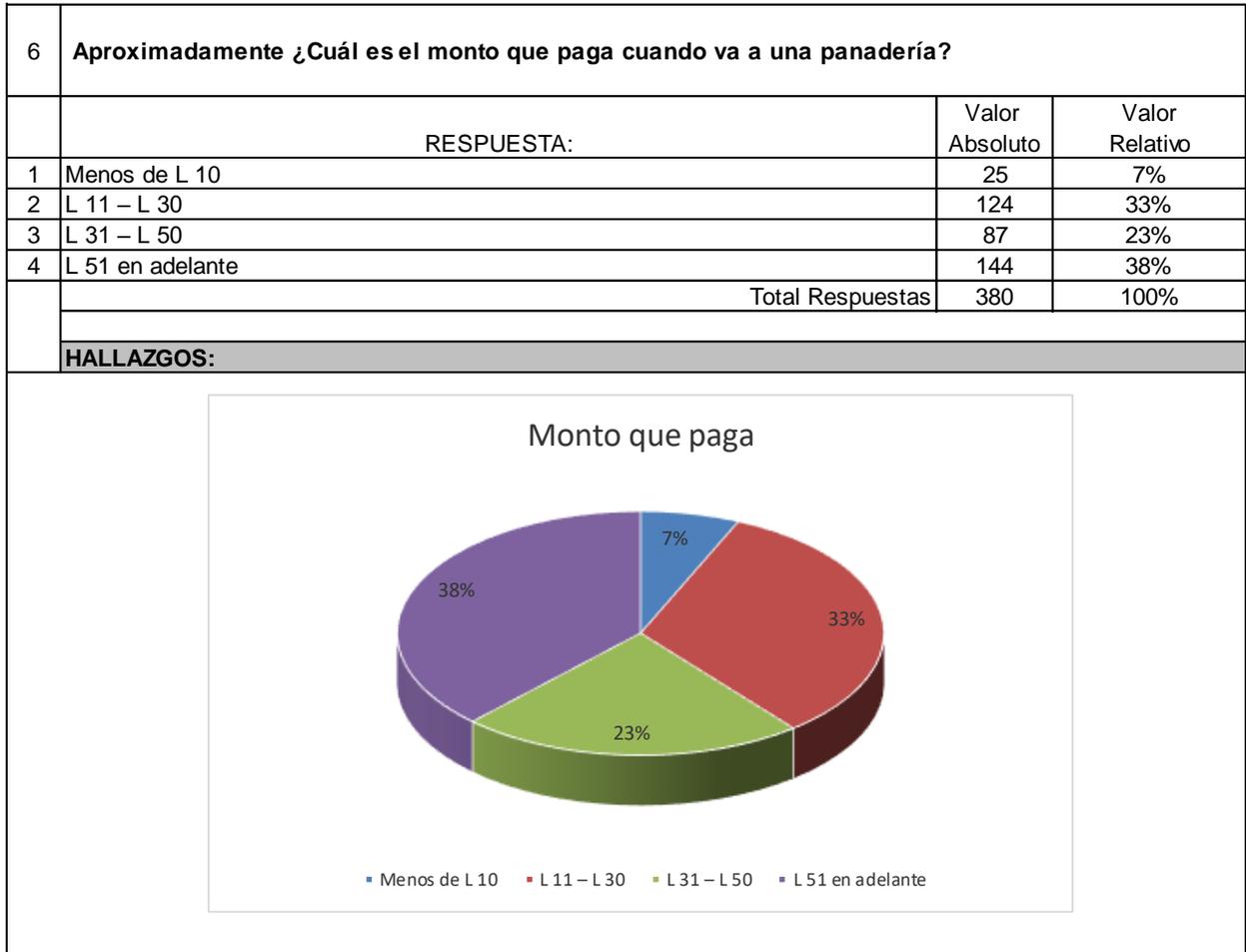


Figura 21 Rangos de precios que estan dispuestos a pagar las personas

(Propio, 2020)

En la figura 21 podemos observar los rangos de precios que están dispuestos a pagar por los productos de pan, se puede apreciar que el 38% de los encuestados, están dispuestas a pagar en un rango de Lps 51.00 en adelante por una bolsa pan, mientras que el 33% estaría dispuesto a pagar entre Lps. 11.00 y Lps. 30.00 y un 23% pagaría hasta Lps. 31.00 y 50.00 por una bolsa de pan y 7% menos de Lps 10.

Según una investigación de campo realizada en algunas panaderías de la ciudad de San Pedro Sula se encontramos los siguientes precios de mercado para los productos de interés.

Tabla 16 Proyección de precios de venta del pan en el mercado

Proyeccion del precio de Venta de Pan					
	2021	2022	2023	2024	2025
Inflación	Precio de mercado	4.20%	4.24%	4.21%	4.21%
Pan Baguette	20	21	22	23	24
Pan blanco	2	2	2	2	2
Tostada	6	6	7	7	7
Semita despeinada	6	6	7	7	7

4.5.3 ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO

Según datos obtenidos del INE 2021 al 2025, se proyecta un crecimiento promediado de la población de San Pedro Sula en un 1.80% para los próximos cinco años (INE, Google, 2020).

4.5.4 ESTRATEGIAS DE MERCADO Y VENTA

Las estrategias de mercado y venta, es el esquema central para la integración de los recursos humanos y marketing para identificar al target, así lograr las metas y objetivos; el proceso estratégico es para determinar el segmento de mercado y determinar el mercado meta a quien va dirigido los productos y posicionarse en el mercado.

4.5.4.1 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Las estrategias de segmentación se refieren a las posibles opciones que tienen las empresas para dividir el mercado en grupos homogéneos, identificándolos por características específicas. Para seguir una estrategia de segmentación, es necesario el análisis del atractivo de cada segmento, en términos de potencial de rentabilidad y recursos disponibles de la empresa (Best, 2007).

Kotler (2001) establece que para analizar a las personas u organizaciones a las cuales la empresa dirigirá su mercadotecnia, ésta puede optar por atraer su mercado objetivo

eligiendo cualquiera de los siguientes enfoques: segmentos, nichos, localidades, individuos o masivo (Cardona, s.f.).

La segmentación tomada es demográfica, es decir, la población urbana de la ciudad de San Pedro Sula.

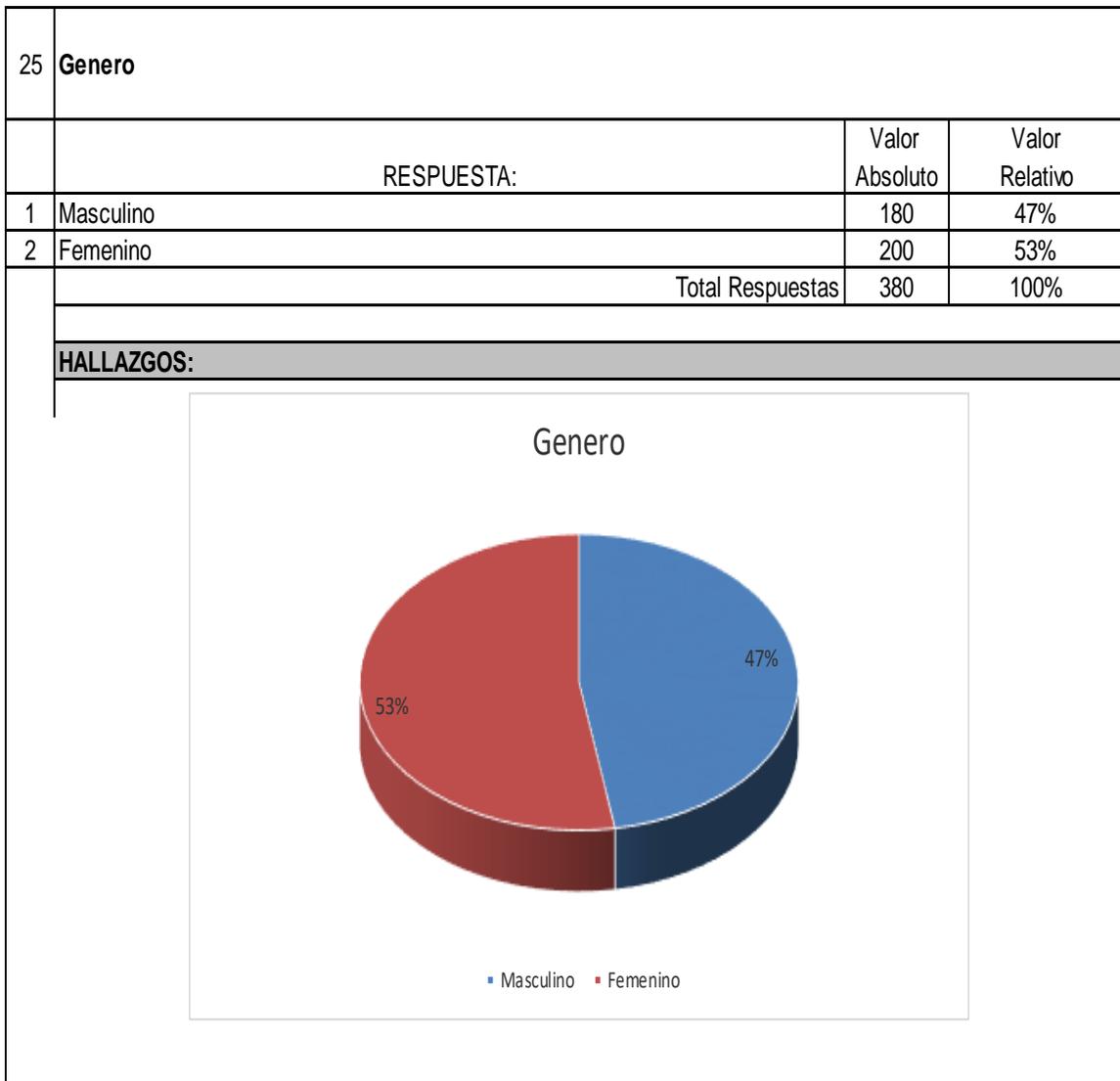


Figura 22 Género
(Propio, 2020)

Según el estudio realizado las personas que contestaron las encuestas el 53% de las mujeres consumen pan y 47% los hombres.

4.5.4.2 DETERMINACIÓN DEL MERCADO META

“El mercado meta es la parte del mercado calificado a la que la empresa decide atender” (Kotler & Keller, 2012, p. 85). El mercado meta a atender con base al segmento de mercado definido en el apartado anterior, son las personas que gustan el pan, lo consumen regularmente y forma parte de sus alimentos diarios. Por lo tanto, el target es la población urbana de la ciudad de San Pedro sula, con las edades de 20 a 59 años, con un estrato social desde medio bajo.

4.5.5.4 PROMOCIÓN

Las redes sociales serán el instrumento de comunicación para la relación con el público en general según las encuestas hechas a los consumidores finales, como para Kotler y Keller, en su libro “Dirección de Marketing “, una promoción es parte de las “comunicaciones de marketing” y la definen de este modo:

El medio por el cual una empresa intenta informar, convencer y recordar, directa o indirectamente, sus productos y marcas al gran público... la comunicación de marketing representa la voz de la marca y posibilitan el diálogo y la creación de relaciones con los consumidores (Sanchez, 2019).

En la figura 23 y tabla 17 se muestra el costo de publicidad y de igual forma se observa que los clientes actualmente buscan referencias de redes sociales para encontrar la ubicación del lugar para comprar pan un 76%.

Tabla 17 Costo de publicidad

GASTO DE PUBLICIDAD					
Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Publicidad	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00

22	¿En qué medio le gustaría enterarse de una nueva panadería?																				
	RESPUESTA:	Valor Absoluto	Valor Relativo																		
1	Redes sociales	290	76%																		
2	Radio	7	2%																		
3	Prensa	15	4%																		
4	Tv	19	5%																		
5	Otros	49	13%																		
	Total Respuestas	380	100%																		
HALLAZGOS:																					
<p style="text-align: center;">Medio de comunicacion</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Medio de comunicación</th> <th>Valor Absoluto</th> <th>Valor Relativo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Redes sociales</td> <td>290</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>Radio</td> <td>7</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Prensa</td> <td>15</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>Tv</td> <td>19</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>49</td> <td>13%</td> </tr> </tbody> </table>				Medio de comunicación	Valor Absoluto	Valor Relativo	Redes sociales	290	76%	Radio	7	2%	Prensa	15	4%	Tv	19	5%	Otros	49	13%
Medio de comunicación	Valor Absoluto	Valor Relativo																			
Redes sociales	290	76%																			
Radio	7	2%																			
Prensa	15	4%																			
Tv	19	5%																			
Otros	49	13%																			

Figura 23 Medio de comunicación más utilizado redes sociales
(Propio, 2020)

4.6 ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

4.6.1 DESEÑO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

A continuación, se presenta el diseño de los productos de la panadería El Trigal de Oro, especificando las recetas de preparación y cocción del pan blanco, baguette, semita y tostadas.

Tabla 18 Receta de preparación y cocción de la panadería El trigal de Oro

Pan	Ingredientes	Cantidad	Unidades	Tiempo de cocción			Cantidad de Pan
				Grados (°C)	Precautado (horno)(min)	Cocción(min)	
Pan blanco	Harina panadero	5	lb	200	30	15	50
	Azucar	6	onzas				
	Sal	1.1/2	onzas				
	Levadura	1	onzas				
	Manteca	3	onzas				
	Agua	45	onzas				
Semita	Harina panadero	6	lb	300	20	45	90
	Azucar	18	Onzas				
	Sal	3	Onzas				
	Margarina	12	Onzas				
	Levadura	1	Onzas				
	Huevos	8					
	Vainilla	2	Onzas				
	Agua	2	lb				
	Leche	4	Onzas				
Tostadas	Harina panadero	6	lb	150	15	15	70
	Azucar	3	lb				
	Sal	1	onzas				
	Manteca	1	onzas				
	Agua	2	lb				
	Soda	5	onzas				
	Vainilla	1	onzas				
Baguette	Harina fuerte	4	Onzas	240	15	20	12
	Sal	2	lbs				
	Azucar	4	Onzas				
	Levadura	1	Onzas				
	Manteca	2	Onzas				
	Mejorante	1	Onzas				

Fuente: (Propio, 2020)

4.6.2 INSTALACIONES Y PLANIFICACIONES DE PRODUCCIÓN

4.6.2.1 LOCALIZACIÓN

La localización para el estudio técnico es el lugar donde se estará ubicado La panadería el trigal de Oro, por lo que se ha decidido ubicarse en El Barrio guamilito, ubicado 4ta Ave. Entre 4 y 5 calle. Para ello se realizó una matriz de decisión, tomando en cuenta la preferencia de los encuestados y otros factores importantes.

Los encuestados han respondido que la panadería el trigal de Oro es más transitable y accesible es “Barrio los andes” y el segundo más visitado es “El barriuo guamilito”, y debido a que en el primero no hay más espacios disponibles para renta y el precio muy alto de arrendamiento, se ha revisado la segunda opción.

La ubicación es una de las decisiones más importantes al momento de establecer una empresa, su impacto y las decisiones de hacerlo pueden afectar en gran manera al desarrollo de la misma.

El objetivo de la investigación es encontrar un lugar calido y seguro para los clientes y maximizar los beneficios que la ubicación brinda a la empresa, ya que esto podría generar mejores ingresos para la empresa.

La panadería El Trigal de Oro se encuentra ubicada en Bo. Guamilito, 4ta Ave. Entre 4 y 5 calle.

4.6.2.2 La matriz de decisión.

FACTORES	PESO RELATIVO	ALTERNATIVAS (escala 1-100)		
		BO. LOS ANDES	BO. GUAMILITO	33 CALLE
1. Proximidad de proveedores	0.14	16	13	8
2. Recurso humano	0.12	13	15	16
3. Mantenimiento	0.08	13	6	15
4. Renta	0.12	13	12	9
5. Servicios públicos	0.09	10	9	12
6. Tránsito de personas	0.17	13	16	11
7. Accesibilidad	0.15	10	14	13
8. Estacionamiento	0.13	12	15	16

FACTORES	PESO RELATIVO	ALTERNATIVAS (escala 1-100)		
		BO. LOS ANDES	BO. GUAMILITO	33 CALLE
1. Proximidad de proveedores	0.14	2.24	1.82	1.12
2. Recurso humano	0.12	1.56	1.8	1.92
3. Mantenimiento	0.08	1.04	0.48	1.2
4. Renta	0.12	1.56	1.44	1.08
5. Servicios públicos	0.09	0.9	0.81	1.08
6. Tránsito de personas	0.17	2.21	2.72	1.87
7. Accesibilidad	0.15	1.5	2.1	1.95
8. Estacionamiento	0.13	1.56	1.95	2.08
TOTAL	1	12.57	13.12	12.3

Fuente: (Propio, 2020)

Con la información anterior, se determina que la localización más adecuada para la ubicación de la panadería El Trigal de Oro, es en el Bo. Guamilito.

