



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Durango



Unidad de Posgrado, Investigación y Desarrollo Tecnológico

Maestría en Ingeniería Administrativa

Tesis

“La productividad en la industria panificadora, en la ciudad Victoria de
Durango”

Presenta: Ing. Ian Luis Torrecillas Rivera

No. Control: 14040945

Director de tesis: M.C. Ana Paula Rivas Barraza

Asesores de tesis: Dra. María Quetzalcóhuatl Galván Ismael

Dr. Iván González Lazalde

Victoria de Durango, Dgo. México 5 de junio del 2025



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Durango
División de Estudios de Posgrado e Investigación

Victoria de Durango, Dgo., a **30 / Mayo / 2025.**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPI / C / 295 / 2025.

ASUNTO: Autorización de Tema de Tesis de Maestría.

C. IÁN LUIS TORRECILLAS RIVERA
No. DE CONTROL G14040945
P R E S E N T E .

Con base en el Reglamento en vigor y teniendo en cuenta el dictamen emitido por el Jurado que le fue asignado, se le autoriza a desarrollar el tema de tesis para obtener el **Grado de Maestro en Ingeniería Administrativa** cuyo título es:

"La productividad en la industria panificadora, en la ciudad Victoria de Durango"

CONTENIDO:

	RESUMEN
	INTRODUCCIÓN
CAPÍTULO I	OBJETIVO DE ESTUDIO
CAPÍTULO II	FUNDAMENTOS
CAPÍTULO III	METODOLOGÍA
CAPÍTULO IV	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
	CONCLUSIONES
	BIBLIOGRAFÍA
	ANEXOS

ATENTAMENTE.

Excelencia en Educación Tecnológica®
"La Técnica al Servicio de la Patria"

C. FRANCISCO JAVIER GODÍNEZ GARCÍA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN



FJGG'ammc.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Bldv. Felipe Pescador No. 1830 Ote.,
Durango, Dgo., C.P. 34080 Tels. 618-818-69-
36
e-mail: deposgrado@itdurango.edu.mx
tecnm.mx / itdurango.edu.mx





Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Durango
División de Estudios de Posgrado e Investigación

Victoria de Durango, Dgo., a **30 / Mayo / 2025**.

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPI / C / 296 / 2025.

ASUNTO: Autorización de Impresión de Tesis de Maestría.

C. IÁN LUIS TORRECILLAS RIVERA
No. DE CONTROL G14040945
P R E S E N T E .

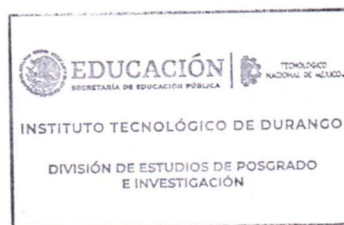
De acuerdo al reglamento en vigor y tomando en cuenta el dictamen emitido por el jurado que le fue asignado para la revisión de su trabajo de tesis para obtener el **Grado de Maestro en Ingeniería Administrativa**, esta División de Estudios de Posgrado e Investigación le autoriza la impresión del mismo, cuyo título es:

"La productividad en la industria panificadora, en la ciudad Victoria de Durango"

Sin otro particular de momento, quedo de Usted.

ATENTAMENTE.
Excelencia en Educación Tecnológica®
"La Técnica al Servicio de la Patria"


C. FRANCISCO JAVIER GODÍNEZ GARCÍA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN



FJGG'ammc.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Blvd. Felipe Pescador No. 1830 Ote.,
Durango, Dgo., C.P. 34080 Tels. 618-818-69-
36
e-mail: deposgrado@itdurango.edu.mx
tecmm.mx | itdurango.edu.mx



Agradecimientos

A lo largo del desarrollo de este proyecto, he contado con el apoyo invaluable de diversas personas e instituciones, a quienes deseo expresar mi más sincero agradecimiento.

En primer lugar, agradezco a Dios por permitirme concluir mis estudios y brindarme la fortaleza para alcanzar esta meta.

Expreso mi profunda gratitud a mi madre, quien siempre me apoyó en mi negocio, permitiéndome enfocarme en mis estudios de maestría. De igual manera, agradezco a mi padre y a mi hermana, quienes siempre estuvieron presentes para brindarme su ayuda cuando la necesité.

Agradezco a mi asesora de tesis, la M.C. Ana Paula Rivas Barraza, por su invaluable guía y apoyo a lo largo de esta investigación. Asimismo, al Dr. Iván González Lazalde y a la Dra. María Quetzalcíhuatl Galván Ismael, quienes siempre estuvieron dispuestos a resolver mis dudas y orientarme en el desarrollo de este trabajo.

Extiendo mi agradecimiento a todo el cuerpo docente de la Maestría en Ingeniería Administrativa, cuyo acompañamiento y enseñanzas fueron fundamentales en mi formación académica.

A mis amigos de la maestría, gracias por su apoyo, por compartir este camino conmigo y por hacer de estos semestres una experiencia más amena y enriquecedora.

Finalmente, a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a la realización de este proyecto, les expreso mi más sincera gratitud.

Contenido

Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
Capítulo I Objeto de estudio	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Justificación	9
1.2.1 Conveniencia.....	9
1.2.2 Relevancia social.....	9
1.2.3 Implicaciones prácticas	9
1.2.4 Utilidad metodológica	10
1.3 Objetivos	11
1.3.1 Objetivo general	11
1.3.2 Objetivos específicos.....	11
1.3.3 Preguntas de investigación	11
Capítulo II Fundamentos	13
2.1 Marco teórico	13
2.1.1 Planeación estratégica	13
2.1.2 Productividad.....	20
2.1.3 Lean Manufacturing.....	26
2.1.4 Mejora continua	34
2.1.5 Calidad	37

2.1.6	Proceso de panificación	40
2.2	Marco contextual.....	44
2.2.1	Unidades económicas del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel nacional, estatal y municipal.....	44
2.2.2	Producción bruta total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel nacional, estatal y municipal.....	46
2.2.3	Personal ocupado total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel nacional, estatal y municipal.....	48
2.2.4	Producto interno bruto de sector de la industria manufacturera (31-33)..	50
2.3	Marco normativo	52
2.3.1	ISO 9000	52
2.3.2	NOM-247-SSA1-2008	53
2.3.3	NOM-251-SSA1-2009	54
Capítulo III	Metodología	55
3.1	Área de estudio.....	55
3.2	Lugar de estudio	55
3.3	Tipo de investigación	56
3.4	Diseño del estudio de investigación	56
3.4.1	Ruta metodológica.....	56
3.4.2	Operacionalización de las variables	58
3.4.3	Tamaño de la muestra.....	62
3.4.4	Técnicas e instrumentos para la recolección de información	63
3.4.5	Recolección de información	64
3.4.6	Métodos y técnicas para tratamiento de la información.....	65

3.4.7 Prueba piloto	65
Capítulo IV Análisis e interpretación de resultados	67
4.1 Cultura organizacional	67
4.1.1 Evaluación de la misión	67
4.1.2 Evaluación de la visión	68
4.1.3 Sistema de valores	69
4.2 Evaluación del factor externo	72
4.2.1 Matriz de evaluación del factor externo (EFE).....	81
4.3 Evaluación del factor interno	83
4.3.1 Gerencia.....	84
4.3.2 Mercadotecnia	85
4.3.3 Finanzas.....	87
4.3.4 Producción	88
4.3.5 Matriz de evaluación del factor interno (EFI)	89
4.4 Evaluación de la posición estratégica	91
4.4.1 La matriz de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas (FODA).....	91
4.4.2 La matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA)...	94
4.4.3 Matriz interna y externa (IE)	98
4.4.4 Matriz de la estrategia principal	99
4.4.5 La matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC)	100
4.5 Plan estratégico	104
4.5.1 Diversificación concéntrica	104

4.5.2 Desarrollo de la estrategia.....	105
4.6 Discusión de resultados	110
Conclusiones.....	112
Referencias	115
Anexos	120
Anexo A Operacionalización de variables.....	120
Anexo B Instrumento gerencia.....	144
Anexo C Instrumento mandos medios	157
Anexo D Instrumento operadores	169