4.6.2.3 MACROLOCALIZACIÓN

La panadería El Trigo de Oro, se ubicará en el municipio de San Pedro Sula, departamento de Cortés, Honduras, como se muestra en la siguiente figura.

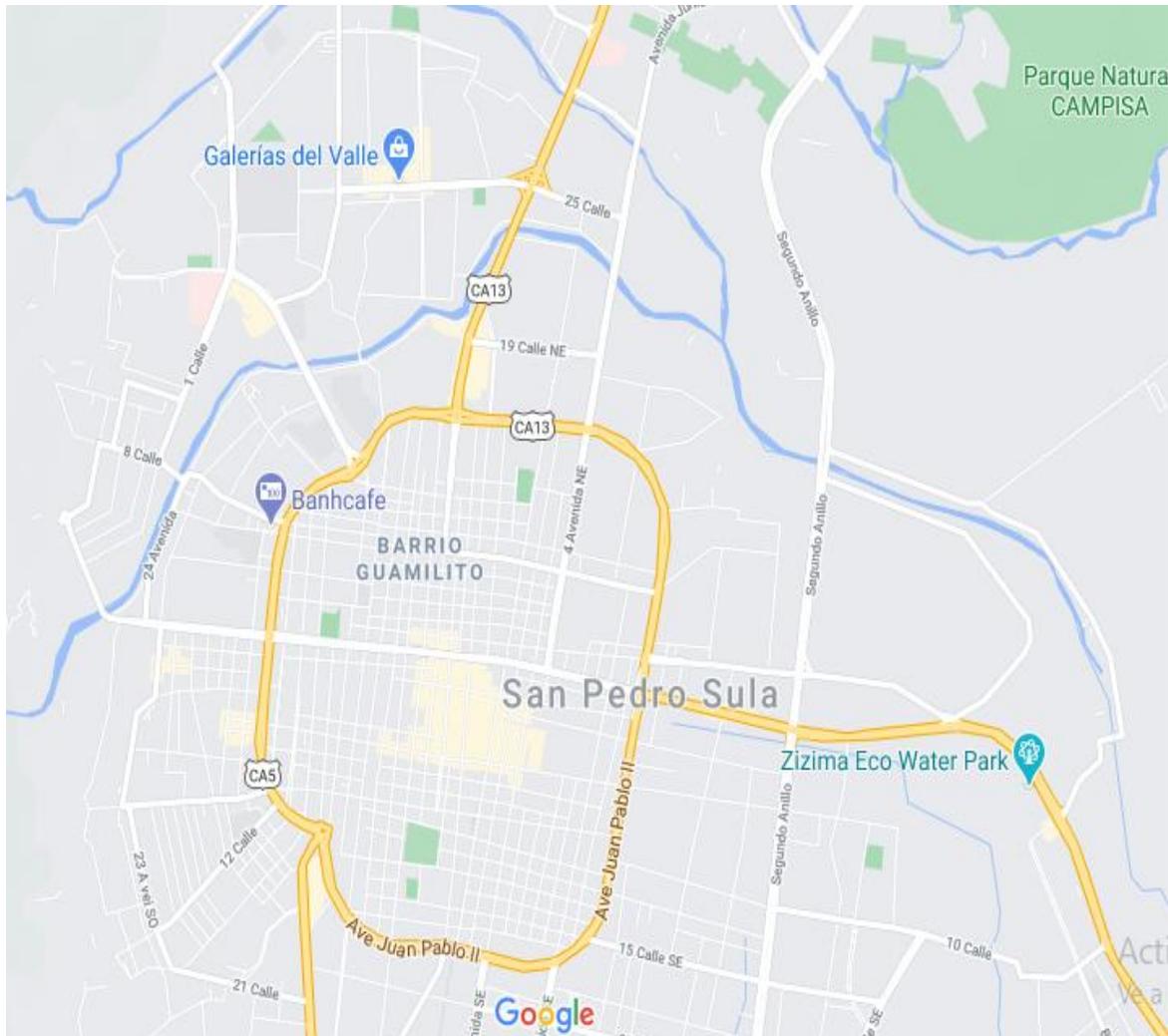


Figura 24 Macrolocalización del Trigo de Oro

Fuente: (Google, 2020)

4.6.2.3 MICROLOCALIZACIÓN

La panadería El Trigal de Oro se encuentra ubicada en Bo. Guamilito, 4ta Ave. Entre 4 y 5 calle.

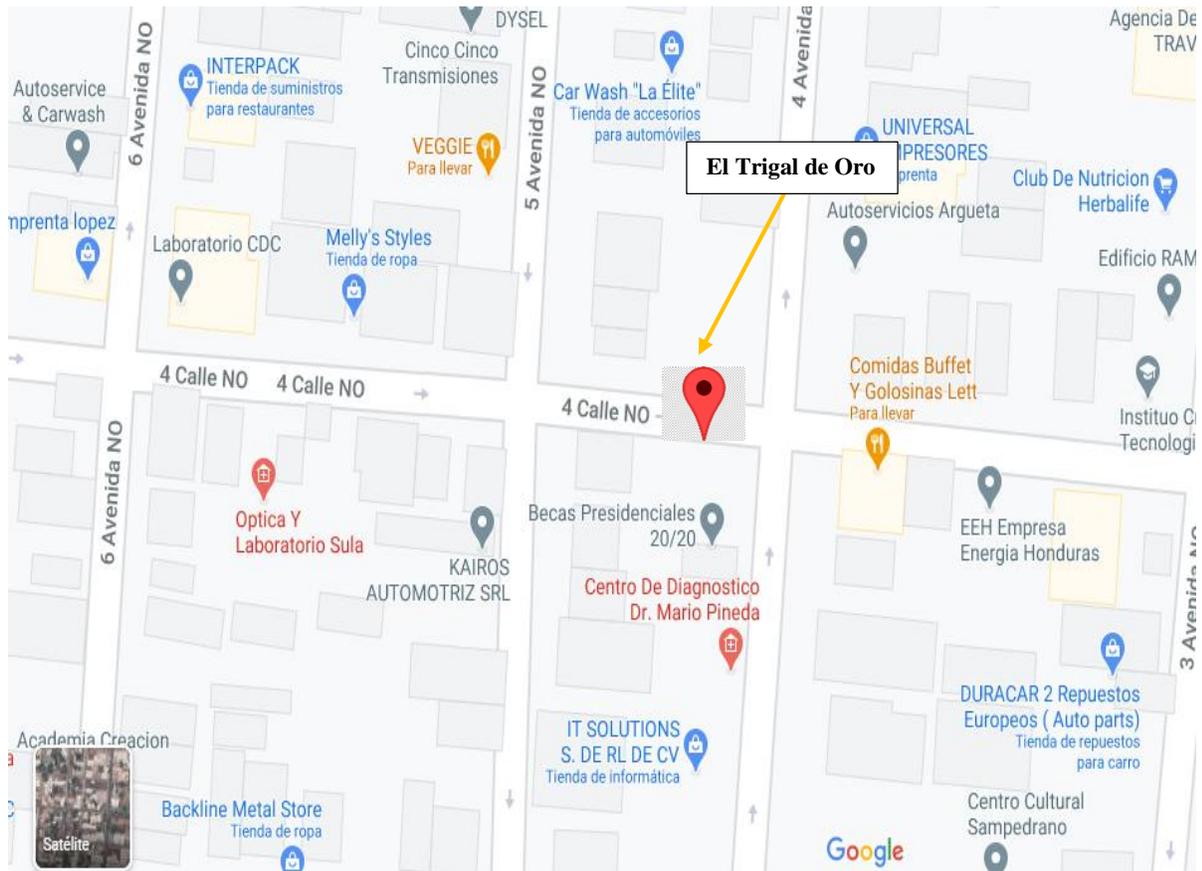


Figura 25 Microlocalización de El Trigal de Oro

Fuente: (Google, 2020)

4.6.2.4 INTALACIONES Y TAMAÑO

El Trigal de Oro, estará ubicada en el Bo. Guamilito de la ciudad de San Pedro Sula, Cortés. En un local comercial que cuenta con una oficina de 2.00 mts x 5.05 mts, con su baño; una bodega para almacenaje de materia de prima de 2.00 mts x 2.20 mts; área de producción con 4.00 mts x 4.50 mts, una sala de ventas con 4.00 mts x 4.63 mts con su respectivo baño. Siendo un total de área del local de 6.00 mts x 8.50 mts.

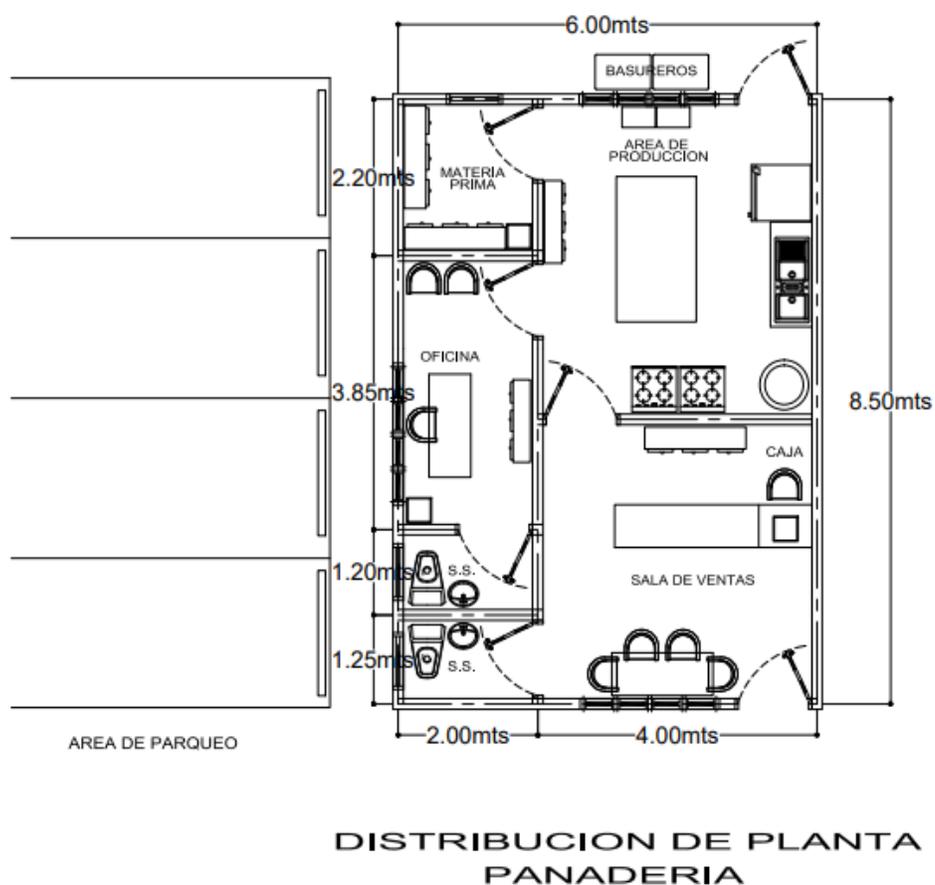


Figura 26 Plano de la instalación de la panadería El Trigal de Oro

Fuente: (Propio, 2020)

4.6.3 PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Para la planificación de la producción, las compras se hara una vez por semana, de todos los insumos necesarios para la elaboración de la producción de la panadería.

4.6.3.1 MAQUINARIA Y EQUIPO

Tabla 19 Maquinaria y equipo

Inversion en activos fijos			
Maquinaria y Equipo	Unidad	Precio	Total
Horno de panadería comercial electronico, capacidad 12	1	94,672.05	94,672.05
Horno de panadería comercial electronico, capacidad 12	1	94,672.05	94,672.05
Horno de panadería comercial electronico, capacidad 12	1	94,672.05	94,672.05
Amasadora 100 libras	1	40,704.00	40,704.00
Batidora planetaria industrial Rhino BATI-20 127V 60 Hz	1	24,450.00	24,450.00
Cámara de fermentación SM716	1	56,400.00	56,400.00
Trinity Fregadero de acero inoxidable	2	6,799.95	13,599.90
Mesa de trabajo	1	34,800.00	34,800.00
Refrigeradora	1	9,840.00	9,840.00
Porta latas (Percha)	1	15,729.36	15,729.36
Latas para horno	40	776.75	31,070.00
Balanza pan	1	22,828.60	22,828.60
Carro de bandejero 60x40	2	14,084.00	28,168.00
Extintor 25 libras	1	1,496.78	1,496.78
Total Equipo			563,102.79

Fuente: (Propio, 2020)

Tabla 20 Descripción de mobiliario y equipo y herramientas en el proceso

Inversion en activos fijos			
Mobiliario y Equipo	Unidad	Precio	Total
Ventas			
Vitrina temperada para panes	1	93,600.00	93,600.00
Caja registradora	1	500.00	500.00
Counter de Mdf para la caja	1	10,990.00	10,990.00
Silla de oficina	1	1,949.00	1,949.00
Extintor 25 libras	1	1,496.78	1,496.78
Impresora Matricial para facturas	1	1,390.00	1,390.00
Total			109,925.78
Administración			
Aire acondicionado split 24.000 BTU	1	3,239.00	3,239.00
Equipo de computación	1	1,279.00	1,279.00
Silla de oficina	4	1,949.00	7,796.00
Archivero 4 gavetas gris carta	1	5,299.00	5,299.00
Extintor 25 libras	1	1,496.78	1,496.78
Total Equipo			19,109.78
Total activos			692,138.35

4.6.3.2 MATERIA PRIMA

Tabla 21 Descripción de los costos de producción según el tipo de producto

Ventas estimadas	Ingredientes	Medidas	Unidad	Pan blanco				
				71,705	74,718	77,886	81,165	84,582
				2021	2022	2023	2024	2025
Harina panadero	Lbs	0.40	28,682.15	29,887.02	31,154.52	32,465.84	33,832.75	
Harina suave	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	
Harina fuerte	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	
Harina fuerte	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	
Azucar	Lbs	0.96	68,837.17	71,728.84	74,770.85	77,918.03	81,198.59	
Sal	Lbs	0.00	215.12	224.15	233.66	243.49	253.75	
Levadura	Onzas	0.00	143.41	149.44	155.77	162.33	169.16	
Manteca	Lbs	0.60	43,023.23	44,830.52	46,731.78	48,698.77	50,749.12	
Agua	Onzas	0.06	4,065.77	4,236.56	4,416.23	4,602.12	4,795.88	
Soda	Onzas	0.00	-	-	-	-	-	
Vainilla	Onzas	0.00	-	-	-	-	-	
Huevos	Unidad	0.00	-	-	-	-	-	
Margarina	Libras	0.00	-	-	-	-	-	
Leche	Litros	0.00	-	-	-	-	-	
Total		2.02	144,966.85	151,056.53	157,462.82	164,090.58	170,999.24	

		Pan tostado						
Ventas estimadas				50,194	52,302	54,520	56,815	59,207
Ingredientes	Medidas	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025	
Harina panadero	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Harina suave	Lbs	0.39	19,360.45	20,173.74	21,029.30	21,914.45	22,837.10	
Harina fuerte	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Harina fuerte	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Azucar	Lbs	0.34	17,209.29	17,932.21	18,692.71	19,479.51	20,299.65	
Sal	Lbs	0.00	107.56	112.08	116.83	121.75	126.87	
Levadura	Onzas	0.00	-	-	-	-	-	-
Manteca	Lbs	0.14	7,170.54	7,471.75	7,788.63	8,116.46	8,458.19	
Agua	Onzas	0.06	2,846.04	2,965.59	3,091.36	3,221.48	3,357.12	
Soda	Onzas	0.04	1,792.63	1,867.94	1,947.16	2,029.12	2,114.55	
Vainilla	Onzas	0.01	430.23	448.31	467.32	486.99	507.49	
Huevos	Unidad	0.00	-	-	-	-	-	-
Margarina	Libras	0.00	-	-	-	-	-	-
Leche	Litros	0.00	-	-	-	-	-	-
Total			0.974558174	48,916.75	50,971.61	53,133.31	55,369.74	57,700.96

		Pan Baguette						
Ventas estimadas				35,853	37,359	38,943	40,582	42,291
Ingredientes	Medidas	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025	
Harina panadero	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Harina suave	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Harina fuerte	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Harina fuerte	Lbs	1.57	56,169.22	58,528.74	61,010.94	63,578.95	66,255.79	
Azucar	Lbs	2.67	95,607.18	99,623.39	103,848.40	108,219.48	112,775.82	
Sal	Lbs	0.03	896.32	933.97	973.58	1,014.56	1,057.27	
Levadura	Onzas	0.01	298.77	311.32	324.53	338.19	352.42	
Manteca	Lbs	1.67	59,754.49	62,264.62	64,905.25	67,637.18	70,484.89	
Agua	Onzas	0.06	2,032.88	2,118.28	2,208.12	2,301.06	2,397.94	
Soda	Onzas	0.00	-	-	-	-	-	-
Vainilla	Onzas	0.00	-	-	-	-	-	-
Huevos	Unidad	0.00	-	-	-	-	-	-
Margarina	Libras	0.00	-	-	-	-	-	-
Leche	Litros	0.00	-	-	-	-	-	-
Total			5.99	214,758.86	223,780.32	233,270.82	243,089.41	253,324.14

		Semita despeinada						
Ventas estimadas				200,775	209,209	218,082	227,261	236,829
Ingredientes	Medidas	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025	
Harina panadero	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Harina suave	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Harina fuerte	Lbs	0.31	62,909.52	65,552.19	68,332.25	71,208.42	74,206.49	
Harina fuerte	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Azucar	Lbs	1.60	321,240.12	334,734.59	348,930.64	363,617.46	378,926.75	
Sal	Lbs	0.01	1,003.88	1,046.05	1,090.41	1,136.30	1,184.15	
Levadura	Onzas	0.00	223.08	232.45	242.31	252.51	263.14	
Manteca	Lbs	0.00	-	-	-	-	-	-
Agua	Onzas	0.00	252.98	263.61	274.79	286.35	298.41	
Soda	Onzas	0.06	11,384.15	11,862.37	12,365.45	12,885.93	13,428.46	
Vainilla	Onzas	0.01	2,677.00	2,789.45	2,907.76	3,030.15	3,157.72	
Huevos	Unidad	0.18	35,693.35	37,192.73	38,770.07	40,401.94	42,102.97	
Margarina	Libras	0.13	26,770.01	27,894.55	29,077.55	30,301.45	31,577.23	
Leche	Litros	0.80	160,620.06	167,367.29	174,465.32	181,808.73	189,463.38	
Total			3.10	622,774.16	648,935.28	676,456.55	704,929.25	734,608.70

Fuente: (Propio, 2020)

Tabla 22 Descripción de los costos unitarios según tipo de producto

Cantidad de Producción			50	70	90	12
Cantidad	Medidas	Costo	Pan blanco	Tostada	Semita despeinada	Baguette
Harina panadero	Lbs	4	0.40	0.00	0.00	0.00
Harina suave	Lbs	4.5	0.00	0.39	0.00	0.00
Harina fuerte	Lbs	4.7	0.00	0.00	0.31	0.00
Harina fuerte	Lbs	4.7	0.00	0.00	0.00	1.57
Azúcar	Lbs	8	0.96	0.34	1.60	2.67
Sal	Lbs	0.15	0.00	0.00	0.01	0.03
Levadura	Onzas	0.1	0.00	0.00	0.00	0.01
Manteca	Lbs	10	0.60	0.14	0.00	1.67
Agua	Onzas	0.06	0.05	0.03	0.00	0.01
Soda	Onzas	0.5	0.00	0.04	0.00	0.00
Vainilla	Onzas	0.6	0.00	0.01	0.01	0.00
Huevos	Unidad	2	0.00	0.00	0.18	0.00
Margarina	Libras	1	0.00	0.00	0.13	0.00
Leche	Litros	18	0.00	0.00	0.80	0.00
Total		58.31	2.02	0.94	3.05	5.94

Consumo estimado	Material de empaque	2021	2022	2023	2024	2025
Semita despeinadas	0.28	5,621.70	5,857.86	6,106.29	6,363.31	6,631.22
Pan blanco	0.28	2,007.75	2,092.09	2,180.82	2,272.61	2,368.29
Pan tostado	0.28	1,405.43	1,464.46	1,526.57	1,590.83	1,657.80
Pan Baguette	0.3	10,755.81	11,207.63	11,682.95	12,174.69	12,687.28
Alambre cierra bolsas	0.11	8,449.76	8,677.90	8,912.20	4,817.34	4,947.36
Total		28,240.45	29,299.94	30,408.82	27,218.77	28,291.95

Fuente: (Propio, 2020)

Tabla 23 Capacidad instalada de la panadería El Trigo de Oro

Capacidad Instalada El Trigo de Oro				
Producción de pan				
Producto	Día	Semana	Mes	Año
Semitas	759	4554	18218	236833
Pan blanco	271	1627	6506	84583
Tostadas	190	1139	4554	59208
Baguette	136	813	3253	42292
TOTAL	1356	8133	32532	422916

Capacidad del horno						
Producto	Cantidad hornos	Bandejas por horno	Total bandejas por horneada	Panes por bandeja	Días trabajados por semana	total
Semitas	3	12	33	23	6	4554
Pan blanco			16	17	6	1632
Tostadas			10	19	6	1140
Baguette			34	4	6	816
Total						8142

Fuente: (Propio, 2020)

4.6.3.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN

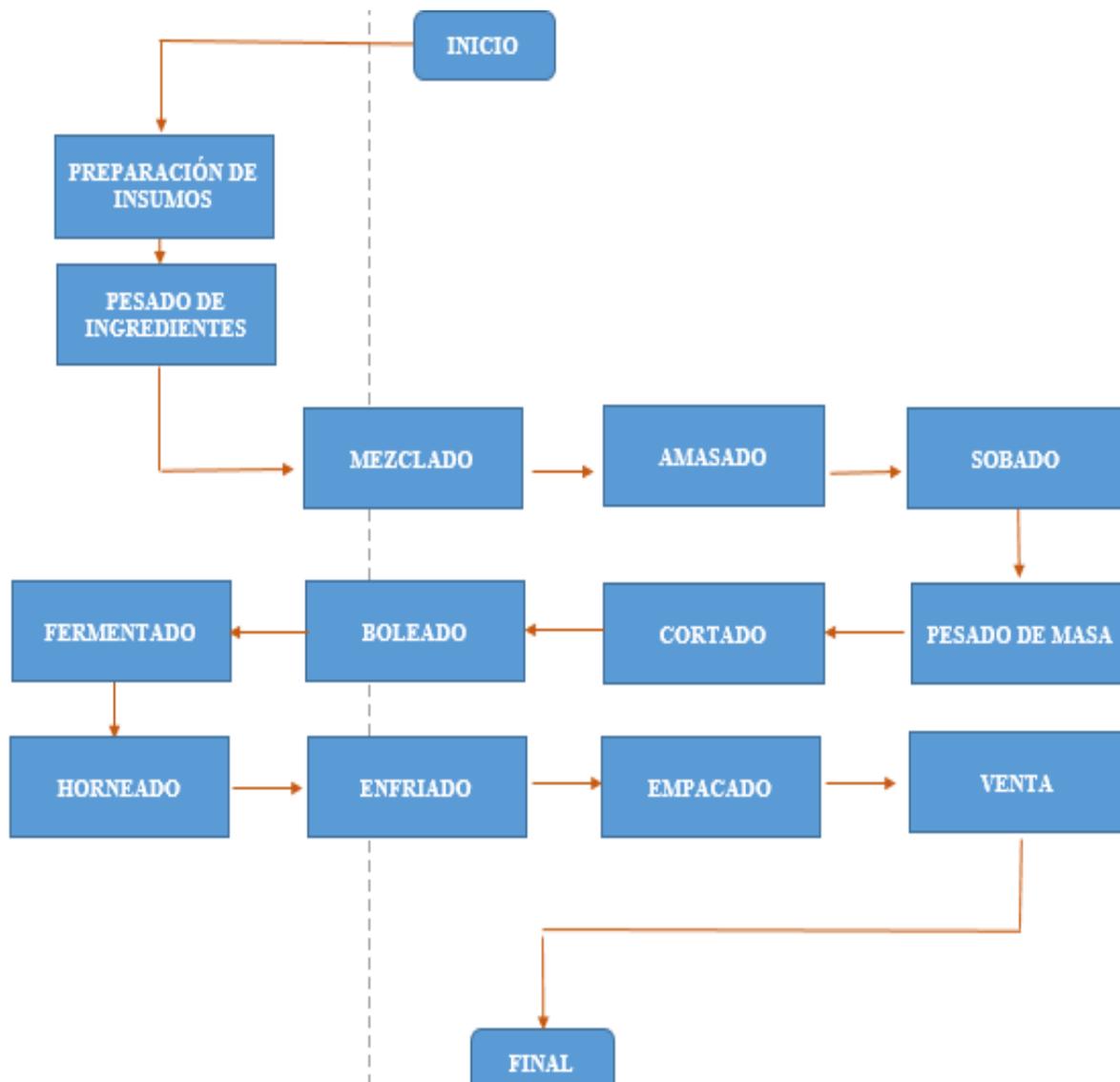


Figura 27 Proceso de producción

Fuente: (Propio, 2020)

4.6.4 PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL

En el presente apartado, se pretende hacer una descripción del talento humano que emprenderá el camino del éxito para la panadería El Trigo de Oro, detallando sus puestos de trabajo, salarios y todo lo relacionado al personal que dirigirá y ejecutará las acciones planificadas para el emprendimiento de la nueva panadería.

4.6.4.1 ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL

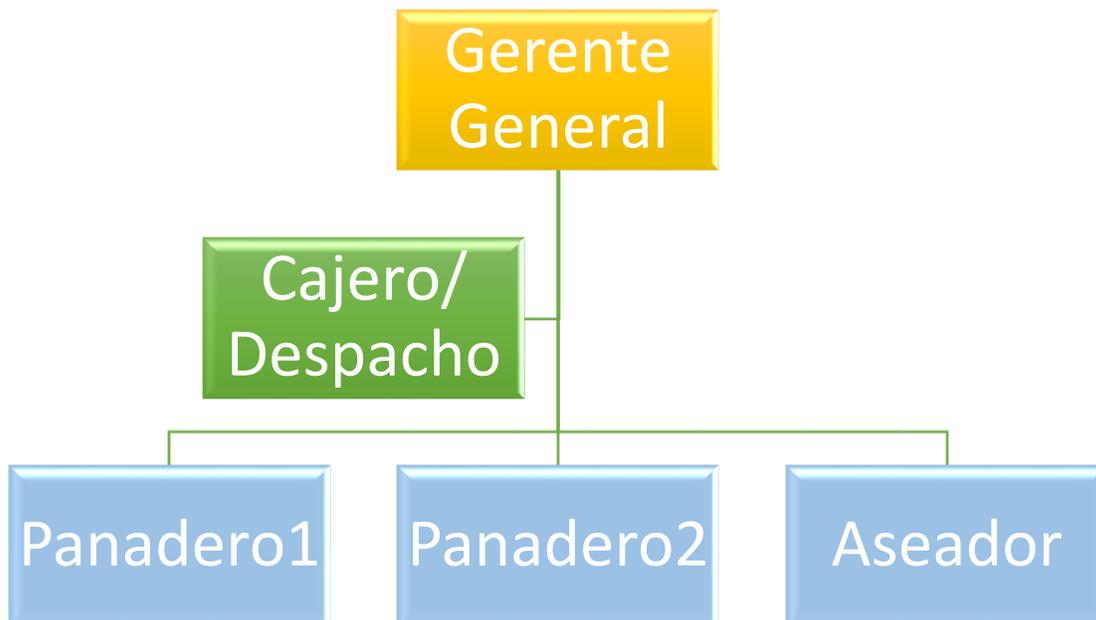


Figura 28 Organigrama de panadería El Trigo de Oro

Fuente: (Propio, 2020)

4.6.4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS

Socios: Los socios son personas que se han unido tanto desde el aspecto operacional como financiero, para emprender una empresa; en este caso, se pretende ejecutar un proyecto de inversión de una panadería, para la cual, han intervenido dos socios.

Gerencia general: En el caso de la panadería El Trigal de Oro, el puesto de Gerente General, lo ejercerán ambos socios, cada uno coordinado por turnos según su programación. Las funciones del puesto se describen a continuación:

1. Dirigir y planificar las compras de insumos para la producción del pan, así como vigilar el correcto almacenamiento de los mismos.
2. Control de la producción, tanto en procesos, como en calidad, de manera que cada producto elaborado se ajuste a los requerimientos establecidos.
3. Vigilar el cumplimiento de las medidas de higiene, seguridad e inocuidad.
4. Llevar el control de ingresos y egresos.
5. Monitorear la satisfacción de los clientes.

Cajero/ despacho: La función de este puesto lo desempeñará uno de los socios, mientras el otro ejerza su puesto como Gerente general, siendo dos puestos en uno (cajero y despachador). Las funciones se describen a continuación:

1. Atención al cliente en caja.
2. Recibir y entregar dinero.
3. Despachar el pan deseado por el cliente.
4. Atender las quejas y/o sugerencias de los clientes.
5. Auxiliar de Gerencia General cuando se requiera.
6. Uso y manejo de sistemas de facturación.
7. Hacer arqueos al final de cada día.

8. Atender cualquier necesidad que se presente en el resto de las operaciones de la empresa.

Panadero 1 y 2: Este puesto de trabajo es el que, de la vida al producto ofrecido, siendo mano de obra directa. Las funciones son las siguientes:

1. Amasado
2. Elaboración y cocción del pan
3. Mantener limpios y en buen estado los equipos y utensilios de trabajo.
4. Verificar el inventario de materia prima y revisar el estado de los alimentos.
5. Limpieza y orden del área de trabajo.
6. Notificar inmediatamente al gerente de las novedades que se presenten.

Aseador: Esta persona se encargará de:

1. Mantener la limpieza y orden de todas las instalaciones, como oficina, área de producción, bodega, áreas externas.
2. Controlar el depósito final de los desechos de la panadería.
3. Solicitar y administrar los insumos de materiales de limpieza.

4.6.4.3 SALARIOS

Según la última actualización sobre salarios mínimo, establece que, para el rubro, de la industria manufactura de 1 a 10 empleados, el salario mínimo mensual es de L 9,068.81, pero cabe destacar que cada año se reflejará un aumento salarial del 5% por políticas de la empresa. A continuación, se detallan los salarios y la carga laboral para cada puesto descrito anteriormente, proyectada a cinco años (Trabajadores, 2020) .

A continuación, se detalla en la tabla 23 el aumento del salario mínimo en Honduras para el 2020, el salario llevará los siguientes incrementos (RedHonduras.com, 2021).

Tabla 24 Aumento del Salario Minimo en Honduras

Aumento de Salario Minimo	
Empresas	Año 2020
De 1 a 10 empleados	5%
De 11 a 50 empleados	5%
De 51 a 150 empleados	6.75%
De 151 en adelante empleados	7%

Fuente: (RedHonduras.com, 2021)

Tabla 25 Tabla de Salario Minimo Vigentes 2020



DIRECCION GENERAL DE SALARIOS
SECRETARIA DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL
TEGUIGALPA
HONDURAS, S.A.