Índice de figuras

Figura 2.1 Un modelo integral de dirección estratégica	14
Figura 2.2 Modelo de administración estratégica	15
Figura 2.3 Categorías que influyen la productividad	22
Figura 2.4 Estructura del tiempo total de la operación	25
Figura 2.5 Mapa conceptual de metodología DMAIC	28
Figura 2.6 Ejemplo de diagrama causa efecto	31
Figura 2.7 Ejemplo de Diagrama de Pareto	33
Figura 2.8 Diagrama FODA.....	34
Figura 2.9 Unidades económicas del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería a nivel nacional, estatal y municipal	46
Figura 2.10 Producción bruta del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería a nivel nacional, estatal y municipal	48
Figura 2.11 Personal ocupado total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería a nivel nacional, estatal y municipal	50
Figura 2.12 Producto interno bruto de sector de la industria manufacturera	51
Figura 3.1 Ruta metodológica	58
Figura 4.1 Valores personales.....	69
Figura 4.2 Antivalores personales	70
Figura 4.3 Valores organizacionales	71
Figura 4.4 Antivalores organizacionales.....	72
Figura 4.5 Perfil de estrategia	97
Figura 4.6 Matriz de la estrategia principal.....	99

Índice de Tablas

Tabla 2.1 Índices de productividad	24
Tabla 2.2 Ciclo PHVA y 8 pasos en la solución de un problema	29
Tabla 2.3 Clasificación de los costos de calidad	39
Tabla 3.1 Operacionalización de variables factor gerencia	59
Tabla 3.2 Operacionalización de variables factor mercadotecnia	60
Tabla 3.3 Operacionalización de variables factor finanzas	61
Tabla 3.4 Operacionalización de variables factor producción	61
Tabla 3.5 Unidades económicas seleccionadas.....	62
Tabla 4.1 Criterios para evaluar misión.....	67
Tabla 4.2 Evaluación de la visión	68
Tabla 4.3 Variables económicas	73
Tabla 4.4 Variables sociales, culturales, demográficas y ambientales.....	77
Tabla 4.5 Variables políticas, gubernamentales y legales.....	79
Tabla 4.6 Matriz EFE.....	82
Tabla 4.7 Factor gerencia	84
Tabla 4.8 Factor mercadotecnia.....	86
Tabla 4.9 Factor finanzas	87
Tabla 4.10 Factor producción.....	88
Tabla 4.11 Matriz de evaluación del factor interno	90
Tabla 4.12 Matriz FODA.....	92
Tabla 4.13 Matriz PEEA	95
Tabla 4.14 Matriz interna y externa	98
Tabla 4.15 La matriz de la planeación estratégica cuantitativa	101
Tabla 4.16 Plan estratégico F4, O1	106
Tabla 4.17 Plan estratégico D3, O1	107
Tabla 4.18 Plan estratégico F1, A1	108
Tabla 4.19 Plan estratégico F4, O4.....	109

Resumen

El objetivo principal de esta investigación fue desarrollar un plan estratégico para la optimización de la productividad de la industria panificadora de la ciudad de Victoria de Durango, con el fin de contribuir al fortalecimiento económico y social de la región. A través de un análisis profundo del entorno y las prácticas de la industria, se buscó identificar las áreas clave que necesitaban ser mejoradas para asegurar un crecimiento sostenible. Para alcanzar este objetivo, se realizó un estudio del sistema de valores que prevalecía en el sector panificador, el cual influía directamente en la toma de decisiones y en la cultura organizacional de las empresas involucradas. Además, se llevó a cabo una evaluación detallada de los factores internos y externos que impactaban el rendimiento de la industria, tales como los recursos humanos, la tecnología utilizada, la infraestructura y las condiciones del mercado. A partir de estos análisis, se evaluó la posición estratégica actual de la industria panificadora en la ciudad Victoria de Durango, identificando las oportunidades y amenazas que podían afectar su competitividad a largo plazo. Este estudio permitió determinar la estrategia más adecuada para mejorar la productividad, tomando en cuenta las fortalezas y debilidades internas del sector. Como parte fundamental de este plan estratégico, se propusieron herramientas de manufactura esbelta, específicamente adaptadas para abordar las áreas críticas de la producción. Estas herramientas se enfocaron en la identificación y eliminación de desperdicios en los procesos, lo cual no solo mejoró la eficiencia operativa, sino que también optimizó el uso de recursos, redujo costos y mejoró la calidad de los productos.

Abstract

The main objective of this research was to develop a strategic plan for optimizing the productivity of the baking industry in the city of Victoria de Durango, in order to contribute to the economic and social strengthening of the region. Through an in-depth analysis of the industry's environment and practices, the aim was to identify the key areas that needed improvement to ensure sustainable growth. To achieve this objective, a study was conducted on the value system prevailing in the baking sector, which directly influenced decision-making and the organizational culture of the companies involved. In addition, a detailed evaluation was carried out on the internal and external factors that impacted the industry's performance, such as human resources, the technology used, infrastructure, and market conditions. Based on these analyses, the current strategic position of the baking industry in the city of Victoria de Durango was evaluated, identifying the opportunities and threats that could affect its long-term competitiveness. This study allowed the determination of the most suitable strategy to improve productivity, taking into account the sector's internal strengths and weaknesses. As a fundamental part of this strategic plan, lean manufacturing tools were proposed, specifically adapted to address the critical areas of production. These tools focused on identifying and eliminating waste in the processes, which not only improved operational efficiency but also optimized resource use, reduced costs, and enhanced product quality.

Introducción

La industria panificadora en la ciudad de Victoria de Durango desempeña un papel crucial en la economía local, pero enfrentaba diversos desafíos relacionados con la productividad. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo principal desarrollar un plan estratégico orientado a optimizar la productividad del sector, contribuyendo no solo al fortalecimiento de las empresas panificadoras, sino también al desarrollo económico y social de la región.

El proyecto se estructuró en cuatro capítulos. En el capítulo uno, se abordaron los antecedentes y fundamentos del estudio, justificando su relevancia social, conveniencia práctica e implicaciones metodológicas. Asimismo, se definieron objetivos claros que guiaron el desarrollo del trabajo, orientados a dar respuesta a interrogantes clave sobre la situación actual de la industria panificadora y las áreas con potencial de mejora.

En el capítulo dos, se construyó un marco teórico que integró conceptos esenciales como la planeación estratégica, la productividad, el enfoque Lean Manufacturing, la mejora continua y la gestión de la calidad. También se presentó un análisis contextual con datos estadísticos a nivel nacional, estatal y municipal, que permitieron comprender el entorno en el que operaba el sector, así como las normativas aplicables.

El capítulo tres correspondió a la fase metodológica, en la cual se delimitó el área de estudio, se seleccionaron las unidades económicas participantes y se aplicaron técnicas de recolección de información, como entrevistas, observación directa y cuestionarios. La información recabada fue procesada y analizada mediante herramientas estratégicas y de diagnóstico empresarial.

En el capítulo cuatro, se expusieron y analizaron los resultados. Se identificaron elementos clave de la cultura organizacional de las panaderías, además de

fortalezas y debilidades en áreas como gerencia, mercadotecnia, finanzas y producción. También se evaluaron las oportunidades y amenazas del entorno, lo que permitió realizar un diagnóstico estratégico integral mediante el uso de matrices.

A partir de estos hallazgos, se diseñó un plan estratégico basado en una estrategia de diversificación concéntrica, con el fin de ampliar la oferta de productos, adaptarse a las nuevas demandas del mercado y mitigar la estacionalidad de las ventas. Esta propuesta se complementó con la implementación de herramientas de Lean Manufacturing, orientadas a reducir desperdicios, mejorar la eficiencia operativa y elevar la calidad de los productos.

Para alcanzar estos objetivos, se analizaron detalladamente los factores internos y externos que influían en el desempeño de las empresas, así como el sistema de valores predominante en las organizaciones del sector. La identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas permitió comprender la posición estratégica de la industria y definir las acciones más efectivas para incrementar su competitividad.

Finalmente, al implementar estas estrategias, se proyectó que el sector podría adaptarse mejor a las exigencias del mercado y posicionarse de manera más favorable dentro de un entorno productivo cada vez más competitivo.