GOBIERNO DE LA
REPUBLICA DE HONDURAS



SECRETARIA DE TRABAJO Y
SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCION GENERAL DE SALARIOS
TABLA DE SALARIO MÍNIMO, VIGENTE A PARTIR DEL 1 DE ENERO DEL AÑO 2020
ACUERDO STSS-006-2019
AÑO 2020

No.	RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	TAMAÑO DE LAS EMPRESAS POR NÚMERO DE TRABAJADORES	SALARIO MÍNIMO 2020 MENSUAL	SALARIO MÍNIMO 2020 JORNADA ORDINARIA DE 8 HORAS LABORABLES	SALARIO MÍNIMO 2020 POR HORA	
1	Agricultura, silvicultura, caza y pesca		De 1 a 10	6,762.70	225.42	28.18
			De 11 a 50	7,131.33	237.71	29.71
			De 51 a 150	7,664.52	255.48	31.94
			De 151 en adelante	8,211.30	273.71	34.21
2	Explotación de minas y canteras		De 1 a 10	9,239.11	307.97	38.50
			De 11 a 50	9,516.30	317.21	39.65
			De 51 a 150	10,903.93	363.46	45.43
			De 151 en adelante	11,865.72	395.52	49.44
3	Industria manufacturera		De 1 a 10	9,068.81	302.29	37.79
			De 11 a 50	9,647.84	321.59	40.20
			De 51 a 150	11,054.66	368.49	46.06
			De 151 en adelante	12,029.76	400.99	50.12

Fuente: (social, 2020)

Tabla 26 Sueldo y salarios anual panadero 1, El trigal de Oro

Cargo	Panadero 1				
Número de empleados	1	Salario Unitario			9,068.81
Planilla Operativa	Años				
Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Sueldo mensual	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
Sueldo anual	L108,825.72	L114,267.00	L119,980.32	L125,979.36	L132,278.28
13avo mes	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
14avo mes	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
Vacaciones	L3,022.94	L3,808.90	L4,999.18	L6,998.85	L7,348.79
IHSS	L10,464.81	L10,988.05	L11,693.46	L12,426.87	L12,426.87
Rap	L4,935.54	L5,182.32	L5,441.43	L5,713.50	L5,985.47
Infop	L1,269.63	L1,333.12	L1,399.77	L1,469.76	L1,543.25
Total, anual	L146,656.26	L154,623.88	L163,510.88	L173,584.90	L181,629.03
Total, mensual	L12,221.35	L12,885.32	L13,625.91	L14,465.41	L15,135.75

Tabla 27 Sueldo y salarios anual panadero 2, El trigal de Oro

Cargo	Panadero 2				
Número de empleados	2	Salario Unitario			9,068.81
Planilla Operativa	Años				
Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Sueldo mensual	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
Sueldo anual	L108,825.72	L114,267.00	L119,980.32	L125,979.36	L132,278.28
13avo mes	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
14avo mes	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
Vacaciones	L3,022.94	L3,808.90	L4,999.18	L6,998.85	L7,348.79
IHSS	L10,464.81	L10,988.05	L11,693.46	L12,426.87	L12,426.87
Rap	4,935.54	5,182.32	L5,441.43	L5,713.50	L5,985.47
Infop	L1,269.63	L1,333.12	L1,399.77	L1,469.76	L1,543.25
Total, anual	L146,656.26	L154,623.88	L163,510.88	L173,584.90	L181,629.03
Total, mensual	L12,221.35	L12,885.32	L13,625.91	L14,465.41	L15,135.75

Tabla 28 Sueldos y salarios anual cajero, El trigal de Oro

Cargo	Cajero				
Número de empleados	3	Salario Unitario			9,068.81
Planilla Operativa	Años				
Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Sueldo mensual	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
Sueldo anual	L108,825.72	L114,267.00	L119,980.32	L125,979.36	L132,278.28
13avo mes	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
14avo mes	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
Vacaciones	L3,022.94	L3,808.90	L4,999.18	L6,998.85	L7,348.79
IHSS	L10,464.81	L10,988.05	L11,693.46	L12,426.87	L12,426.87
Rap	L4,935.54	L5,182.32	L5,441.43	L5,713.50	L5,985.47
Infop	L1,269.63	L1,333.12	L1,399.77	L1,469.76	L1,543.25
Total, anual	L146,656.26	L154,623.88	L163,510.88	L173,584.90	L181,629.03
Total, mensual	L12,221.35	L12,885.32	L13,625.91	L14,465.41	L15,135.75

Tabla 29 Sueldos y salarios anual Aseador, El Trigal de Oro

Cargo	Aseador				
Número de empleados	4	Salario Unitario			9,068.81
Planilla Operativa	Años				
Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Sueldo mensual	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
Sueldo anual	L108,825.72	L114,267.00	L119,980.32	L125,979.36	L132,278.28
13avo mes	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
14avo mes	L9,068.81	L9,522.25	L9,998.36	L10,498.28	L11,023.19
Vacaciones	L3,022.94	L3,808.90	L4,999.18	L6,998.85	L7,348.79
IHSS	L10,464.81	L10,988.05	L11,693.46	L12,426.87	L12,426.87
Rap	L4,935.54	L5,182.32	L5,441.43	L5,713.50	L5,985.47
Infop	L1,269.63	L1,333.12	L1,399.77	L1,469.76	L1,543.25
Total, anual	L146,656.26	L154,623.88	L163,510.88	L173,584.90	L181,629.03
Total, mensual	L12,221.35	L12,885.32	L13,625.91	L14,465.41	L15,135.75

Tabla 30 Sueldos y salarios anuales Gerente, El Trigo de Oro

Cargo	Gerente				
Número de empleados	5	Salario Unitario			11,000.00
Planilla operativa	Años				
Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Sueldo mensual	L11,000.00	L11,550.00	L12,127.50	L12,733.88	L13,370.57
Sueldo anual	L132,000.00	L138,600.00	L145,530.00	L152,806.56	L160,446.84
13avo mes	L11,000.00	L11,550.00	L12,127.50	L12,733.88	L13,370.57
14avo mes	L11,000.00	L11,550.00	L12,127.50	L12,733.88	L13,370.57
Vacaciones	L3,666.67	L4,620.00	L6,063.75	L8,489.25	L8,913.71
IHSS	L10,464.81	L10,988.05	L11,693.46	L12,426.87	L12,426.87
Rap	L4,935.54	L5,182.32	L5,441.43	L5,713.50	L5,985.47
Infop	L1,540.00	L1,617.00	L1,697.85	L1,782.74	L1,871.88
Total, anual	L174,607.02	L184,107.37	L194,681.49	L206,686.68	L216,385.90
Total, mensual	L14,550.58	L15,342.28	L16,223.46	L17,223.89	L18,032.16

Tabla 31 Resumen de Planillas anual por empleados

Descripción de Cargo	Resumen de Salarios operativos				
	2021	2022	2023	2024	2025
Panaderos 1 y 2	L293,312.52	L309,247.77	L327,021.76	L347,169.80	L363,258.06
Aseador	L146,656.26	L154,623.88	L163,510.88	L173,584.90	L181,629.03
Cajero	L146,656.26	L154,623.88	L163,510.88	L173,584.90	L181,629.03
Gerente	L174,607.02	L184,107.37	L194,681.49	L206,686.68	L216,385.90
Total salarios operativo	L761,232.05	L802,602.90	L848,725.02	L901,026.28	L942,902.02

Fuente: (Propio, 2020)

4.6.4.3 MISIÓN, VISIÓN

Misión: El Trigo de Oro es más que una panadería, es una empresa dedicada a brindar el mejor producto del rubro, con la mejor atención a nuestros clientes, para que cada pan de nuestra casa, se convierta en una experiencia única para cada uno de los consumidores.

Visión: El propósito de cada uno de los integrantes del equipo del Trigo de Oro, es empoderarse y lograr un crecimiento equilibrado, posicionándose como una de las mejores en el mercado, fortalecidos con estándares de calidad y servicio.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Mediante el estudio financiero se evalúan las variables que intervienen en la misma, para poder detectar los recursos económicos necesarios para poder ejecutar un proyecto, ya que los mismos cubrirán los requerimientos de producción, técnicos y otros; se verificará la rentabilidad del proyecto por medio del presente estudio.

Tabla 32 Detalle del Capital de trabajo.

Detalle del costo de capital de trabajo. para los primeros 2 meses	
Costo de capital	
Descripcion	Inversion total
Compra de Materia Prima	171,902.77
Energía eléctrica	176,880.00
Internet	17,366.40
Papelería	9,648.00
Material de limpieza	16,080.00
Publicidad mensual	4,000.00
Renta de local	24,840.00
Salario	94,550.48
Agua	1,768.80
Otros gastos	3,135.60
Monto efectivo en caja	5,420.57
Total	525,592.62

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.1 PLAN DE INVERSIÓN

Tabla 33 Inversión inicial

Descripción	Inversión	Fuentes	
		Fondos Propios	Financiamiento
Inversión Activo Fijo			
Maquinaria	563,102.79	-	563,102.79
Mobiliario	109,925.78	68,232.35	41,693.43
Equipo	19,109.78	-	19,109.78
Total Activos Fijos	692,138.35	68,232.35	623,906.00
Gastos de constitucion	20,300.00	20,300.00	
Sistema Contable	10,000.00	10,000.00	
Total Activos Intangibles	30,300.00	30,300.00	-
Capital de Trabajo			
Gastos Pre operativos	520,172.05	520,172.05	-
Monto efectivo en caja	5,201.60	5,201.60	
Total capital de trabajo	525,373.65	525,373.65	-
Total Inversión Inicial	1,247,812.00	623,906.00	623,906.00
Estructura		50%	50%

No.	Presupuesto de Inversion	
1	Inversion Fija	692,138.35
2	Inversion Diferida	30,300.00
3	Capital de trabajo	525,373.65
Total		1,247,812.00

Fuente: (Propio, 2020)

Aportación de Capital	
Claudia Sofia	311,953.00
Kenia Galeano	311,953.00
Total	623,906.00

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.2 PLAN DE FINANCIAMIENTO

Tabla 34 Estructura de capital

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
Aporte de Socios	L623,906.00	50%
Financiamiento	L623,906.00	50%
TOTAL	L1,247,812.00	100%

Amortización de la Deuda

PRESTAMO	50%					
MONTO	L623,906.00					
PLAZO	5					
TASA	13%					
CUOTA NIVELADA	L177,385.55					
	AÑO	1	2	3	4	5
	INTERES	L81,107.78	L68,591.67	L54,448.47	L38,466.64	L20,407.19
	CAPITAL	L96,277.77	L108,793.88	L122,937.08	L138,918.90	L156,978.36
	CUOTA ANUAL	L177,385.55	L177,385.55	L177,385.55	L177,385.55	L177,385.55

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.3 COSTO DE CAPITAL

Para determinar la tasa mínima esperada para la toma de decisión sobre la ejecución del proyecto panadería El Trigo de Oro debe compararse con la Tasa Interna de Retorno (TIR), ya que la hipótesis planteada para este proyecto establece que la TIR deberá ser mayor que el costo de capital para realizar la inversión, de lo contrario, no se debe ejecutar el proyecto.

Baca Urbina (2013) afirma que “la tasa de rendimiento mínima aceptable debe incluir el efecto inflacionario, y que el premio de riesgo varía de acuerdo con el rubro del proyecto evaluado” (p. 152). Las tasas de ganancia recomendadas son: bajo riesgo de 1 a 10%; riesgo medio de 11 a 20 %; riesgo alto, TMAR mayor a 20% sin límite superior. Por lo tanto, basados en esta afirmación se ha determinado una tasa de riesgo del 10%, tomando en cuenta el rubro del proyecto. También se ha considerado la inflación promedio de los últimos 5 años, la cual se detalla en la siguiente tabla.

INFLACIÓN PROYECTADA POR AÑO						Suma Promedio
2020	2021	2022	2023	2024	2025	Inflacion
4.3%	4.2%	4.2%	4.2%	4.2%	4.2%	4.2%
Tasa de Riesgo	10%	10%	10%	10%	10%	10.0%
	14.2%	14.2%	14.2%	14.2%	14.2%	14.21%

Fuente: (Propio, 2020)

El cálculo de inflación se ha basado en un promedio de los años evaluados, dichos datos han sido tomados de informes del índice de precios del consumidor realizados por el Banco Central de Honduras.

La inflación proyectada para el año 2020 se calculo tomando de referencia el porcentaje de 3 variaciones anuales ya conocidas (2017, 2018, y 2019)

Con base en dichos datos se determina el costo de capital para este proyecto con la siguiente fórmula:

Si se define a la *TMAR* como:

$$TMAR = i + f + if; i = \text{premio al riesgo}; f = \text{inflación}$$

Detalle del costo de capital promedio ponderado

Fuente	Prima de Riesgo	Inflación Ponderada	Inflación por Tipo de Tasa	TMAR Ponderada
Fondos Propios	10.00%	4.21%	0.42%	14.63%

Fuente	Tasa Anual	1-25% Impto	Costo Real
Externo - Financiamiento	13%	0.75	9.75%

Prima de riesgo: Se tomó una tasa recomendada con bajo riesgo del 10%.

Inflación ponderada: Según el cálculo promedio de inflación es el 4.21%.

Inflación por tipo de tasa: Se calculó la tasa prima de riesgo por la inflación ponderada y es de 0.42%.

TMAR ponderada: Es la suma de tasa de riesgo, inflación ponderada e inflación por tipo de tasa y es de 14.63%.

Costo real: Se calculó la tasa anual del 13% por la tasa de impuesto sobre la renta, en este caso 1-25% y la suma de ambas es 9.75%.

COSTO PROMEDIO DE CAPITAL PONDERADO

A continuación, en la tabla 34 se analizará detalladamente cómo se calcularía este costo cuando se presentan mezclas de capital propio y fondos financiados, como lo menciona Baca Urbina en el capítulo del costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento, Baca Urbina (2013).

Determinado el porcentaje de participación del total de la inversión inicial se procede a calcular el Costo Promedio de Capital Ponderado (CPCC). Esta tasa determinará el mínimo esperado para tomar la decisión de ejecutar el proyecto al compararse con la Tasa Interna de Retorno (TIR), ya que la TIR deberá ser mayor que el CPCC para realizar la inversión, de lo contrario, no se ejecuta el proyecto con la propuesta planteada.

Tabla 35 Estructura de costo de capital promedio ponderado

Cálculo del costo de Capital Promedio Ponderado				
Fuente	Financiamiento	Participacion	TMAR(RJ)	Ponderacion
Fondos propios	L. 623,906.00	50%	14.63%	7.317332%
Fondos externos	L. 623,906.00	50%	9.75%	4.875000%
TOTAL	1,247,812.00	100%		12%

La tasa obtenida del Costo Promedio de Capital Ponderado es del 12%.

Para el calculo CPCC se multiplico el 50% de participación de los accionistas por TMAR (14.63%) que da como resultado 7.31%.

Para el calculo CPCC se multiplico el 50% de participación de financiamiento por TMAR (9.75%) que da como resultado 4.87%.

Tabla 36 Nueva estructura del costo de capital

Nueva estructura del Costo de capital			
ESTRUCTURA DE CAPITAL			
DEUDA	50%	13%	6.50%
CAPITAL	50%	12%	6.10%
CCPP			13%

Fuente: (Propio, 2020)

Para el calculo CPCC se multiplico el 50% de participación de los accionistas por TMAR (12%) que da como resultado 6.10%.

Para el calculo CPCC se multiplico el 50% de participación de financiamiento por TMAR (13%) que da como resultado 6.50%.

4.7.4 INFLACIÓN

La inflación proyectada para el año 2020 se calculo tomando de referencia el porcentaje de 3 variaciones anuales ya conocidas 2017, 2018, y 2019 (BCH, 2020).