Capítulo I Objeto de estudio

1.1 Antecedentes

Según Alvarado et al. (2021) la cadena de producción caprina se enfrenta a diversos desafíos, siendo la baja rentabilidad en el eslabón primario uno de los problemas más destacados. Factores como la escasa productividad y los bajos precios de venta contribuyen a esta problemática. Además, la deficiente alimentación del ganado, la limitada escala de producción y la actividad en entornos áridos con pastizales deteriorados afectan negativamente la productividad. La dependencia de las lluvias y la variabilidad de los pastizales generan estacionalidad en la producción, aumentando así los riesgos de deterioro del pastizal. Para hacer frente a estos desafíos específicos de los caprinocultores en la Comarca Lagunera, se llevó a cabo un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA). A partir de este análisis, se desarrolló un plan estratégico mediante diagnósticos en las organizaciones laborales, abordando aspectos como las características del productor, el rebaño, la sanidad, la alimentación y el análisis por grupo de producción. Se realizaron encuestas a caprinocultores con el objetivo de revelar el perfil del producto, las características del rebaño y otros aspectos para identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. En este proceso, se dio prioridad al análisis de factores internos y externos. Basándose en estos hallazgos, se propuso un plan estratégico que inicia con la definición de una misión para generar valores. También se presentaron estrategias como la gestión de apoyos institucionales, la utilización de recursos públicos para programas de desarrollo humano y asistencia técnica, así como el fortalecimiento organizativo centrado en alimentación y asistencia técnica. La consecución de los objetivos del FODA y el plan estratégico destacó la importancia de la organización de los productores, reflejando la definición de objetivos y metas a mediano y largo plazo, con el propósito de impulsar a los caprinocultores como agentes del rescate de la pobreza en México.

Según Castelo (2021) utilizó la metodología definir, medir, analizar, implementar y controlar (DMAIC) en una empresa de lácteos que había experimentado un aumento en su consumo energético con respecto al año anterior. Para llevar a cabo el estudio, se procedió a la división de la industria en siete áreas estratégicas, focalizándose específicamente en el área de mayor consumo, con el propósito de aplicar la metodología correspondiente. Tras la implementación de dicha metodología, se llegó a la conclusión de que el problema radicaba en el área de almacenamiento de producto terminado, debido a las malas prácticas llevadas a cabo por el grupo de trabajo a cargo. Se determinó que el aumento en el consumo energético no guardaba relación directa con el incremento en la producción del producto. Se procedió a medir los parámetros requeridos para el funcionamiento óptimo del área de almacenamiento y se compararon con los parámetros de operación. Posteriormente, se analizaron los factores que dieron lugar a la situación problemática en dicha área, tales como equipos en mal estado o falta de mantenimiento, entre otros. Con el fin de reducir las pérdidas energéticas correspondientes al área en cuestión, se implementaron diversos planes de acción, que incluyeron la adopción de buenas prácticas laborales, el correcto funcionamiento y mantenimiento de los equipos, así como la implementación de mejoras en los mismos. Para asegurar la sostenibilidad de los resultados obtenidos, se elaboraron manuales que debían ser seguidos por el grupo de trabajo encargado del área. Como resultado de la aplicación de la metodología DMAIC y la implementación de los planes estratégicos mencionados, se logró reducir el consumo promedio de energía en la empresa de lácteos. En conclusión, la aplicación de la metodología DMAIC permitió identificar y corregir problemas en los procesos internos de la organización, lo cual se tradujo en mejoras significativas y sostenibles en la eficiencia energética de la empresa.

Según Navarro et al. (2017) establecieron las distintas etapas que conforman la metodología six sigma, las cuales son: definir, medir, analizar, mejorar y controlar. Esta metodología se representa comúnmente mediante el número de desviaciones estándar obtenidas en la salida del proceso, con el propósito de minimizar defectos y

mejorar los procesos a fin de hacerlos imperceptibles para los clientes. Se enfatizó particularmente en la actitud de los miembros de la organización, ya que resultaba fundamental que adoptaran una perspectiva centrada en el cliente. Se planteó que la metodología six sigma podría aplicarse en dos contextos: en la elaboración de un nuevo proyecto o en el estudio de uno ya existente, con el objetivo de reducir fallas y defectos. Además, se definieron y desglosaron los roles necesarios para conformar un equipo de proyecto six sigma. En última instancia, se llegó a la conclusión de que el objetivo de cualquier organización era ofrecer productos o servicios de mayor valor en comparación con los proporcionados por la competencia, y que la metodología six sigma proveía las herramientas necesarias para analizar los procesos internos de la organización, identificar áreas de mejora y aprovecharlas de manera adecuada.

Según Asmatulu et al. (2021) la energía ha sido definida como un elemento esencial para la humanidad, dado que resulta indispensable para satisfacer todas las necesidades de la vida moderna. No obstante, es de vital importancia optimizar su uso, reducir costos y promover el empleo de fuentes de energía limpia. Diversas empresas han logrado desarrollar planes de administración y gestión energética aplicando la metodología six sigma. Esta metodología se centra en la eficiencia y la reducción de costos para aumentar las ganancias y mejorar la competitividad, es decir, modificar y maximizar la eficiencia de los procesos con el fin de disminuir el consumo de energía por unidad de producción. La implementación de la metodología six sigma se realiza a través de planes de acción con objetivos claros y enfocados en el uso eficiente de la energía. Para aplicar esta metodología, se utiliza la herramienta DMAIC, que consta de los siguientes pasos: definir, medir, analizar, implementar y controlar. En primer lugar, se definen los roles necesarios para ejecutar la estrategia de conservación de energía. Seguidamente, en el paso de medición, se llevan a cabo auditorías energéticas para familiarizar al personal con el proceso de producción y recopilar los datos pertinentes para desarrollar presupuestos y estrategias de gestión energética, identificando cualquier área de oportunidad. En el siguiente paso se establece un plan de acción basado en los resultados obtenidos de los datos

anteriores. Para asegurar la sostenibilidad del plan de acción, es necesario monitorear constantemente los equipos de trabajo y las facturas energéticas correspondientes. El documento presentado describe cuatro casos de estudio en los cuales se aplicó la metodología mencionada y se lograron objetivos similares relacionados con la conservación, el ahorro y la eficiencia energética. Como conclusión, se determinó que la aplicación de la herramienta six sigma en la industria para el ahorro de energía brinda grandes beneficios, aunque resulta crucial contar con una estrategia de gestión energética y un equipo de trabajo comprometido con el objetivo.

Según Saldarriaga (2022) aplicó la metodología six sigma con el propósito de mejorar los indicadores de pérdida de energía a nivel nacional. Para ello, se utilizó una base de datos estadística y se realizaron encuestas con el fin de definir los objetivos específicos dentro de la empresa. En la fase de medición, se determinó que el personal del área de control de energía comprende adecuadamente los objetivos establecidos y existe una respuesta satisfactoria en cuanto a la reducción de las pérdidas de energía. Durante el análisis, se identificó la falta de herramientas de calidad o estadísticas que faciliten el proceso de control de energía. Además, se observó que se realizan planes adecuados para contrarrestar la pérdida de energía y se implementó un protocolo para dar seguimiento a dichos planes. Con base en la información recopilada, se concluyó que existe una carencia de diagnósticos técnicos basados en la metodología de gestión de procesos y un desconocimiento en la aplicación de modelos de análisis y técnicas estadísticas. Como resultado, la gestión de mejora de los procesos es muy limitada. Como propuesta para abordar esta situación, se sugirió la implementación de herramientas de mejora de procesos que permitan solucionar las deficiencias identificadas.

Según Restrepo (2003) determinó, a través del uso de herramientas estadísticas y planificación, que es factible mejorar la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos energéticos de una empresa, lo cual contribuye a aumentar su

competitividad y productividad. Las condiciones actuales de la industria demandan un incremento en la eficiencia energética mediante la mejora de los procesos. Para llevar a cabo el análisis del proceso, se consideraron diversos factores, como el índice energético, el cual se basa en la relación entre la cantidad de productos terminados y la energía consumida por unidad. Asimismo, se estableció un grupo de mejora conformado por un número determinado de miembros de la empresa, quienes fueron asignados a tareas específicas relacionadas con la optimización del proceso. Por último, se reconoció la importancia de implementar herramientas de medición específicas para recopilar datos que permitieran calcular el índice energético. Mediante la aplicación de metodologías y herramientas estadísticas, se comenzó con la recolección de datos de producción y consumo, lo cual proporcionó un punto de comparación entre todas las áreas de la empresa. De esta manera, fue posible identificar las áreas que presentaban un mayor consumo energético.

En su estudio Alanya (2022) utilizó la metodología Kaizen con el propósito de mejorar la productividad en una empresa panificadora. Esta metodología se basa en las categorías de planear, hacer, verificar y actuar, e involucra activamente al personal de la planta. A través de la implementación de buenas prácticas en las actividades cotidianas de los procesos de la empresa panificadora, se lograron obtener mejores resultados. Para llevar a cabo la metodología, se aplicaron métodos analíticos y se realizaron encuestas y entrevistas al personal operativo. Esto permitió identificar que la falta de motivación en los empleados afectaba directamente la productividad de la empresa. Asimismo, se determinó que la falta de mantenimiento de la maquinaria también tenía repercusiones negativas en la productividad. Con base en estos hallazgos, se propuso la implementación de buenas prácticas en el funcionamiento de las máquinas, así como la adopción de la metodología 5 S para su operación. Además, se sugirió la impartición de programas de capacitación y la implementación de planes estratégicos motivacionales con el fin de incrementar la productividad.

En su investigación Medina (2021) implementó un plan de mejora en la producción de una empresa panificadora utilizando la metodología Deming, la cual consta de los procesos de actuar, planear, hacer y verificar. Mediante el empleo de métodos descriptivos, cuantitativos y analíticos, aplicados en el área de producción de la empresa, se determinó el porcentaje de producción e ineficiencia presentes en la misma. Se identificó que la principal causa de la baja eficiencia residía en la demora en las tareas de limpieza y la fatiga de los trabajadores. En respuesta a esto, se propuso un plan de mejora continua que incluyó la implementación de maquinaria nueva con el objetivo de mejorar los procesos y aumentar la productividad. Este plan de mejora fue evaluado mediante indicadores económicos y financieros, lo que permitió determinar la viabilidad de la inversión propuesta. Se llevaron a cabo análisis exhaustivos para evaluar los beneficios esperados y los costos asociados a la adquisición e implementación de la maquinaria nueva.

Según Montenegro y Sánchez (2021) utilizaron la metodología DMAIC para minimizar el desperdicio en el proceso de producción de un producto. El enfoque se centró específicamente en el subproceso de rellenado y los costos asociados a este desperdicio. Para evaluar el sistema, se emplearon cartas de control y se realizaron cálculos de eficiencia y capacidad del proceso. Con base en los resultados obtenidos, se implementaron mejoras y se realizó una comparación entre el sistema actual y el pasado. El estudio encontró soluciones viables para reducir los costos mediante la implementación de medidas de bajo costo. Además, se llevaron a cabo pruebas sensoriales para evaluar la percepción del consumidor en relación con el peso del producto. Sin embargo, durante el estudio se identificaron limitaciones en la comunicación entre la gerencia, la producción y las finanzas; lo cual tuvo un impacto negativo en la ejecución de las actividades y en la eficacia de las mejoras implementadas.

Según Andagua y Orizano (2019) la empresa Mary S.A., dedicada a la producción de pan francés, implementó diversas herramientas de Lean Manufacturing, como single-

minute exchange of die (SMED), takt time, total quality management (TQM), total productive maintenance (TPM) y value stream mapping (VSM), con el objetivo de mejorar la eficiencia de su producción y eliminar actividades que no generan valor agregado al producto final. Para lograr este objetivo, se empleó un enfoque cuantitativo y se diseñó un estudio cuasiexperimental que analizó la producción de pan en el turno nocturno durante un mes. Gracias a la implementación de estas herramientas, la empresa logró mejorar su eficiencia y reducir significativamente los tiempos de producción de los panes. Como resultado de estas mejoras, se observó un aumento en la productividad del 11.60%. Además, la aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing permitió mejorar la eficacia de la empresa, logrando un aumento del 4.60%. En conclusión, la implementación exitosa de las herramientas de Lean Manufacturing en la panadería Mary S.A. generó mejoras significativas en la productividad y eficacia de la empresa.

Según García y Vilca (2021) realizaron un estudio de investigación que se centra en las unidades productoras de pan en el distrito de Oropesa. El objetivo del estudio fue analizar los niveles tecnológicos, los métodos de comercialización y estimar la productividad y el rendimiento de los factores de producción en dichas unidades. Además, se proporcionó información de antecedentes a nivel internacional, nacional y local. En el estudio realizado se identificaron las ventajas de los productores de pan en Oropesa. Se destacó su especialización en la producción de pan, su ubicación en zonas semi rurales, el uso eficiente de insumos y su integración industrial. Se encontró que el desarrollo de procesos industriales en estas áreas tiene una gran importancia, ya que no sólo beneficia a los productores de pan, sino que también impacta positivamente a los agricultores que cultivan los granos utilizados en la producción. Además, se observó que este desarrollo impulsa el comercio de insumos industriales y genera oportunidades de empleo, así como avances técnicos en la producción. En resumen, el estudio de investigación realizado en las unidades productoras de pan en el distrito de Oropesa brindó información valiosa sobre la

situación de la industria panadera en la zona, destacando sus ventajas competitivas y su impacto positivo en el desarrollo económico local.

En su investigación Chávez et al. (2019) En una empresa dedicada a la producción de bloques prefabricados, se implementó la metodología six sigma con el fin de mejorar la productividad y reducir los costos. El proyecto se desarrolló en varias fases, comenzando con la identificación del problema y la detección de áreas de oportunidad en el proceso de fabricación. En la fase de medición, se recolectaron datos clave para evaluar el rendimiento del proceso y se establecieron métricas importantes. Para analizar los datos, se utilizaron herramientas de calidad como el diagrama de Pareto y la técnica de los "5 Por qué", que ayudaron a identificar las causas raíz de los problemas y defectos en la producción. A partir de estos hallazgos, se propusieron soluciones, que incluyeron la capacitación del personal para mejorar sus habilidades y la implementación de un programa de mantenimiento preventivo para evitar fallas y reducir los tiempos de inactividad. La correcta aplicación de six sigma, siguiendo el enfoque DMAIC, permitió a la empresa resolver eficazmente problemas relacionados con el mantenimiento y los defectos de calidad, lo que resultó en una mayor eficiencia y reducción de costos. Además, el enfoque six sigma contribuyó a crear una cultura de mejora continua en la empresa, fomentando la aplicación sistemática de la metodología y generando un compromiso generalizado hacia la excelencia operativa y la calidad del producto final.

1.2 Justificación

1.2.1 Conveniencia

Uno de los desafíos más significativos que afronta la industria panificadora consiste en mejorar la productividad, con el propósito de aumentar la eficiencia en la producción y disminuir los costos. Para conseguir dicho objetivo, es fundamental implementar estrategias y soluciones innovadoras que permitan optimizar los procesos y mejorar la calidad del producto final. Con la finalidad de abordar esta problemática, se llevará a cabo un estudio que permita evaluar los elementos del sector panadero en la ciudad de Victoria de Durango. En este sentido, se realizará un plan estratégico implementando herramientas de Lean Manufacturing que permita mejorar la productividad del sector.

1.2.2 Relevancia social

En la ciudad de Victoria de Durango, existe una amplia presencia de negocios pertenecientes al sector de la industria panificadora. La ejecución del presente proyecto tiene como objetivo elaborar un plan estratégico para la optimización de la productividad en el sector panadero, esto sentará las bases para futuros estudios que buscan reducir costos de producción, disminuir los gastos de insumos y mejorar la calidad del producto final. La mejora de la productividad en el sector tiene una importancia social significativa, ya que contribuye a satisfacer la demanda de este producto básico en la alimentación de la población, ofrecer precios más accesibles y garantizar una alimentación más saludable a través de un pan de mejor calidad.

1.2.3 Implicaciones prácticas

Con la ejecución de este proyecto, se desarrollará un plan estratégico para mejorar la productividad en el sector panadero de la ciudad de Victoria de Durango. Con esto las empresas puedan alcanzar niveles superiores de productividad económica, objetivo que se encuentra dentro de la meta 8.2 de los Objetivos de Desarrollo

Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (2016). De igual forma la implementación de soluciones innovadoras y herramientas de Lean Manufacturing puede permitir la modernización y diversificación tecnológica en la producción de pan, lo cual puede favorecer a las empresas y estimular la creación de empleos de calidad, el emprendimiento, así como fomentar la formalización y el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas.