Tabla 37 Proyección de la inflación a cinco años

Panaderia el Trigal de Oro
Proyección de la Inflación
Cifras en porcentajes

Inflacion Interanual										
	Real				Proyectada					
Años	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Tasa de inflacion	3.31%	4.73%	4.22%	4.08%	4.3%	4.2%	4.2%	4.2%	4.2%	4.2%
% de Crecimiento		1.4%	-0.5%	-0.1%	0.3%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Factor de Crecimiento				0.3%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

INFLACIÓN PROYECTADA POR AÑO

2020	2021	2022	2023	2024	2025
4.3%	4.2%	4.2%	4.2%	4.2%	4.2%

Fuente: (BCH, 2020) (Propio, 2020)

4.7.5 PRESUPUESTO DE INGRESO

Tabla 38 Proyección de ventas a cinco años

Proyeccion de Demanda en Ventas					
Precio de venta	6.00	6.25	6.52	6.79	7.08
VENTAS ESTIMADAS	2021	2022	2023	2024	2025
Semita despeinadas	1,204,650	1,307,985	1,421,280	1,543,444	1,676,147
total	1,204,650	1,307,985	1,421,280	1,543,444	1,676,147
Precio de venta	2.00	2.08	2.17	2.26	2.36
Pan blanco	143,411	155,712	169,200	183,743	199,541
total	143,411	155,712	169,200	183,743	199,541
Precio de venta	6.00	6.25	6.52	6.79	7.08
Pan tostado	301,163	326,996	355,320	385,861	419,037
Total	301,163	326,996	355,320	385,861	419,037
Precio de venta	20.00	20.84	21.72	22.64	23.59
Pan Baguette	717,054	778,562	846,000	918,717	997,706
Total	717,054	778,562	846,000	918,717	997,706
Ingresos	2,366,277.68	2,569,255.64	2,791,800.33	3,031,765.45	3,292,430.97

(Propio, 2020)

4.7.6 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

Tabla 39 Detalle de gastos de producción

GASTOS DE PRODUCCIÓN					
Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Planilla de Producción	217,651.44	228,534.01	239,960.71	251,958.75	264,556.69
RAP Patronal	9,871.08	10,364.63	10,882.87	11,427.00	11,970.93
IHSS Patronal	20,929.62	21,976.10	23,386.92	24,853.74	24,853.74
INFOP Patronal	2,539.27	2,666.23	2,799.54	2,939.52	3,086.49
13Avo	18,137.62	19,044.50	19,996.73	20,996.56	22,046.39
14 Avo	18,137.62	19,044.50	19,996.73	20,996.56	22,046.39
Arrendamiento	65,460.71	68,902.97	72,796.92	77,147.45	82,009.32
Depreciación	55,747.18	55,747.18	55,747.18	55,747.18	55,747.18
Energía eléctrica	58,080.00	60,519.79	63,086.43	65,741.79	68,509.70
Internet	5,702.40	6,002.26	6,341.47	6,720.45	7,143.98
Agua	580.80	607.20	607.20	633.60	660.00
Papelería	3,168.00	3,334.59	3,523.04	3,733.59	3,968.88
Higiene y seguridad industrial	5,280.00	5,557.65	5,871.73	6,222.64	6,614.80
Material de empaque	28,240.45	29,299.94	30,408.82	27,218.77	28,291.95
Otros gastos	1,029.60	1,083.74	1,144.99	1,213.42	1,289.89
Intereses Pagados	35,687.42	30,180.33	23,957.32	16,925.32	8,979.16
Total gastos de Producción	546,243.19	562,865.63	580,508.59	594,476.35	611,775.48

Tabla 40 Detalle de gastos de venta

GASTO DE VENTA					
Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Planilla De Ventas	108,825.72	114,267.01	119,980.36	125,979.37	132,278.34
RAP Patronal	4,935.54	5,182.32	5,441.43	5,713.50	5,985.47
IHSS Patronal	10,464.81	10,988.05	11,693.46	12,426.87	12,426.87
INFOP Patronal	1,269.63	1,333.12	1,399.77	1,469.76	1,543.25
13Avo	9,068.81	9,522.25	9,998.36	10,498.28	11,023.20
14 Avo	9,068.81	9,522.25	9,998.36	10,498.28	11,023.20
Arrendamiento	54,063.53	56,906.47	60,122.46	63,715.53	67,730.91
Depreciación	10,882.65	10,882.65	10,882.65	10,882.65	10,882.65
Publicidad	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Energía eléctrica	47,520.00	49,516.19	51,616.17	53,788.74	56,053.39
Internet	4,665.60	4,910.94	5,188.48	5,498.55	5,845.07
Agua	475.20	496.80	496.80	518.40	540.00
Papelería	2,592.00	2,728.30	2,882.49	3,054.75	3,247.26
Higiene y seguridad industrial	4,320.00	4,547.17	4,804.14	5,091.25	5,412.11
Otros gastos	842.40	886.70	936.81	992.79	1,055.36
Intereses Pagados	29,198.80	24,693.00	19,601.45	13,847.99	7,346.59
Total gastos de venta	322,193.50	330,383.21	339,043.19	347,976.73	356,393.66

Fuente: (Propio, 2020)

Tabla 41 Detalle de gastos de administración y financiera

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y FINANCIEROS					
Detalle	2021	2022	2023	2024	2025
Planilla de Administracion	240,825.72	252,867.01	265,510.36	278,785.87	292,725.17
RAP Patronal	9,871.08	10,364.63	10,882.87	11,427.00	11,970.93
IHSS Patronal	20,929.62	21,976.10	23,386.92	24,853.74	24,853.74
INFOP Patronal	2,809.63	2,950.12	3,097.62	3,252.50	3,415.13
13Avo	20,068.81	21,072.25	22,125.86	23,232.16	24,393.76
14 Avo	20,068.81	21,072.25	22,125.86	23,232.16	24,393.76
Arrendamiento	29,515.76	31,067.86	32,823.61	34,785.24	36,977.42
Depreciación	1,891.87	1,891.87	1,891.87	1,891.87	1,891.87
Energía eléctrica	26,400.00	27,509.00	28,675.65	29,882.63	31,140.77
Internet	2,592.00	2,728.30	2,882.49	3,054.75	3,247.26
Agua	264.00	276.00	276.00	288.00	300.00
Asesoría contable	60,000.00	63,155.11	66,724.23	70,711.84	75,168.13
Papelería	1,440.00	1,515.72	1,601.38	1,697.08	1,804.04
Higiene y seguridad industrial	2,400.00	2,526.20	2,668.97	2,828.47	3,006.73
Otros gastos	468.00	492.61	520.45	551.55	586.31
Intereses Pagados	16,221.56	13,718.33	10,889.69	7,693.33	4,081.44
Total gastos de admon	455,766.85	475,183.36	496,083.83	518,168.20	539,956.45

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.8 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

Tabla 42 Depreciación y amortización de los activos

Inversion en activos fijos				Valor	Valor	Vida	Depreciacion	Valor	Valor en
Maquinaria y Equipo	Unidad	Precio	Total	Residual 1%	Depreciar	Util	Annual	Depreciar 10 años	Libros
Homo de panadería comercial electronico, capacidad 12	1	94,672.05	94,672.05	946.72	93,725.33	10	9,372.53	46,862.66	47,809.39
Homo de panadería comercial electronico, capacidad 12	1	94,672.05	94,672.05	946.72	93,725.33	10	9,372.53	46,862.66	47,809.39
Homo de panadería comercial electronico, capacidad 12	1	94,672.05	94,672.05	946.72	93,725.33	10	9,372.53	46,862.66	47,809.39
Amasadora 100 libras	1	40,704.00	40,704.00	407.04	40,296.96	10	4,029.70	20,148.48	20,555.52
Batidora planetaria industrial Rhino BATI-20 127V 60 Hz	1	24,450.00	24,450.00	244.50	24,205.50	10	2,420.55	12,102.75	12,347.25
Cámara de fermentación SM716	1	56,400.00	56,400.00	564.00	55,836.00	10	5,583.60	27,918.00	28,482.00
Trinity Fregadero de acero inoxidable	2	6,799.95	13,599.90	136.00	13,463.90	10	1,346.39	6,731.95	6,867.95
Mesa de trabajo	1	34,800.00	34,800.00	348.00	34,452.00	10	3,445.20	17,226.00	17,574.00
Refrigeradora	1	9,840.00	9,840.00	98.40	9,741.60	10	974.16	4,870.80	4,969.20
Porta latas (Percha)	1	15,729.36	15,729.36	157.29	15,572.07	10	1,557.21	7,786.03	7,943.33
Latas para homo	40	776.75	31,070.00	310.70	30,759.30	10	3,075.93	15,379.65	15,690.35
Balanza pan	1	22,828.60	22,828.60	228.29	22,600.31	10	2,260.03	11,300.16	11,528.44
Carro de bandejero 60x40	2	14,084.00	28,168.00	281.68	27,886.32	10	2,788.63	13,943.16	14,224.84
Extintor 25 libras	1	1,496.78	1,496.78	14.97	1,481.81	10	148.18	740.91	755.87
Total Equipo			563,102.79	5,631.03	557,471.76		55,747.18	278,735.88	284,366.91

Inversion en activos fijos				Valor	Valor	Vida	Depreciacion	Valor	Valor en
Mobiliario y Equipo	Unidad	Precio	Total	Residual 1%	Depreciar	Util	Annual	Depreciar 10 años	Libros
Ventas									
Vitrina temperada para panes	1	93,600.00	93,600.00	936.00	92,664.00	10	9,266.40	46,332.00	47,268.00
Caja registradora	1	500.00	500.00	5.00	495.00	10	49.50	247.50	252.50
Counter de Mdf para la caja	1	10,990.00	10,990.00	109.90	10,880.10	10	1,088.01	5,440.05	5,549.95
Silla de oficina	1	1,949.00	1,949.00	19.49	1,929.51	10	192.95	964.76	984.25
Extintor 25 libras	1	1,496.78	1,496.78	14.97	1,481.81	10	148.18	740.91	755.87
Impresora Matricial para facturas	1	1,390.00	1,390.00	13.90	1,376.10	10	137.61	688.05	701.95
Total			109,925.78	1,099.26	108,826.52		10,882.65	54,413.26	55,512.52
Administracion									
Aire acondicionado split 24.000 BTU	1	3,239.00	3,239.00	32.39	3,206.61	10	320.66	1,603.31	1,635.70
Equipo de computación	1	1,279.00	1,279.00	12.79	1,266.21	10	126.62	633.11	645.90
Silla de oficina	4	1,949.00	7,796.00	77.96	7,718.04	10	771.80	3,859.02	3,936.98
Archivero 4 gavetas gris carta	1	5,299.00	5,299.00	52.99	5,246.01	10	524.60	2,623.01	2,676.00
Extintor 25 libras	1	1,496.78	1,496.78	14.97	1,481.81	10	148.18	740.91	755.87
Total Equipo			19,109.78	191.10	18,918.68		1,891.87	9,459.34	9,650.44
Total activos			692,138.35	6,921.38	685,216.97	-	68,521.70	342,608.48	349,529.87

Amortización de los Pre Operativos Gastos de Constitución	
Constitución de Sociedad SDRL	5,500.00
Registro mercantil	600.00
Registro en Camara de Comercio	600.00
Registro en Servicio de Administración de Renta (SAR)	2,500.00
Emisión de facturación	1,800.00
Poder general para pleitos	3,500.00
Permiso de Operaciones San Pedro Sula	3,800.00
Autorización de libros contables	2,000.00
Sistema Contable	10,000.00
Total	30,300.00
Años a amortizar	5.00
Total a Amortizar Anual	6,060.00

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.9 PROGRAMA DE AMORTIZACIÓN

Tabla 43 Amortización de la deuda

Amortización de la Deuda

PRESTAMO	50%
MONTO	L623,906.00
PLAZO	5
TASA	13%
CUOTA NIVELADA	L177,385.55

AÑO	1	2	3	4	5
INTERES	L81,107.78	L68,591.67	L54,448.47	L38,466.64	L20,407.19
CAPITAL	L96,277.77	L108,793.88	L122,937.08	L138,918.90	L156,978.36
CUOTA ANUAL	L177,385.55	L177,385.55	L177,385.55	L177,385.55	L177,385.55

4.7.10 ESTADO DE RESULTADO

Tabla 44 Proyección del estado de resultado a cinco años



PANADERIA EL TRIGAL DE ORO

**Estado de Resultados Projectados
(Valor en Lempiras)**

Descripcion	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos por Servicio	2,366,277.68	2,569,255.64	2,791,800.33	3,031,765.45	3,292,430.97
(-) Costo de Servicio	1,010,788.28	1,053,248.87	1,097,917.03	1,144,129.40	1,192,300.38
Utilidad Bruta	1,355,489.40	1,516,006.77	1,693,883.30	1,887,636.06	2,100,130.59
Gastos de Ventas	282,112.05	294,807.56	308,559.09	323,246.09	338,164.42
Gastos de Administracion	437,653.43	459,573.16	483,302.27	508,583.00	533,983.15
Gastos de produccion	454,808.59	463,782.33	500,804.09	521,803.85	547,049.14
Gasto de Depreciación de Maquinaria	55,747.18	55,747.18	55,747.18	55,747.18	55,747.18
Gasto de Depreciación de Mobiliario y Equipo	12,774.52	12,774.52	12,774.52	12,774.52	12,774.52
Gastos por Amortización	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
Utilidad Operativa	106,333.63	223,262.02	326,636.16	459,421.42	606,352.18
(-) Gastos financieros	81,107.78	68,591.67	54,448.47	38,466.64	20,407.19
Utilidad antes de Impuestos	25,225.85	154,670.35	272,187.70	420,954.78	585,944.99
Impuestos Sobre la Renta (25%)		38,667.59	68,046.92	105,238.69	146,486.25
Impuesto Solidario	-	-	-	-	-
Utilidad neta	25,225.85	116,002.77	204,140.77	315,716.08	439,458.74
Dividendos	3,075.62	14,143.44	24,889.52	38,493.15	53,580.27
Margen Neto	1%	5%	7%	10%	13%

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.11 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (BALANCE GENERAL)

Tabla 45 Proyección del estado de situación financiera

 PANADERIA EL TRIGAL DE ORO	Estado de Situación financiera				
	PROYECTADO A 5 AÑOS CONSECUTIVOS				
	<i>(Expresado en lempiras)</i>				
Descripción	2021	2022	2023	2024	2025
ACTIVO					
Activos corrientes					
Efectivo y Equivalente del efectivo	559,845.93	712,546.41 [↗]	969,988.43 [↗]	1,361,630.36 [↗]	1,901,677.68
Inventario Materia Prima	20,628.33	42,123.21 [↗]	64,529.68 [↗]	87,879.26 [↗]	112,211.92
Total activos Corrientes	L. 580,474.26	L. 754,669.62	L. 1,034,518.10	L. 1,449,509.62	L. 2,013,889.60
Activos no corrientes					
Mobiliario y Equipo	129,035.56	129,035.56 [↗]	129,035.56 [↗]	129,035.56 [↗]	129,035.56
Depreciación Acumulada Mobiliario	(12,774.52)	(25,549.04) [↗]	(38,323.56) [↗]	(51,098.08) [↗]	(63,872.60)
Maquinaria y Equipo	563,102.79	563,102.79 [↗]	563,102.79 [↗]	563,102.79 [↗]	563,102.79
Depreciación Acumulada Maquinaria	(55,747.18)	(111,494.35) [↗]	(167,241.53) [↗]	(222,988.70) [↗]	(278,735.88)
Gastos de Organización	30,300.00	30,300.00 [↗]	30,300.00 [↗]	30,300.00 [↗]	30,300.00
Amortización acumulada	(6,060.00)	(12,120.00) [↗]	(18,180.00) [↗]	(24,240.00) [↗]	(30,300.00)
Total activos no Corrientes	L. 647,856.65	L. 573,274.96	L. 498,693.26	L. 424,111.56	L. 349,529.87
Activos totales	L. 1,228,330.91	L. 1,327,944.57	L. 1,533,211.36	L. 1,873,621.18	L. 2,363,419.46
PASIVOS Y PATRIMONIO					
Paivos Corrientes					
Cuentas por Pagar Local	51,570.83	105,308.02 [↗]	161,324.19 [↗]	219,698.14 [↗]	280,529.79
Impuesto sobre la Renta Empresa	-	38,667.59 [↗]	106,714.51 [↗]	211,953.21 [↗]	358,439.45
Total pasivo corriente	L. 51,570.83	L. 143,975.61	L. 268,038.71	L. 431,651.35	L. 638,969.25
Paivos No Corrientes					
Prestamos bancarios	527,628.23	418,834.35 [↗]	295,897.27 [↗]	156,978.36	-
Total pasivo no corriente	L. 527,628.23	L. 418,834.35	L. 295,897.27	L. 156,978.36	L. -
Pasivos totales	L. 579,199.06	L. 562,809.96	L. 563,935.97	L. 588,629.71	L. 638,969.25
Patrimonio					
Capital Social	623,906.00	623,906.00 [↗]	623,906.00 [↗]	623,906.00 [↗]	623,906.00
Utilidades Acumuladas	25,225.85	141,228.62 [↗]	345,369.39 [↗]	661,085.47 [↗]	-
Ganancia Ejercicio	25,225.85	116,002.77 [↗]	204,140.77 [↗]	315,716.08 [↗]	439,458.74
Total patrimonio	L. 649,131.85	L. 765,134.62	L. 969,275.39	L. 1,284,991.47	L. 1,724,450.22
Total pasivo y patrimonio	L. 1,228,330.91	L. 1,327,944.57	L. 1,533,211.36	L. 1,873,621.18	L. 2,363,419.46

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.12 FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO

Tabla 46 Proyección del flujo de efectivo directo

					
PANADERIA EL TRIGAL DE ORO Estado de Flujo de Efectivo Directo PROYECTADO A 5 AÑOS CONSECUTIVOS (Expresado en lempiras)					
Descripción	2021	2022	2023	2024	2025
Flujos de efectivo por actividades de operación					
Ganancia del año	25,225.85	116,002.77	204,140.77	315,716.08	439,458.74
Ajustes por ingresos y gastos que no requirieron uso de efectivo:					
Costo financieros que no requieren uso de efectivo					
(a)					
Inventario Materia Prima	(20,628.33)	(21,494.87)	(22,406.47)	(23,349.58)	(24,332.66)
Gastos de Organización	(30,300.00)	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortización acumulada	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00	6,060.00
Depreciación Acumulada Maquinaria	55,747.18	55,747.18	55,747.18	55,747.18	55,747.18
Depreciación Acumulada Mobiliario	12,774.52	12,774.52	12,774.52	12,774.52	12,774.52
Cuentas por Pagar	51,570.83	53,737.19	56,016.17	58,373.95	60,831.65
Impuesto sobre la Renta	0.00	38,667.59	68,046.92	105,238.69	146,486.25
Efectivo neto proveniente de actividades de operación					
Flujos de efectivo por actividades de Inversión	100,450.05	261,494.36	380,379.10	530,560.84	697,025.68
Compra de Maquinaria	(563,102.79)	0.00	0.00	0.00	0.00
Compra de Mobiliario	(129,035.56)	0.00	0.00	0.00	0.00
Capital Social	623,906.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujos de efectivo por actividades de Financiación	(68,232.35)	0.00	0.00	0.00	0.00
Préstamo por pagar a Largo Plazo	527,628.23	(108,793.88)	(122,937.08)	(138,918.90)	(156,978.36)
Efectivo neto utilizado en actividades de financiamiento	527,628.23	(108,793.88)	(122,937.08)	(138,918.90)	(156,978.36)
Aumento en efectivo	559,845.93	152,700.48	257,442.01	391,641.94	540,047.32
EFFECTIVO 31-12-ANTERIOR	0.00	559,845.93	712,546.41	969,988.43	1,361,630.36
EFFECTIVO 31-12-ACTUAL	559,845.93	712,546.41	969,988.43	1,361,630.36	1,901,677.68
Cuadre de Flujo de Efectivo	559,845.93	712,546.41	969,988.43	1,361,630.36	1,901,677.68

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.12 CAMBIO EN EL CAPITAL DE TRABAJO

Tabla 47 Proyección del cambio en el patrimonio neto



PANADERIA EL TRIGAL DE ORO
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO
VALORES EN LEMPIRAS

Descripción	Capital social	Reservas	Utilidades retenidas	Total
Saldo al 1 de enero de 2021	-	-	-	-
Modificaciones al capital social	623,906.00	-	-	623,906.00
Reserva legal	-	-	-	-
Utilidades retenidas del período	-	-	25,225.85	25,225.85
Saldo al 31 de diciembre de 2021	623,906.00	-	25,225.85	649,131.85
Saldo al 1 de enero de 2022	623,906.00	-	25,225.85	649,131.85
Modificaciones al capital social	-	-	-	-
Reserva legal	-	-	-	-
Utilidades retenidas del período	-	-	116,002.77	116,002.77
Saldo al 31 de diciembre de 2022	623,906.00	-	141,228.62	765,134.62
Saldo al 1 de enero de 2023	623,906.00	-	141,228.62	765,134.62
Modificaciones al capital social	-	-	-	-
Reserva legal	-	-	-	-
Utilidades retenidas del período	-	-	204,140.77	204,140.77
Saldo al 31 de diciembre de 2023	623,906.00	-	345,369.39	969,275.39
Saldo al 1 de enero de 2024	623,906.00	-	345,369.39	969,275.39
Modificaciones al capital social	-	-	-	-
Reserva legal	-	-	-	-
Utilidades retenidas del período	-	-	315,716.08	315,716.08
Saldo al 31 de diciembre de 2024	623,906.00	-	661,085.47	1,284,991.47
Saldo al 1 de enero de 2025	623,906.00	-	661,085.47	1,284,991.47
Modificaciones al capital social	-	-	-	-
Reserva legal	-	-	-	-
Utilidades retenidas del período	-	-	439,458.74	439,458.74
Saldo al 31 de diciembre de 2025	623,906.00	-	1,100,544.22	1,724,450.22

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.13 ANÁLISIS FINANCIEROS

Tabla 48 Presupuesto de caja



PANADERIA EL TRIGAL DE ORO
Presupuesto de caja

Presupuesto de Caja						
	Año 0	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025
Ingresos de Efectivo						
Fondos Propios	623,906.00					
Financiamiento	623,906.00					
Ventas al contado		2,366,277.68	2,569,255.64	2,791,800.33	3,031,765.45	3,292,430.97
Total Ingresos	1,247,812.00	2,366,277.68	2,569,255.64	2,791,800.33	3,031,765.45	3,292,430.97
Egresos de Efectivo						
Compra de Activos No corrientes	692,138.35					
Activos Preoperativos	30,300.00					
Compras al contado		976,770.16	964,706.64	978,715.71	974,671.12	966,046.77
Gastos de Producción		454,808.59	476,938.12	500,804.09	521,803.85	547,049.14
Gastos de Administración		437,653.43	459,573.16	483,302.27	508,583.00	533,983.15
Gastos de Ventas		282,112.05	294,807.56	308,559.09	323,246.09	338,164.42
Impuesto sobre la Renta Pagos a Cuenta		-	29,000.69	51,035.19	78,929.02	109,864.69
Impuesto sobre la Renta Año Anterior		-	-	9,666.90	17,011.73	26,309.67
Cuota del Préstamo		177,385.55	177,385.55	177,385.55	177,385.55	177,385.55
Dividendos		3,075.62	14,143.44	24,889.52	38,493.15	53,580.27
Impuesto Solidario		-	-	-	-	-
Total Egresos	722,438.35	2,331,805.40	2,416,555.16	2,534,358.31	2,640,123.52	2,752,383.66
Flujo de Efectivo	525,373.65	34,472.28	152,700.48	257,442.02	391,641.94	540,047.31
Saldo Inicial	-	525,373.65	559,845.93	712,546.41	969,988.43	1,361,630.37
Saldo Final	525,373.65	559,845.93	712,546.41	969,988.43	1,361,630.37	1,901,677.68
Requerido de efectivo	Capital de Trabajo	525,373.65	34,472.28	678,074.13	291,914.30	1,069,716.07

Fuente: (Propio, 2020)

Tabla 49 Flujo de caja Operativo



**Panaderia el Trigo de Oro
Flujo de Efectivo Operativo**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FEO						
Utilidad neta		L 25,226	L 116,003	L 204,141	L 315,716	L 439,459
(+) Gastos Financieros		L 81,108	L 68,592	L 54,448	L 38,467	L 20,407
(+) Depreciaciones		68,522	68,522	68,522	68,522	68,522
(+) Amortizaciones		6,060	6,060	6,060	6,060	6,060
Flujo de Operaciones		L 180,915	L 259,176	L 333,171	L 428,764	L 534,448
Capital de Trabajo						525,374
Valor Terminal						349,530
Financiamiento	-L 623,906					-
Fondos Propios	- 623,906	-	-	-	-	-
Flujo Efectivo Operativo	-L 1,247,812	L 180,915	L 259,176	L 333,171	L 428,764	L 1,409,351

Técnicas de valuación	
COSTO DE CAPITAL	12%
VAN	L 418,771.74
TIR	21%
IR	L 1.34
PRID	4.47

Conclusiones:

En análisis de las técnicas de evaluación indican que el proyecto de inversión de pan si es rentable, debido que al descontar sus flujos se recupera la inversión en el término de cuatro años con 6 meses, así mismo, el índice de rentabilidad es mayor que 1 por lo tanto se acepta el proyecto.

4.7.14 RAZONES FINANCIERAS

Tabla 50 Razones financieras



Panadería El Trigo de Oro

Descripción		2021	2022	2023	2024	2025
<i>Razones de Liquidez</i>						
Solvencia o razón corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	11.26	5.24	3.86	3.36	3.15
Capital de trabajo neto	AC - PC	528,903.43	610,694.01	766,479.40	1,017,858.27	1,374,920.35
<i>Razones de Apalancamiento</i>						
Deuda total	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	47%	42%	37%	31%	27%
Deuda de capital	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio neto}}$	89%	74%	58%	46%	37%
Cobertura de intereses	$\frac{\text{Utilidad antes de ISR e intereses}}{\text{Gastos financieros}}$	1.31	3.25	6.00	11.94	29.71
<i>Razones de Rentabilidad</i>						
Margen de utilidad bruta	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$	57%	59%	61%	62%	64%
Margen de utilidad	$\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas netas}}$	4%	9%	12%	15%	18%
Margen de utilidad neta	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	1%	5%	7%	10%	13%

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.15 Categorías de las razones financieras

Las razones financieras se dividen por conveniencia en cinco categorías básicas: razones de liquidez, actividad, deuda, rentabilidad y mercado. Las razones de liquidez, actividad y deuda miden principalmente el riesgo. Las razones

de rentabilidad miden el retorno. Las razones de mercado determinan tanto el riesgo como el retorno (GITMAN, 2007).

A continuación, se detalla las razones financieras de la situación de la empresa, ya sea en comparación con la industria, o en comparación con años anteriores de la misma empresa. A continuación, se detalla el análisis de las razones financieras más importantes para la panadería el Trigal de Oro.

Razones de liquidez Miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones (pagos) a corto plazo. se puede observar en el primer año que por cada lempira invertido la empresa tiene 6.98 para cubrir sus deudas a corto plazo.

El capital de trabajo obtenido después de aplicar la fórmula es positiva esto quiere decir que la empresa cuenta con los activos suficientes para cubrir sus deudas a corto plazo con en el 528,903.43 primer año.

Razones de apalancamiento

Miden el grado en que la empresa se ha financiado por medio de la deuda. Esta razón financiera muestra que la empresa ha financiado más de la mitad de sus activos totales con deuda del 47% en el primer año, así mismo muestra una cobertura de intereses de 29.71 veces en el último año. Cuanto más alto es este índice, mayor es el grado de endeudamiento de la empresa y mayor su apalancamiento financiero

Razón de rentabilidad

A continuación, se presenta la rentabilidad de la empresa y el resultado neto de un gran número de políticas y decisiones. En realidad, la tasa de este tipo revela cuán eficiente es la administración.

La utilidad bruta, muestra un margen de ganancia del 64% en el último año, y este es bastante alto e indica buena rentabilidad bruta para el proyecto, es decir, que hacen uso eficiente de los recursos de la empresa. La utilidad operativa es del 18% en el último año, si se compara con la rentabilidad

bruta, se identifica que hay gastos elevados, que es muy probable que en la ejecución se deben ir corrigiendo y llevando a su máximo nivel de eficiencia y un margen de utilidad neta del 13% en el último año.

Tabla 51 Resumen de razones financieras



Razon	2021	2022	2023	2024	2025
Indices de Liquidez					
Indice Corriente	11.26	5.24	3.86	3.36	3.15
Capital de Trabajo	528,903.43	610,694.01	766,479.40	1,017,858.27	1,374,920.35
En la evaluación anterior se presenta un capital de trabajo suficiente para respaldar y continuar con las actividades normales del negocio. Además se cuenta con la disponibilidad inmediata requerida para hacer frente a las necesidades de la operación.					
Indicadores de Endeudamiento					
Endeudamiento	47%	42%	37%	31%	27%
Pasivo - Capital	0.89	0.74	0.58	0.46	0.37
Cobertura de Intereses	1.31	3.25	6.00	11.94	29.71
Existe un cumplimiento apropiado en las obligaciones contraídas para la realización del proyecto. En el último año proyectado se observa que se podría liquidar las obligaciones únicamente con el 27% de las aportaciones de los socios. Además se cuenta con un excelente margen de utilidad para cubrir los gastos por intereses.					
Indicadores de Rentabilidad					
Margen Bruto de Utilidades	57%	59%	61%	62%	64%
Margen Operativo de Utilidades	4%	9%	12%	15%	18%
Margen Neto de Utilidades	1%	5%	7%	10%	13%
Los márgenes generados en la operación del proyecto sobre el nivel de los costos y gastos es aceptable, así también es notable que en la continuidad del negocio se logra una mayor rentabilidad.					
Conclusión: Los indicadores de la posición financiera muestran un nivel satisfactorio de estabilidad, a pesar que su recuperación es a mediano plazo.					

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.15 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

A continuación, se describe los tres escenarios con los que la empresa se podría enfrentarse durante el ciclo de vida, se encuentra el escenario pesimista refleja la situación mas favorable financieramente por ejemplo lo que a pasado este año con el confinamiento por la pandemia, el escenario que pudo haber enfrentado la empresa con esta situación es exactamente el pesimista.

El más probable, es el que tiene mayor probabilidad de suceder debido a que se basa en un estudio con la suficiente información recoletada para determinar las condiciones en las que se ejecutará el proyecto.

El escenario optimista representa aquellas condiciones que generarán grandes resultados para la empresa, haciéndola crecer.

Tabla 52 Análisis de sensibilidad

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD			
% CRECIMIENTO EN VENTAS	-5%		5%
Escenario	PESIMISTA	MÁS PROBABLE	OPTIMISTA
Valor presente neto VPN	95,981.29	418,771.74	862,959.11
Costo de capital	12%	12%	13%
Tasa interna de retorno TIR	14%	21%	31%
Período de recuperación	4 años con 4 meses	4 años con 6 meses	3 años con 3 mese
Índice de rentabilidad	1.08	1.3	1.69

Fuente: (Propio, 2020)

4.7.15 PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 53 Punto de equilibrio

Punto de equilibrio	2021	2022	2023	2024	2025
Costos Fijos	2,341,051.82	2,375,917.70	2,451,565.71	2,505,571.98	2,559,999.73
Precio	6.60	6.88	7.17	7.47	7.79
Costos Variables	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07
Punto de Equilibrio en Unidades	358,989.19	349,460.29	345,737.63	338,426.72	331,679.42
Comprobar el punto de equilibrio	-	-	-	-	-

Fuente: (Propio, 2020)