1.2.4 Utilidad metodológica

La aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para elaborar un plan estratégico que permita optimizar la productividad de la industria panificadora de la ciudad Victoria de Durango. A través de esta metodología, se podrán identificar los elementos críticos que afectan la productividad. Esto sentará las bases para futuros estudios con el objetivo de mejorar la calidad del producto final, reducir costos y aumentar la eficiencia en la producción. Asimismo, la metodología generará información precisa y confiable de alta relevancia, que desempeñará un papel fundamental al respaldar la toma de decisiones en la administración de la producción.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar un plan estratégico para la optimización de la productividad de la industria panificadora en la ciudad de Victoria de Durango.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar un análisis de los sistemas de valores, factores externos y factores internos de las empresas dentro de la industria panificadora en la ciudad de Victoria de Durango.
- Evaluar la posición estratégica de la industria panificadora en la ciudad Victoria de Durango.
- Proponer estrategias para la aplicación de herramientas de Lean Manufacturing en elementos que inciden en la productividad de la industria panificadora en la ciudad de Victoria de Durango.

1.3.3 Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los sistemas de valores existentes en la cultura organizacional de las empresas panificadoras en la ciudad Victoria de Durango?
- ¿Cuál es el impacto de los factores externos e internos en las empresas de la industria panificadora en Victoria de Durango?
- ¿Cuál es la posición estratégica de las empresas en la industria panificadora en la ciudad Victoria de Durango?
- ¿Qué estrategias se implementan actualmente en la industria panificadora en la ciudad de Victoria de Durango?
- ¿Cuáles son las estrategias que mejor se adaptan a la industria panificadora en la ciudad Victoria de Durango?
- ¿Cuáles son las estrategias clave para mejorar la productividad en la industria panificadora de la ciudad de Victoria de Durango?

- ¿Cómo se puede utilizar Lean Manufacturing para identificar y resolver los principales problemas que afectan la productividad en la industria panificadora de la ciudad de Victoria de Durango?
- ¿Qué herramientas de Lean Manufacturing se pueden implementar en la industria panificadora de la ciudad de Victoria de Durango?
- ¿Cómo se puede mejorar la productividad en la industria panificadora en la ciudad Victoria de Durango?

Capítulo II Fundamentos

2.1 Marco teórico

La industria panificadora es un sector clave en la ciudad Victoria de Durango, ya que es responsable de la producción y distribución de uno de los alimentos más consumidos: el pan. Sin embargo, la productividad de la industria panificadora puede verse afectada por diversos factores, como el aumento de los costos de los insumos, la fluctuación de la demanda del mercado y la falta de eficiencia en los procesos productivos. Por esta razón, en este proyecto de investigación se propone realizar un plan estratégico para optimizar la productividad en la industria.

2.1.1 Planeación estratégica

Según David (2013) la administración estratégica es un proceso que implica el desarrollo, ejecución y análisis de decisiones interdisciplinarias con el propósito de cumplir los objetivos organizacionales. Este enfoque estructurado y anticipativo proporciona dirección a la empresa, considerando tanto los elementos internos como los externos que pueden impactar su desempeño. Su propósito fundamental es detectar y capitalizar nuevas oportunidades para el futuro, diferenciándose de la planeación a largo plazo, que se enfoca en mejorar tendencias existentes. En un entorno empresarial dinámico y competitivo, la administración estratégica resulta esencial para asegurar la sostenibilidad y el éxito de la organización a lo largo del tiempo. Este proceso se compone de las siguientes etapas:

- Formulación de estrategias.
- Implementación de estrategia.
- Evaluación estratégica.

Existen diferentes enfoques y modelos de planificación estratégica disponibles para las organizaciones. Uno de los modelos ampliamente aceptados y completo es el

representado en el diagrama de la figura 2.1. Si bien este modelo no garantiza el éxito, proporciona un método claro y práctico para formular, implementar y evaluar estrategias (David, 2013).

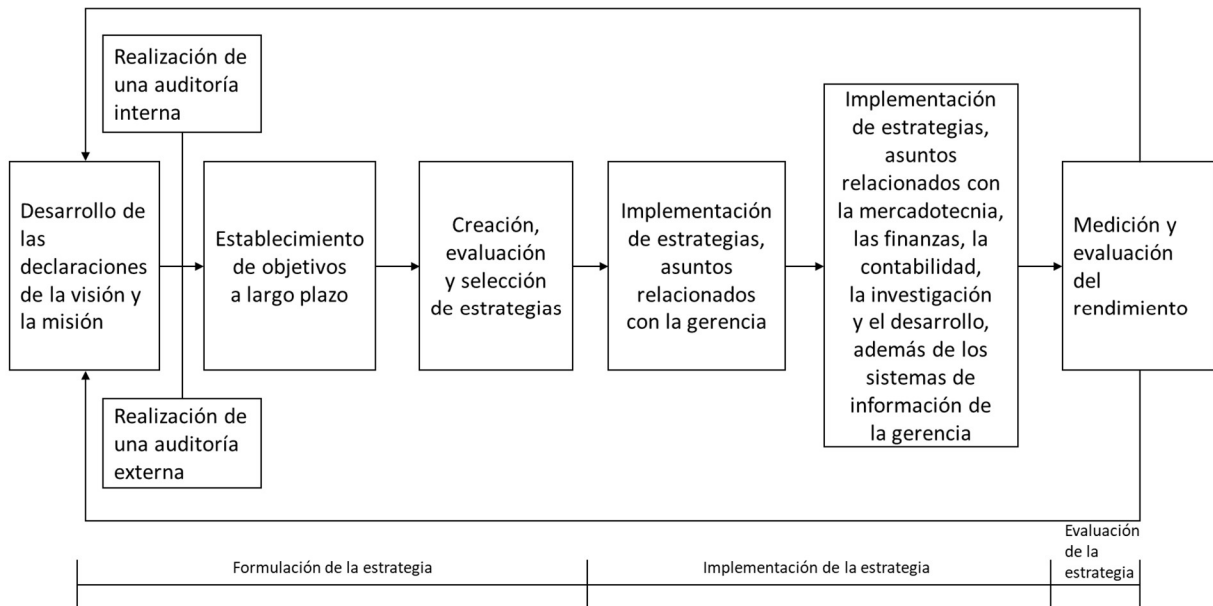


Figura 2.1 Un modelo integral de dirección estratégica
Fuente: Elaboración propia con datos de David (2013)

De igual forma Goodstein et al. (1998) define la planificación estratégica como un proceso en el que los miembros de una organización visualizan y diseñan su futuro, estableciendo las acciones y operaciones necesarias para alcanzarlo. Esta visión del estado futuro proporciona la orientación y el impulso necesarios para iniciar el proceso de transformación y progreso. Propone el modelo de la figura 2.2.

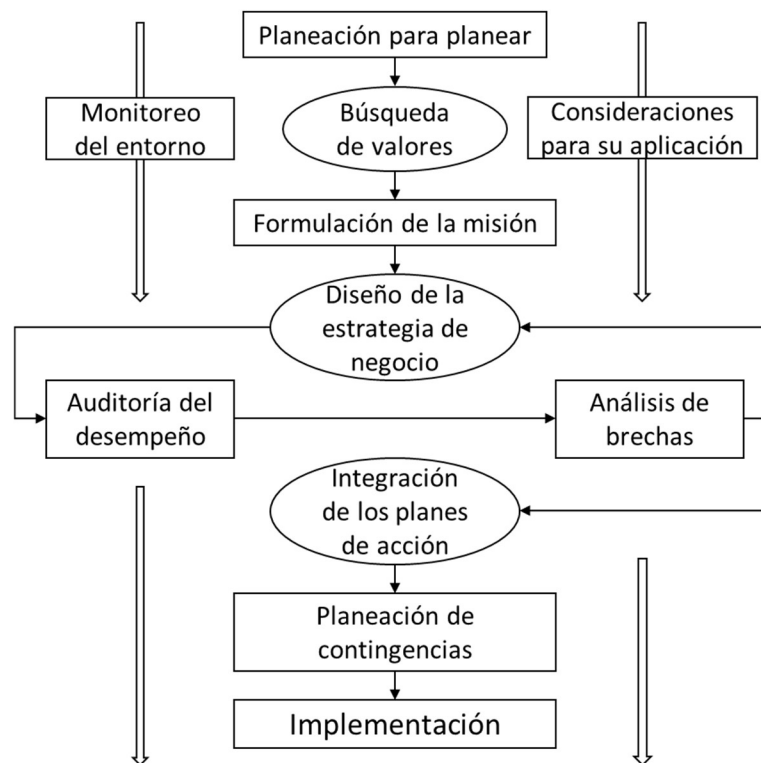


Figura 2.2 Modelo de administración estratégica

Fuente: Elaboración propia con datos de Goodstein et al. (1998)

Según Porter (2008) la elaboración de una estrategia competitiva implica la conexión de la empresa con su entorno, con un enfoque específico en la industria en la que opera. La estructura industrial influye significativamente en las reglas competitivas y las estrategias disponibles para la empresa. La competencia en una industria no es aleatoria ni el resultado de la mala suerte; más bien, está determinada por la estructura económica subyacente, la cual se rige por cinco fuerzas competitivas: el poder de los compradores y proveedores, la amenaza de productos sustitutos, la amenaza de nuevos competidores y la rivalidad entre competidores existentes.