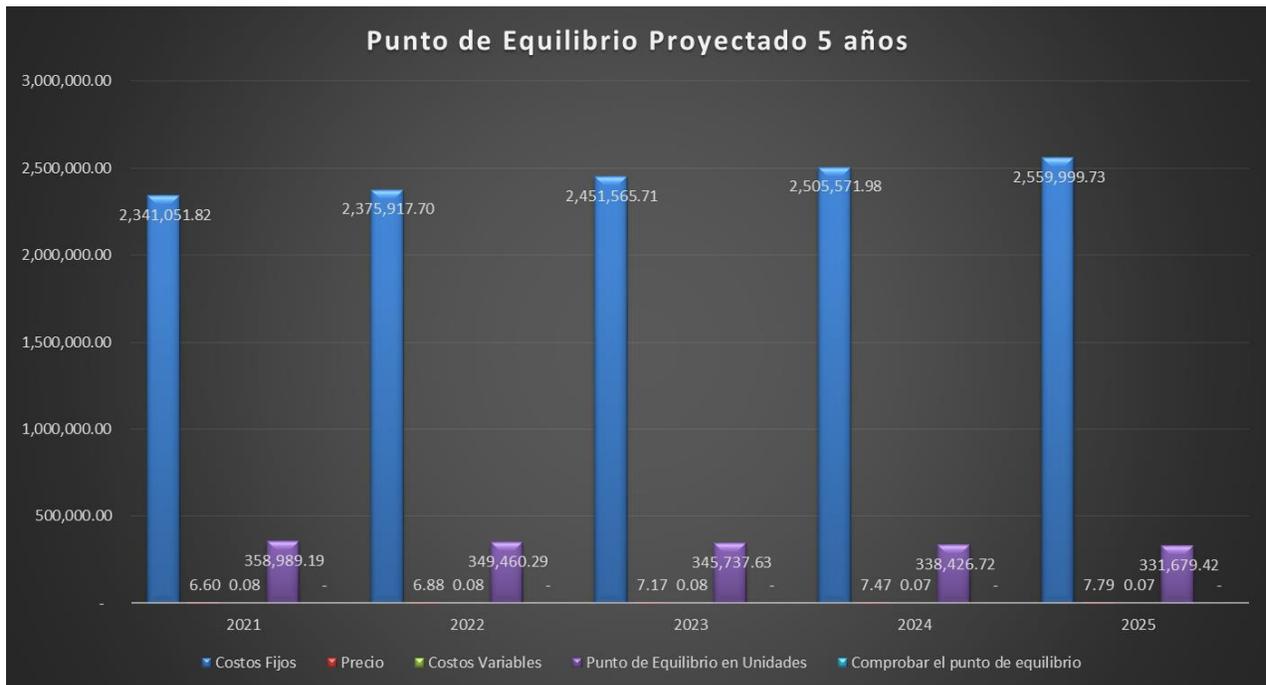


Figura 29 Gráfico del punto de equilibrio

Fuente: (Propio, 2020)

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- 1) Según todos los elementos evaluados en el estudio de pre factibilidad realizados, se concluye que el proyecto es factible ya que la Hipotesis de investigacio se acepta y se rechaza la hipótesis nula ya que la TIR es mayor que el costo de capital.
- 2) La demanda proyectada para los productos de la nueva panadería es del **94%** según los datos de la encuesta realizada y un **18.80%** con la fórmula de Ulrich. Con lo que se concluye que hay una aceptación por la nueva panadería en la población; entonces, existe un mercado en el cual emprender todas las acciones necesarias para posicionar los productos de la nueva panadería en el municipio de San Pedro Sula en el año 2020.
- 3) La inversión inicial para la panadería El Trigo de Oro es de **L 1, 247,812.00**. Esta inversión se hará por medio de financiamiento, un **50%** con préstamo bancario y el **50%** con fondos propios de los socios inversionistas. El préstamo calculado a cinco años.
- 4) Mediante el estudio financiero se determinó que existe una VAN mayor a cero (L418, 771.74), una TIR mayor al costo de capital (21%), un tiempo aceptable para recuperación de capital (4 años con 6 meses) y un costo-beneficio mayor que uno, por lo tanto, el proyecto es factible.

5.2 RECOMENDACIONES

- 1) La hipótesis de investigación fue aceptada, por lo tanto, se recomienda a los inversionistas ejecutar el proyecto de la creación de la panadería El Trigal de Oro.
- 2) Se recomienda que en un futuro se haga una reingeniería de las instalaciones e implementar un nuevo concepto de cafetería, para que los consumidores gocen de una mayor experiencia en el lugar, disfrutando de los ricos productos que ofrezca la panadería El Trigal de Oro.
- 3) Llevar un control de la satisfacción de los clientes para medir la forma en la cual el cliente está recibiendo su producto y la calidad del mismo.
- 4) Se recomienda más adelante hacer otro estudio para saber si es posible y en qué momento, diversificar la línea de productos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- Alcala, U. (2020).
<http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/index.html>.
- Aldemar Alberto Martínez Castillo, B. (2010). Obtenido de
<https://core.ac.uk/download/pdf/11053001.pdf>
- Andes, L. (18 de Mayo de 2020). Obtenido de
<https://www.facebook.com/losandespanaderia/photos/2945800058868824>
- BANHPROVI. (2009). Obtenido de
<http://banhprovi.gob.hn/Descargables/PRODUCTOS/MIPYME/1-financiamiento-microcreditos.pdf>
- BCH. (25 de 12 de 2020). *Banco central*. Obtenido de
https://www.bch.hn/indice_precios_pub.php?yr=2019
- Calles, M. G.-R. (Abril de 2019). *Google*. Obtenido de
<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/27175/TFG-%20Gonzalez-Ruano%20Calles%2C%20Marta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cardona, P. y. (s.f.). *Segmentacion de mercado*. Obtenido de
http://recursosbiblio.url.edu.gt/CParens/Revista/ECO/Numeros/10/08/08_ECO_10.pdf
- Casco, H. P. (Julio de 2016).
- CCIC. (2020).
- Centro, E. (15 de Abril de 2020). Obtenido de
<https://www.facebook.com/panaderiaelcentrohn/photos/2411981879091971>
- Cepal. (1995). Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/21353/D-18946.02_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cientifica, R. (27 de Octubre de 2016). *Google*. Obtenido de
<file:///C:/Users/Kenia%20Galeano/Downloads/Dialnet-ElementosEsencialesDelDisenoDeLaInvestigacionSusCa-5802935.pdf>

Cita, T. (s.f.). *Higiene y Seguridad Alimentaria*. <http://ctic-cita.es/fileadmin/redactores/cticcita/FORMACION/MANUAL%20DE%20MANIPULADOR%20ALIMENTOS-SECTOR%20HOSTELERIA%20Y%20RESTAURACION.pdf>.

Cliente, S. a. (S.F). Obtenido de http://virtualnet2.umb.edu.co/virtualnet/archivos/open.php/1037/Contenido_Modulo_II_Servicio_al_cliente.pdf

CONAMIPYME, C. E. (Octubre de 2006). Obtenido de https://www.academia.edu/18417765/Manual_para_legalizar_empresa_MIPYME_en_Honduras

Cultura, A. y. (2017). Obtenido de <https://www.oncenoticias.hn/barrio-guamilito-un-siglo-preservando-la-historia-de-san-pedro-sula/>

Elias, S. E. (Agosto de 2017). Obtenido de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14248/1/Dise%C3%B1o%20de%20un%20modelo%20de%20manufactura%20esbelta%20aplicable%20a%20las%20microempresas%20del%20sector%20panadero%20de%20El%20Salvador.pdf>

Enríquez, A. y. (31 de Agosto de 2015). *Google*. Obtenido de https://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201508_mexicoemployment.pdf?m=1453

Extra. (s.f.). Obtenido de <https://panaderiaextra.com/product0/semita-de-arroz/>

FMI. (Octubre de 2020). Obtenido de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020>

GITMAN, L. J. (2007). *Principios de admnistracion financiera*. Mexico: [file:///C:/Users/Odalis/Downloads/LIBRO%20PRINCIPIOS%20DE%20ADMINISTRACION%20FINANCIERA%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Odalis/Downloads/LIBRO%20PRINCIPIOS%20DE%20ADMINISTRACION%20FINANCIERA%20(2).pdf).

González, R. y. (Febrero de 2015). *Fuentes de Informacion*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>

Google. (2020). Obtenido de <https://www.google.com/maps/search/Bo.+Guamilito+4ta+avenida,+4+y+5+calle+/@15.514821,-88.0198454,13.75z>

- HENAO, C. I. (2019). *Google*. Obtenido de <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/559/LA%20GUERRA%20COMERCIAL%20ENTRE%20ESTADOS%20UNIDOS%20Y%20CHINA.pdf;jsessionid=C157022EF4508C8D1F2A880B27D6C2B1?sequence=1>
- Herzberg, T. D.–L. (s.f.).
- Honduras, P. A. (16 de Octubre de 2020). *Google*. Obtenido de <https://angelarandazzoemmann.files.wordpress.com/2014/03/contaminacion-en-honduras.pdf>
- Hondureños, L. p. (18 de Octubre de 2020). *Google*. Obtenido de <https://revistasumma.com/23918/>
- Hurtado, P. (04 de Abril de 2018). *Google*. Obtenido de <https://gastronomadas.com.mx/el-pan-y-su-evolucion-en-la-historia/>
- INE. (30 de Junio de 2016). *Google*. Obtenido de <https://www.ine.gob.hn/V3/imagen/doc/2019/07/Mercado-Laboral.pdf>
- INE. (31 de Diciembre de 2018). *Google*. Obtenido de <https://www.ine.gob.hn/V3/imagen/doc/2019/06/Boletin-Mercado-Laboral-2018.pdf>
- INE. (30 de Junio de 2019). *Google*. Obtenido de https://www.ine.gob.hn/publicaciones/Hogares/EPHPM_2019/Resumen%20ejecutivo2019.pdf
- INE. (08 de Noviembre de 2020). Obtenido de <https://www.ine.gob.hn/V3/#>
- INE. (25 de 12 de 2020). *Google*. Obtenido de <https://www.ine.gob.hn/publicaciones/Proyecciones2030Dep/Tomo%2010%20Cortes.pdf>
- Investigacion, M. d. (s.f.). *Google*. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/133491/METODOLOGIA_DE_INVESTIGACION.pdf
- ISO. (S.F). Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3051/2/TEORIA%20TATIANA%20CADENA.pdf>
- Jesus, A. R. (2011). *Fundamentacion Cientifica*. Ecuador: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1359/3/Reestructuracion%20de%20la%20Panaderia%20Alemana%20de%20Jesusb%20para%20el%20mejoramiento%20de%20su%20sistema%20de%20produccion.pdf>

- Latina, A. (16 de Octubre de 2020). *Honduras 2015: cambio sociocultural y prospectiva*. Obtenido de Google: <https://www.alainet.org/es/articulo/176338>
- Lazaro. (Junio de 2008). Obtenido de <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/3924/DIAGNOSTICOFIJACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lezcano, I. A. (s.f.). Obtenido de http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/sectores/farinaceos/Productos/ProductosPanificados_2011_04Abr.pdf
- Liam Goucher, r. N. (08 de Marzo de 2017). *Universidad de Sheffield*. Obtenido de <https://www.ecoticias.com/medio-ambiente/133446/impacto-tiene-pan-en-el-Medio-Ambiente>
- López Gumucio, R. (S.F). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf>
- Martinez, M. y. (Mayo de 2020). Obtenido de https://unitec.blackboard.com/bbcswebdav/pid-11569255-dt-content-rid-151112520_1/courses/HNTC01.UNITEC.11604PG-001202025SPS/PREFACTIBILIDAD%20DE%20PRODUCCI%C3%93N%20Y%20COMERCIALIZACI%C3%93N%20DE%20MIEL%20DE%20ABEJA.pdf
- Medina, R. (2012). *Tecnicas de Instrumentos de Investigacion*. https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html#:~:text=Las%20t%C3%A9cnicas%20son%20de%20hecho,campo%2C%20los%20mapas%2C%20la%20c%C3%A1mara.
- Mendoza, J. A. (12 de Abril de 2018). Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16059/1/PLAN%20INTEGRADO%20DE%20GESTI%C3%93N%20MOTOR%20DE%20DESENVOLVIMIENTO%20FINANCIERO%20%281%29.pdf>
- Mercado, E. d. (Abril de 2004). Obtenido de https://www.camaravalencia.com/camaraonline/docs/5_El_Mercado_de_la_Panaderia_pasteria_y_galleteria_industrial.pdf
- Mercados, I. d. (Mayo de 2019). Obtenido de https://empresarismo.medellindigital.gov.co/images/inteligencia_mercados/PDF/Productos-de-Panadera_Repostera-y-Galletera.pdf
- Mesas, J. A. (2002). *Ciencias y Tecnologia Alimentaria*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/724/72430508.pdf>

Moderna. (s.f.). Obtenido de <https://panaderiamoderna.com/categoria-producto/pan-de-bolsa/>

Mora-Vega, K. A.-P. (02 de Diciembre de 2019). *Google*. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/41853/42224>

Mundial, B. (16 de Octubre de 2020). *Honduras, panorama General*. Obtenido de Google: <https://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview>

mundial, E. p. (16 de Agosto de 2017). *Google*. Obtenido de <https://latinamericanpost.com/es/15886-el-pan-un-favorito-latinoamericano-y-mundial>

Mundial, G. B. (2020). Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32639/211532SP.pdf>

Municipal, A. (s.f.). Obtenido de <https://www.sanpedrosula.hn/demografia>

OIT. (2014). *Google*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_563303.pdf

OIT. (29 de Mayo de 2020). *Google*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_739939.pdf

OMC. (05 de Octubre de 2020). Obtenido de https://www.wto.org/search/search_s.aspx?search=basic&searchText=publicaciones+peque%F1a+empresa&method=pagination&pag=0&roles=%2Cpublic%2C

ONU. (21 de Enero de 2019). *Google*. Obtenido de <https://www.un.org/development/desa/es/news/policy/world-economic-situation-and-prospects-wesp-2019.html>

Pan, E. O. (18 de Octubre de 2020). *Google*. Obtenido de <http://www.lapondala.com/el-origen-del-pan/>

Porter, L. 5. (2020). *Google*. En *Google*. San Pedro Sula: https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas.

Porter, M. (Septiembre de 1991). Obtenido de [http://aulavirtual.iberamericana.edu.co/recursosel/documentos_para-descarga/1.%20Porter,%20M.%20\(1991\).pdf](http://aulavirtual.iberamericana.edu.co/recursosel/documentos_para-descarga/1.%20Porter,%20M.%20(1991).pdf)

Prada, E. D. (01 de Enero de 2015). *Google*. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=ing_alimentos

Price, J. E. (s.f.). *“Diseño de plan de mejora continua aplicando la*. https://www.usmp.edu.pe/PFII/pdf/20142_7.pdf.

- Procesos, T. Y. (29 de Septiembre de 2016). *Google*. Obtenido de <https://www.mercadosytendencias.cl/mercados-y-tendencias/tecnologia-y-procesos/branding/la-tecnologia-se-moderniza-en-la-panificacion/360/>
- Propio. (Agosto de 2020).
- Ramirez, G. O. (Mayo de 2006). Obtenido de http://jupiter.utm.mx/~tesis_dig/9946.pdf
- Ramos, M. S. (Noviembre de 2018). Obtenido de <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/6270/1/AGN-2018-T022.pdf>
- Ramos, M. S. (Noviembre de 2018). *Google*. Obtenido de <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/6270/1/AGN-2018-T022.pdf>
- RedHonduras.com. (4 de 2 de 2021). *Proceso Digital*. Obtenido de <https://redhonduras.com/economia/tabla-bono-educativo-honduras/>
- riego, M. d. (Marzo de 2017). Obtenido de <http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/rediagro/2017/Notas/notas-marzo2017.pdf>
- Rodríguez, A. M. (2014). *Diseño y validación de instrumentos*. file:///C:/Users/Odalis/Downloads/2202-Texto%20del%20art%C3%ADculo-7577-1-10-20151123.pdf.
- Rojas, E. A. (2020). Obtenido de <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/10111/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz, M. V. (Septiembre de 2018). Obtenido de [//riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/110585/V%ADcente%20-%20Plan%20de%20empresa%20para%20la%20creaci%3%B3n%20de%20una%20panader%3ADa..pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/110585/V%ADcente%20-%20Plan%20de%20empresa%20para%20la%20creaci%3%B3n%20de%20una%20panader%3ADa..pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruiz, M. V. (2018). *Plan de empresa para la creacion de una panaderia*. Valencia: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/110585/V%ADcente%20-%20Plan%20de%20empresa%20para%20la%20creaci%3%B3n%20de%20una%20panader%3ADa..pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Sampieri. (2014). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: https://unitec.blackboard.com/bbcswebdav/pid-11527672-dt-content-rid-150854031_1/courses/HNTC01.UNITEC.11604PG-001202025SPS/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf.