Según Goodstein et al. (1998) la toma de decisiones empresariales se ve fuertemente influenciada por la cultura organizacional, la cual se fundamenta en valores. La relación entre valores y decisiones, representada por la "línea de apoyo" en una empresa, puede tener repercusiones en la rentabilidad. La transparencia en cuanto a los valores resulta crucial para resolver dilemas en la planificación

estratégica, destacándose el enfoque en valores como distintivo en este proceso. La búsqueda de valores implica los siguientes elementos:

- Valores personales.
- Valores organizacionales.
- Filosofía operativa.
- Cultura organizacional.
- Grupos de interés.

De igual forma Goodstein et al. (1998) menciona que la estructura social de una organización se fundamenta en un conjunto central de creencias y valores. En casos en los que no haya coherencia entre esta estructura y la misión de la organización, se requiere ajustar tanto la cultura como los valores.

Según David (2013) la misión de una empresa es una declaración breve que define su propósito fundamental, explicando qué hace y para quién lo hace. Por otro lado, la visión es una declaración a largo plazo que describe la aspiración futura de la empresa. Ambas declaraciones son esenciales para proporcionar dirección estratégica, motivar a los empleados y alinear a la empresa hacia metas compartidas, reflejando sus valores centrales. Contar con una declaración de misión clara y bien estructurada es fundamental para definir objetivos y desarrollar estrategias de manera efectiva. Diversos estudios han demostrado que las organizaciones que poseen una misión formalmente establecida logran un desempeño superior en el rendimiento sobre el capital contable de los accionistas en comparación con aquellas que carecen de una.

Para Goodstein et al. (1998) en el proceso de planificación estratégica, la elaboración de la misión se destaca como un elemento crucial y complejo, ya que implica identificar los valores fundamentales. Durante la creación de la misión, es imperativo que el equipo de planificación considere tanto las fuerzas impulsoras internas como las ventajas competitivas de la entidad organizativa.

En el contexto global actual, las auditorías externas se han vuelto un elemento crucial en la gestión estratégica. Este proceso consiste en recolectar y analizar datos en diversas áreas como la economía, sociedad, cultura, demografía, medio ambiente, política, gobierno, legalidad, tecnología y competencia. Las empresas que no asignen a sus gerentes y empleados la tarea de identificar, supervisar y evaluar las fuerzas externas clave tendrán dificultades para identificar oportunidades y amenazas. Esto puede resultar en estrategias ineficaces, pérdida de oportunidades y, en última instancia, en la desaparición de la empresa. Los estrategas tienen la responsabilidad crucial de establecer un sistema de auditoría efectivo, utilizando herramientas como la matriz de evaluación del factor externo (EFE) y el modelo de las cinco fuerzas para evaluar el mercado y la industria (David, 2013).

Según Porter (1991) el modelo de las cinco fuerzas de competencia es una herramienta ampliamente empleada para la formulación de estrategias en diversas industrias. Este enfoque analiza cinco aspectos cruciales:

- Rivalidad entre empresas competidoras.
- Entrada potencial de nuevos competidores.
- Desarrollo potencial de productos sustitutos.
- Poder de negociación de los proveedores.
- Poder de negociación de los consumidores.

La matriz de evaluación del factor externo es una herramienta estratégica que permite a los estrategas analizar la influencia de factores económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, gubernamentales, legales, tecnológicos y competitivos en una empresa. Y se desarrolla en cinco pasos (David, 2013).

- Identificación de oportunidades y amenazas.
- Asignación de valores de importancia.
- Clasificación de la respuesta de la empresa.

- Cálculo de valores ponderados.
- Determinación del valor ponderado total.

La mayoría de las organizaciones participan en actividades esenciales que incluyen la dirección, mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción, operaciones, investigación y desarrollo, además de sistemas de información gerencial. Para garantizar el bienestar de la empresa, resulta crucial llevar a cabo una auditoría estratégica de estas operaciones internas. Actualmente, las compañías más exitosas utilizan la auditoría interna como una herramienta clave para ganar ventajas competitivas frente a sus competidores. En este contexto, los estrategas deben identificar y analizar con precisión las fortalezas y debilidades internas al diseñar y elegir entre diferentes opciones estratégicas (David, 2013).

Según Porter (1991) la ventaja competitiva no reside en la empresa como un todo, sino en las diversas actividades que realiza en diseño, producción, mercadotecnia, entrega y apoyo. Estas actividades contribuyen a la posición de costo relativo y a la diferenciación.

Según David (2013) la elaboración de una matriz de evaluación del factor interno (EFI) es esencial en la auditoría interna de la dirección estratégica de una empresa. Esta herramienta permite sintetizar y analizar las fortalezas y debilidades dentro de las áreas funcionales, sirviendo como base para identificar sus interrelaciones. La elaboración de la matriz EFI se desarrolla en cinco etapas, que incluyen:

- Identificación de fortalezas y debilidades.
- Asignación de valores.
- Clasificación de fortalezas y debilidades.
- Cálculo de valores ponderados.
- Determinación del valor total.

La elaboración de estrategias implica evaluar el funcionamiento de una empresa y cómo puede mejorar su eficacia. Es crucial establecer objetivos y estrategias de manera consciente, no basándose únicamente en decisiones operativas diarias. Herramientas como la matriz de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas (FODA), la matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA), la matriz del Boston Consulting Group (BCG), la matriz interna y externa (IE) y la matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC) mejoran de manera significativa la calidad de las decisiones estratégicas, pero no deben imponer la selección de estrategias (David, 2013).

Según Porter (2008) en el abordaje de las cinco fuerzas de la competencia, se destacan tres estrategias genéricas eficaces para superar a los competidores en una industria. Estas estrategias buscan superar a los rivales en la industria y ofrecen enfoques alternativos para enfrentar las fuerzas competitivas. La falta de desarrollo en al menos una de estas direcciones resulta en una situación desfavorable, quedando "atascada a la mitad". Los riesgos asociados con la implementación de estas estrategias genéricas se dividen en dos categorías: la posibilidad de no lograr adoptar o mantenerlas con éxito y el riesgo de que el valor de la ventaja estratégica se erosione a medida que evoluciona la industria.

- Liderazgo global en costos.
- Diferenciación.
- Enfoque o concentración.

De igual forma David (2013) afirma que el atractivo de cualquier estrategia de gestión es mejorar el rendimiento empresarial, especialmente en dirección estratégica. Participar en estas actividades brinda a gerentes y empleados una comprensión más profunda de las prioridades y operaciones. La dirección estratégica busca no solo eficiencia, sino, de manera crucial, eficacia. Aunque no asegura el éxito, fomenta la toma de decisiones activa en lugar de reactiva, representando un cambio radical en

la filosofía empresarial. Los estrategias deben anticiparse y abordar constructivamente desafíos para que la dirección estratégica sea efectiva.

2.1.2 Productividad

Según Bain (1985) la productividad se define como el resultado o nivel de producción alcanzado por cada unidad de trabajo involucrada. Representa la eficiencia en el uso de los recursos disponibles para generar una cantidad específica de bienes o servicios.

De igual forma Prokopenko (1987) define la productividad como la relación entre la producción generada por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. Es un enfoque que se basa en la utilización eficiente de los recursos disponibles, como la mano de obra, el capital, la tierra, los materiales, la energía y la información, con el propósito de generar bienes y servicios.

De una forma sencilla se afirma que “la productividad es un concepto que engloba un avance constante, no sólo en términos materiales, sino también en el ámbito espiritual” (Imai, 2001, p. 229)

También se afirma que “La productividad es la relación entre cierta producción y ciertos insumos” (Bain, 1985, p. 3).

La productividad es un concepto esencial en cualquier ámbito, ya sea en el sector empresarial, industrial, agrícola, educativo, entre otros, y su importancia radica en que permite maximizar la utilización de los recursos, optimizar los procesos y alcanzar los objetivos establecidos de manera eficiente. La productividad no se considera una medida de la producción o de la cantidad que se ha fabricado. “Es una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos deseables” (Bain, 1985, p. 3). La productividad puede ser determinada por medio de la ecuación 1.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción}}{\text{Insumos}} = \frac{\text{Resultados logrados}}{\text{Recursos empleados}} \quad (1)$$

De acuerdo con Bain (1985) incrementar la productividad en las empresas trae consigo una serie de beneficios como una atención al cliente, más satisfactoria, un flujo de efectivo mayor, un mejor rendimiento sobre los activos y un aumento en las utilidades. Esto a su vez, significa contar con más capital para invertir en la expansión de la capacidad de crear nuevos empleos. Asimismo, una mayor productividad se traduce en una mayor competitividad de la empresa en los mercados locales e internacionales.

De igual forma se afirma que “el mejoramiento de la productividad produce aumentos directos de los niveles de vida cuando la distribución de los beneficios de la productividad se efectúa conforme a la contribución” (Prokopenko, 1987, p.6).

Desde otra perspectiva Imai (2001) menciona que mejorar la calidad del producto para maximizar la satisfacción del cliente conduce automáticamente a una mejora en la productividad y un desempeño administrativo más elevado.

Se afirma que “el mejoramiento de la productividad no consiste únicamente en hacer las cosas mejor: es más importante hacer mejor las cosas correctas” (Prokopenko, 1987, p. 9).

Para Prokopenko (1987) se pueden identificar dos categorías principales de factores que influyen en la productividad. La figura 2.3 muestra las dos categorías principales junto con las subramas en las que se subdividen.

- Factores externos: Son variables que influyen en la organización y deben considerarse en la toma de decisiones, aunque no pueden ser controladas directamente.
- Factores internos: Corresponden a elementos que la empresa puede gestionar y modificar de manera directa.



Figura 2.3 Categorías que influyen la productividad

Fuente: Elaboración propia con datos de Prokopenko (1987)

Según Bain (1985) si un directivo busca aumentar la productividad, debe influir en al menos uno de los siguientes factores:

- **Métodos y equipo:** Para mejorar la productividad, resulta útil realizar modificaciones constructivas en los métodos, procedimientos y equipos utilizados para lograr los resultados deseados.
- **Utilización de la capacidad de los recursos:** La capacidad precisa para realizar el trabajo en correspondencia con la cantidad de trabajo necesario, ofrece otra oportunidad relevante para perfeccionar la productividad.
- **Niveles de desempeño:** La capacidad de obtener y conservar el mejor rendimiento de los empleados representa otra gran oportunidad para acrecentar la productividad.

Mejorar la productividad no ocurre de forma natural, sino que requiere de líderes competentes que establezcan metas, identifiquen obstáculos y desarrollen planes de acción para lograr la mejora. Hay varios factores que pueden obstaculizar el logro de estas metas, algunos que se generan internamente y otros que provienen del exterior, pero es crucial identificarlos y crear un plan de acción eficaz para superarlos (Bain, 1985).

- La incapacidad de los líderes para establecer un ambiente adecuado y establecer un ejemplo para mejorar la productividad.
- La problemática relacionada con las regulaciones gubernamentales.
- El crecimiento y la antigüedad de las organizaciones pueden obstaculizar el incremento de la productividad.
- La dificultad de medir y evaluar la productividad de los trabajadores.
- Los recursos físicos, los métodos de trabajo y los factores tecnológicos son factores que limitan la productividad, ya sea de manera individual o combinada.

Según Rodríguez (1986) es posible evaluar la productividad utilizando modelos de medición denominados índices, los cuales son seleccionados según las necesidades particulares de cada empresa u organización. Estos índices representan coeficientes que indican la relación entre la cantidad de producto o servicio obtenido y los insumos utilizados, o bien la vinculación específica entre un producto y un insumo determinado.

Es recomendable que cada organización desarrolle modelos de medición personalizados que se ajusten a sus necesidades particulares. Estos modelos son de fácil uso e interpretación internamente. No obstante, es fundamental tener en cuenta que los índices de productividad no tienen significado por sí solos. Su importancia radica en la comparación con otros índices similares o estándares establecidos. Unos de los índices más conocidos en la industria se muestran en la tabla 2.1

Tabla 2.1 Índices de productividad

Subfactores	Relaciones
Relación entre los tipos de trabajo	$\frac{\text{Número de empleados}}{\text{Número de obreros}}$
Relación entre los tipos de salario	$\frac{\text{Salarios indirectos}}{\text{Salarios directos}}$
Horas de trabajo por trabajador	$\frac{\text{Total de horas hombre trabajadas}}{\text{Promedio de número de trabajadores}}$

Fuente: Elaboración propia con datos de Rodríguez (1986)

Según Rodríguez (1986) el tiempo total de operación y su relación con la productividad se representa en la figura 2.4 y se describe de la siguiente manera:

- a) La existencia de trabajo adicional puede ser consecuencia de problemas en el diseño o las especificaciones. Cuando un producto tiene un diseño deficiente, resulta difícil emplear métodos económicos durante la producción. La falta de normalización impide el uso de métodos de producción a gran escala. Si las normas de calidad son incorrectas, se llevan a cabo tareas innecesarias. Si no se dispone de un modelo o prototipo, pueden ser necesarios trabajos de acabado o reproceso que podrían evitarse.
- b) El trabajo adicional puede originarse debido a la falta de eficacia en los métodos de producción, la utilización de maquinaria inadecuada, la ejecución deficiente o en condiciones desfavorables de los procesos, el uso de herramientas inapropiadas, una distribución inadecuada de la planta y la aplicación de métodos de trabajo deficientes por parte de los empleados o trabajadores.
- c) La falta de productividad puede surgir debido a problemas de gestión, como objetivos de mercado inadecuados, falta de adaptación a las tendencias del entorno, una estructura organizativa inapropiada, falta de recursos financieros y una alta rotación de personal, especialmente en puestos directivos. Además, la existencia de una amplia variedad de productos con poca integración, falta de estandarización, cambios frecuentes en el diseño, deficiencias en la gestión de pedidos, escasez de materias primas debido a una planificación

deficiente, planificación inadecuada del mantenimiento, malas condiciones de trabajo, accidentes laborales y la ausencia de programas de capacitación también pueden generar un tiempo improductivo.

- d) El tiempo improductivo atribuible al trabajador puede originarse por diversas razones, como ausencias frecuentes, retrasos y períodos de ociosidad durante el desempeño de sus labores. También puede estar asociado a una actitud de negligencia o falta de diligencia en la ejecución de tareas, así como a la realización de trabajos de baja calidad o descuidados. La falta de interés en adquirir capacitación y mejorar habilidades también puede contribuir a la falta de productividad. Además, los accidentes de trabajo representan otra causa de tiempo improductivo en el entorno laboral.

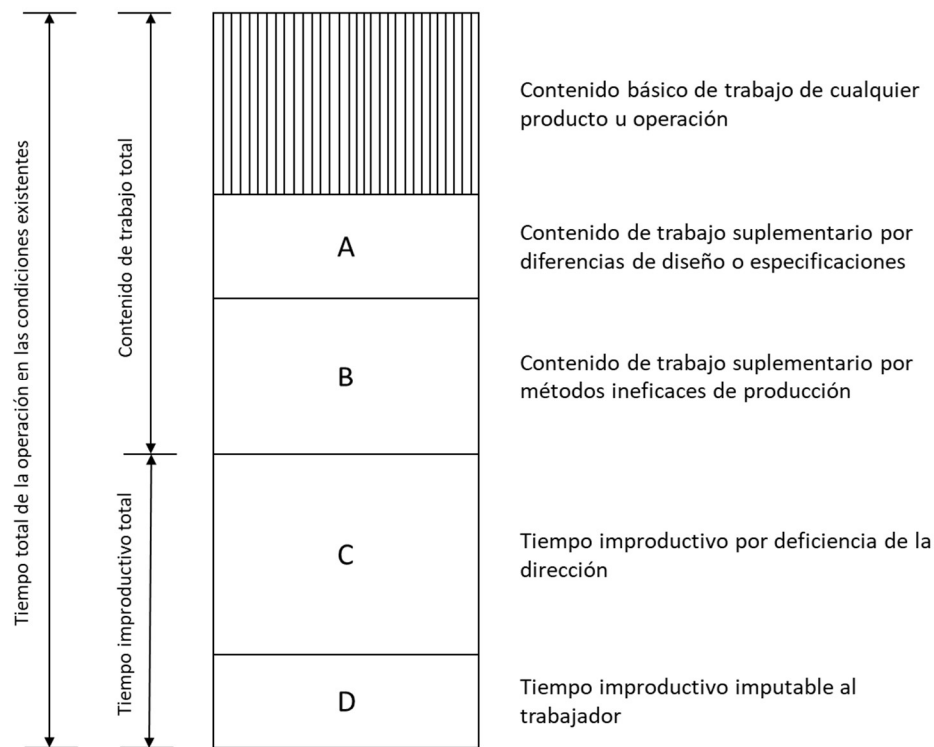


Figura 2.4 Estructura del tiempo total de la operación
Fuente: Elaboración propia con datos de Rodríguez (1986)