- Sampieri, C. y. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: https://unitec.blackboard.com/bbcswebdav/pid-11527672-dt-content-rid-150854031_1/courses/HNTC01.UNITEC.11604PG-001202025SPS/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf. Obtenido de https://unitec.blackboard.com/bbcswebdav/pid-11527672-dt-content-rid-150854031_1/courses/HNTC01.UNITEC.11604PG-001202025SPS/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf
- Sampieri, H. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Sampieri, L. y. (s.f.). Obtenido de <https://avelonus.files.wordpress.com/2011/06/hipotesis1.pdf>
- Sanchez, A. (19 de 12 de 2019). *InformaBTL*. Obtenido de <https://www.informabtl.com/que-es-una-promocion-definicion-expertos/>
- Silva, A. G. (2019). Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6645/1/T2872-MDTH-Orbe-Factores.pdf>
- social, S. d. (25 de 12 de 2020). *Dirección general de Salarios*. Obtenido de https://www.ccichonduras.org/website/Descargas/LEYES/LEYES_LABORALES/SALARIOS_MINIMOS/Tabla%20de%20Salario%20M%C3%ADnimo%20a%20C3%B1o%202020.pdf
- Social, S. S. (27 de abril de 2020). *Google*. Obtenido de <https://www.unah.edu.hn/dmsdocument/9964-protocolo-bioseguridad-reposterias-pastelerias-y-panaderias>
- Sula, M. d. (s.f.). Obtenido de <https://www.sanpedrosula.hn/historia>
- Summa, R. (21 de Marzo de 2012). Obtenido de <https://revistasumma.com/23918/>
- Trabajadores, C. G. (2020). *Tabla de Salario Mínimo*. Obtenido de <http://cgthonduras.org/?p=2077>
- Trujillo, P. A. (2014). *Google*. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/47818/1/7711511.%202014.pdf>
- Ulrich, K. t. (2013). *Diseño y desarrollo de productos 5ed - Karl T. Ulrich*. Mexico: Quinta edición. Obtenido de

https://www.academia.edu/16512984/Dise%C3%B1o_y_desarrollo_de_productos_5ed_Karl_T_Ulrich

Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos*. Mexico:

https://unitec.blackboard.com/bbcswebdav/pid-11568132-dt-content-rid-151092537_1/courses/HNTC01.UNITEC.11604PG-001202025SPS/Evaluacion%20de%20Proyectos%20-%20Gabriel%20Baca%20Urbina.pdf.

Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: McGrawHill.

Verástegui Correa, M. D. (2014). *Google*. Obtenido de

https://www.academia.edu/15636349/Innovaci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica_en_los_procesos_industriales_de_una_panificadora

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

PROYECTO DE GRADUACIÓN SPS V 2020

ENCUESTA

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA TIENE CARÁCTER CONFIDENCIAL

Con el objetivo de evaluar la prefactibilidad de instalar una panadería para cubrir la demanda de este producto enfocado a los habitantes de San Pedro Sula, se realiza la presente encuesta. Su aportación es de suma importancia para la evaluación de dicho proyecto.

Instrucciones:

A continuación, se presenta una serie de preguntas; por favor, llene este formulario tan preciso como sea posible. No deje espacios en blanco y siga las instrucciones para cada pregunta. El cuestionario durará alrededor de 5 minutos.

Encuesta de una panadería dirigida a consumidores finales

1) ¿Consume usted Pan?

___ Si

___ No

2) **¿Cuántas personas en su casa consumen pan?**

1 persona

2 personas

3 personas

4 personas o mas

Nadie (si usted o nadie consume pan fin de la encuesta)

3) **¿Cuántas veces a la semana compran pan?**

Menor a 2 veces a la semana

3 veces por semana

Mayor a 4 veces por semana

4) **¿Para cuántas personas compra?**

Solo para usted

Para 2 personas

Para 3 personas

Mas de 4 personas

5) **¿Dónde compras habitualmente pan?**

Panadería

Supermercado

Pulpería

Otros

6) **Aproximadamente ¿Cuál es el monto que paga cuando va a una panadería?**

Menos de L 10

L 11 – L 30

L 31 – L 50

L 51 en adelante

Activar Wir
Ve a Configura

7) ¿A qué horas del día consume habitualmente productos de panadería?

_____ Mañana

_____ Tarde

_____ Noche

8) ¿A qué hora de día compra habitualmente pan?

_____ Entre 6am-12pm

_____ Entre 12pm-5pm

_____ Entre 5pm-9pm

9) ¿Cuál tipo de pan consume con mayor frecuencia?

_____ Pan blanco

_____ Semita

_____ Pan tostado

_____ Pan baguette

_____ Otro

10) ¿Qué tipo de pan es su favorito?

_____ Pan blanco

_____ Semita

_____ Pan tostado

_____ Pan baguette

_____ Otro

11) ¿Qué te gusta beber cuando comes pan?

- Café
- Café con leche
- Agua
- Leche
- Jugos
- Chocolate
- Malteada
- Té
- Otros

12) ¿Qué consideras importante cuando usted va a una panadería?

- Cercanía
- Seguridad en la zona
- Variedad en sus productos
- Reputación
- Otros

13) ¿Cuántos panes come en un día?

- Uno
- Dos
- Mas de 2

14) ¿Con que frecuencia compra pan en el mismo establecimiento?

- Siempre
- A veces

Activar
Ve a Confi

15) ¿Qué tipo de relleno te gusta más en el pan?

___ Mermelada de Fresa

___ Mermelada de piña

___ Chocolate

___ Queso

___ Otro

16) ¿Qué aspecto es el más importante cuando compras un producto?

___ Calidad

___ Precio

___ Sabor

___ Servicio

17) ¿En qué presentación consume el pan?

___ Bolsa

___ Bandeja

___ Unidades

___ Otros

18) ¿Cómo considera usted la calidad del pan en general que adquiere en las

Panaderías cercanas?

___ Muy bueno

___ Buena

___ Regular

___ Malo

19) **¿Cuántas panaderías conoce en la ciudad?**

_____ 1 – 2

_____ 3 – 5

_____ 6 – 8

_____ 9 en adelante

20) **¿Cuál es la panadería más conocida para usted?**

_____ Panadería y Repostería Moderna

_____ Panadería Los Andes

_____ Panadería Extra

_____ Panadería Milanesa

_____ Panadería Monarca

_____ Panadería El Centro

_____ Otros

21) **¿Qué marca de Pan prefiere consumir usted?**

_____ Bimbo

_____ Panadería Los Andes

_____ Panadería Extra

_____ Panadería Milanesa

_____ Panadería Monarca

_____ Panadería El Centro

_____ Otros

22) ¿En qué medio le gustaría enterarse de una nueva panadería?

___ Redes sociales

___ Radio

___ Prensa

___ Tv

___ Otros

23) ¿Estaría interesado/a en ir a comprar si surgiera una nueva panadería?

___ Si

___ No

24) ¿De qué forma suele pagar en estos establecimientos de panadería?

___ Efectivo

___ Transferencias

___ POS (Tarjeta crédito/Debito)

25) Genero

___ Masculino

___ Femenino

26) Ocupación

___ Empleo medio tiempo

___ Empleo tiempo completo

___ Desempleado

___ Trabajador cuenta propia

27) Estado civil

- Soltero
- Casado
- Unión Libre
- Viudo

28) Edad

- 18 a 25 años
- 26 a 30 años
- 31 a 35 años
- 36 a 40 años
- Más de 41

29) Ingreso promedio

- Lps 8 mil a 10 mil.
- Lps 11 mil a 15 mil.
- Lps 16 mil a 20 mil
- Lps 21 mil a 25 mil
- Lps 26 mil a 30 mil.

Muchas Gracias por su colaboración



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA UNITEC
FACULTAD DE POSTGRADO
PROYECTO DE GRADUACIÓN SPS V 2020
ENCUESTA**

LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA TIENE CARÁCTER CONFIDENCIAL

Instrucciones:

Con el objetivo de evaluar la prefactibilidad de instalar una panadería para cubrir la demanda de este producto enfocado a los habitantes de San Pedro Sula, se realiza la presente encuesta. Su aportación es de suma importancia para la evaluación de dicho proyecto.

ESTRATIFICACIÓN DE PREGUNTA A PANIFICADOR

- 1) ¿Cuál fue su inversión inicial e inicio de operaciones?
- 2) ¿Cuál es el tipo de pan que vende?
- 3) ¿Cuántos panes usted vende al día?
- 4) ¿Cuál es el segmento de mercado al que va dirigido el producto?
- 5) ¿Cuál es su canal de distribución?
- 6) ¿Cuál es su producto estrella en su negocio que genera más ganancias?
- 7) ¿Cuál es su equipo de trabajo al iniciar operaciones, estructura, edificio, empleados y cantidad de insumos con que empezó su negocio?
- 8) ¿Cuál es su situación hoy con respecto al inicio?
- 9) ¿Le parecen a sus clientes que los precios son razonables?
- 10) ¿Qué cantidad de pan consume una familia en promedio?
- 11) ¿Cuáles son las presentaciones en que venden su producto? (Bolsa, unidad, bandeja).
- 12) ¿Considera que ha tenido éxito en su negocio desde su apertura?
- 13) ¿Porque los consumidores prefieren su producto, por el precio? Por el acceso a la plaza?
- 14) ¿Cuál sería su recomendación para iniciar una panadería?

Muchas gracias por su colaboración

ANEXO 3

Numero Persona	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29
1	1	4	3	4	3	4	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	4	1	1	1	1	2	1	3	3
2	1	4	3	4	1	4	1	2	2	2	1	3	3	2	5	1	1	2	1	7	5	1	1	1	2	4	3	4	1
3	1	4	2	4	3	3	1	1	2	3	1	4	2	1	5	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	1	1
4	1	4	1	4	3	3	2	2	2	2	1	3	2	1	3	1	1	1	1	2	5	1	1	1	1	2	3	5	4
5	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	1	3	2	1	3	2	1	1	5	5	1	1	1	1	4	1	1	2
6	1	3		1	3	2	3	1	2	4	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	4	1	1	2	4	1	1
7	1	4	2	4	3	2	1	1	2	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	4	4	3	1	1	1	2	2	5	2
8	1	3	1	3	1	4	2	2	5	5	4	3	1	1	3	1	3	1	2	2	7	1	1	3	1	4	2	5	1
9	1	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	2	2	1	5	1
10	1	4	2	4	3	2	1	1	2	2	1	1	2	2	3	1	1	2	2	6	6	4	1	1	1	2	2	5	3
11	1	4	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	4	4	1	2	1	1	2	1	5	4
12	1	4	1	3	3	2	2	2	3	3	1	3	2	2	5	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	4	1	1	1
13	1	3	1	3	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	5	1	1	1	1	6	6	1	1	1	2	2	1	5	1
14	1	2	3	2	3	3	1	1	2	1	1	1	3	1	5	1	4	2	3	2	1	3	1	1	2	4	2	5	3
15	1	3	3	3	3	2	1	3	2	1	1	1	2	1	5	2	1	2	4	5	1	1	1	1	2	1	1	5	1
16	1	2	4	5	3	3	3	3	1	1	9	1	2	1	5	1	1	2	4	4	1	1	1	1	1	4	3	3	3
17	1	4	3	4	1	4	2	2	2	1	1	3	3	1	1	3	1	4	2	4	1	1	1	1	2	1	1	3	2
18	1	3	2	3	1	2	3	3	2	1	1	1	2	1	5	2	1	2	4	1	4	1	1	1	1	2	2	5	1
19	1	1	1	1	3	2	1	3	2	2	1	1	2	1	5	1	1	3	2	6	6	1	1	1	2	1	1	4	2
20	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	2	3	1	1	3	2	2	3	3	2
21	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	4	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3
22	1	3		1	3	1	4	2	2	2	2	1	4	1	1	5	1	1	2	2	3	3	1	1	3	1	4	1	4
23	1	4	3	4	1	2	3	1	1	3	3	2	3	3	1	1	1	1	1	3	4	4	1	1	2	1	1	3	2
24	1	2	2	2	3	4	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	1	3	5	1	1	1	2	2	2	3	4
25	1	2	2	2	3	3	1	3	3	4	1	3	2	2	3	3	1	2	2	1	2	4	1	1	2	2	2	3	3
26	1	3	1	3	1	4	1	2	2	2	4	2	1	1	4	1	1	2	3	6	6	1	1	3	2	4	2	3	1
27	1	3	2	3	1	4	2	2	2	2	1	4	2	2	2	1	1	1	3	2	6	1	1	1	2	3	1	3	1
28	1	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	2	2	1	5	1
29	1	4	2	4	3	3	1	1	2	3	1	4	2	1	5	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	1	1
30	1	2	2	2	3	4	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	1	3	5	1	1	1	2	2	2	3	4

Numero Persona	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29
1	1	4	3	4	4	4	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	4	1	1	1	1	2	1	3	3
2	1	4	3	4	3	4	1	2	2	2	1	3	3	2	5	1	1	2	1	7	5	1	1	1	2	4	3	4	1
3	1	4	2	4	2	3	1	1	2	3	1	4	2	1	5	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	1	1
4	1	4	1	4	1	3	2	2	2	2	1	3	2	1	3	1	1	1	1	2	5	1	1	1	1	2	3	5	4
5	1	3	3	3	4	3	2	2	3	3	2	1	3	2	1	3	2	1	1	5	5	1	1	1	1	4	1	1	2
6	1	3	1	2	2	3	1	2	4	4	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	4	1	1	2	4	1	1
7	1	4	2	4	3	2	1	1	2	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	4	4	3	1	1	1	2	2	5	2
8	1	3	1	3	2	4	2	2	5	5	4	3	1	1	3	1	3	1	2	2	7	1	1	3	1	4	2	5	1
9	1	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	2	2	1	5	1
10	1	4	2	4	3	2	1	1	2	2	1	1	2	2	3	1	1	2	2	6	6	4	1	1	1	2	2	5	3
11	1	4	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	4	4	1	2	1	1	2	1	5	4
12	1	4	1	3	3	2	2	3	3	1	3	2	2	5	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	4	1	1	1
13	1	3	1	3	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	5	1	1	1	1	6	6	1	1	1	2	2	1	5	1
14	1	2	3	2	3	3	3	1	2	1	1	1	3	1	5	1	4	2	3	2	1	3	1	1	2	4	2	5	3
15	1	3	3	3	3	2	2	3	2	1	1	1	2	1	5	2	1	2	4	5	1	1	1	1	2	1	1	5	1
16	1	2	4	5	3	3	1	3	1	1	9	1	2	1	5	1	1	2	4	4	1	1	1	1	1	4	3	3	3
17	1	4	3	4	1	4	2	2	2	1	1	3	3	1	1	3	1	4	2	4	1	1	1	1	2	1	1	3	2
18	1	3	2	3	1	2	3	3	2	1	1	1	2	1	5	2	1	2	4	1	4	1	1	1	1	2	2	5	1
19	1	1	1	1	3	2	1	3	2	2	1	1	2	1	5	1	2	3	2	6	6	1	1	1	2	1	1	4	2
20	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	2	1	1	1	4	1	3	2	3	1	1	3	2	2	3	3	2
21	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	4	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3
22	1	3	1	3	1	4	2	2	2	2	1	4	1	1	5	2	1	2	2	3	3	1	1	3	1	4	1	4	
23	1	4	3	4	1	2	3	1	1	3	3	2	3	3	1	1	1	1	3	4	4	1	1	2	1	1	3	2	
24	1	2	2	2	3	4	2	3	2	2	3	2	3	1	2	2	1	3	5	1	1	1	2	2	2	2	3	4	
25	1	2	2	2	3	3	1	3	3	4	1	3	2	3	3	1	2	2	1	2	4	1	1	2	2	2	3	3	
26	1	3	1	3	1	4	1	2	2	2	4	2	1	1	4	1	1	2	3	6	6	1	1	3	2	4	2	3	1
27	1	3	2	3	1	4	2	2	2	2	1	4	2	2	2	1	1	1	3	2	6	1	1	1	2	3	1	3	1
28	1	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	5	2	1	1	1	2	2	1	5	1
29	1	4	2	4	3	3	1	1	2	3	1	4	2	1	5	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	1	1
30	1	2	2	2	3	4	2	3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	1	3	5	1	1	1	2	2	2	3	3

Coefficiente de Estabilidad temporal

0.99

Calculado con r de Pearson

Estabilidad del instrumentos aceptada

ESCALA DE INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR DE CORRELACIÓN DE PEARSON		
±0,00	±0,09	Correlación nula
±0,10	±0,19	Correlación muy débil
±0,20	±0,49	Correlación débil
±0,50	±0,69	Correlación moderada
±0,70	±0,84	Correlación significativa
±0,85	±0,95	Correlación fuerte
±0,96	±1	Correlación perfecta

Equipos y herramientas



El Trigal de Oro

Productos ofrecidos



Pan blanco