Planeación estratégica y productividad

Según David (2013) las empresas que aplican planeación estratégica mejoran significativamente en ventas, rentabilidad y productividad en comparación con las que no la realizan. De esta forma la planificación estratégica y la productividad están relacionadas, ya que una planificación estratégica eficaz establece objetivos claros, optimiza la asignación de recursos y prioriza actividades esenciales, reduciendo ineficiencias y maximizando la eficiencia operativa. Fomenta la innovación y la mejora continua de procesos, permitiendo a las organizaciones adaptarse al cambio y mantener a los empleados motivados, por ejemplo, mediante planes de propiedad de acciones. De igual forma la cultura empresarial, que define como una empresa realiza sus negocios, junto con la dimensión humana, genera solidaridad y compromiso, inspirando productividad. Los estrategas que son buenos líderes y practican un comportamiento democrático logran actitudes positivas hacia el cambio y mayor productividad.

2.1.3 Lean Manufacturing

Según Socconini (2008) El Lean Manufacturing, también denominado manufactura esbelta o ágil, es un sistema basado en el enfoque Just in Time y ha sido conocido con otros nombres, como manufactura de clase mundial o sistema de producción Toyota. Su propósito principal es detectar y eliminar de manera estructurada cualquier tipo de desperdicio dentro de los procesos, entendido como aquellas actividades que no aportan valor pero sí generan costos y esfuerzo innecesario. Para su implementación, es fundamental contar con equipos de trabajo organizados y capacitados, encargados de evaluar y optimizar continuamente los procesos. Esta filosofía busca que las empresas sean más eficientes, innovadoras y competitivas mediante una mejora constante. Su fortaleza radica en identificar oportunidades de optimización en distintas áreas de la organización, dado que siempre existen desperdicios que pueden eliminarse. Adoptar el Lean Manufacturing implica reconocer la existencia de ineficiencias y estar en una búsqueda permanente para

reducirlas. Su aplicación permite incrementar la productividad, reducir costos, mejorar la calidad del producto y aumentar la satisfacción del cliente. Dentro de este enfoque, se emplean distintos modelos de mejora continua con el objetivo de optimizar la eficiencia y calidad en la organización. A continuación, se presentan algunos de los más utilizados.

Six sigma

Se afirma que “six sigma (6s) es una estrategia de mejora continua del negocio que busca mejorar el desempeño de los procesos de una organización y reducir su variación” (Gutiérrez, 2010, p. 280).

Según Gutiérrez (2010) la finalidad principal de six sigma es alcanzar una tasa muy baja de defectos o errores. Para alcanzar esta meta, la metodología six sigma emplea un enfoque sistemático de mejora continua llamado DMAIC, que se compone de cinco fases: definir, medir, analizar, mejorar y controlar.

- Definir: Se define el problema que se desea solucionar, se identifican los objetivos y se establecen los criterios de éxito.
- Medir: Se mide el desempeño actual del proceso y se recolectan datos relevantes para analizarlos.
- Analizar: Se analizan los datos recolectados para identificar las causas raíz del problema.
- Mejorar: Se desarrollan y se implementan soluciones para corregir el problema y mejorar el proceso.
- Controlar: Se establecen controles para asegurar que el proceso siga funcionando de manera efectiva y se monitorea su desempeño para asegurar que se mantengan los niveles de calidad alcanzados.

Cada una de estas fases implica la aplicación de diversas técnicas y herramientas específicas, como análisis de Pareto, diagramas de Ishikawa y análisis de capacidad

de proceso. En la figura 2.5 se representa de manera visual la metodología DMAIC en forma de mapa conceptual.

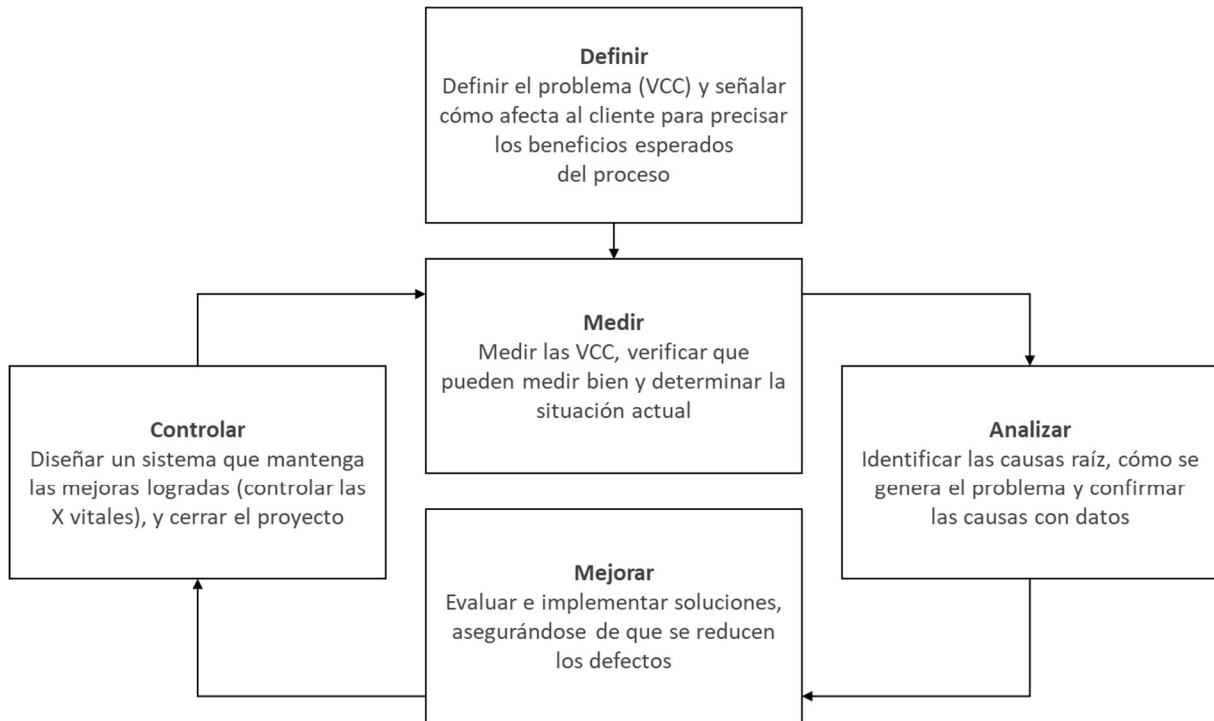


Figura 2.5 Mapa conceptual de metodología DMAIC
Fuente: Elaboración propia con datos de Gutiérrez (2010)

El ciclo PHVA

Según Gutiérrez (2010) el ciclo de planear, hacer, verificar y actuar (PHVA) es un modelo comúnmente utilizado en la gestión de la calidad para lograr la mejora continua. Esta herramienta permite evaluar constantemente y ajustar los procesos, lo que la hace efectiva para lograr la mejora continua de la calidad. Además, el ciclo PHVA es versátil ya que puede ser aplicado en diferentes tipos de organizaciones y procesos. El ciclo PHVA se compone de cuatro fases principales, descritas a continuación y representadas en la tabla 2.2.

- **Planificar:** En esta fase se crean objetivos y metas de mejora, se localizan los procesos críticos a mejorar y se definen las estrategias y acciones a implementar.

- **Hacer:** En esta fase se implementan las estrategias y acciones definidas en la fase anterior. Es importante recopilar datos y evidencias para evaluar la efectividad de las acciones y hacer ajustes si es necesario.
- **Verificar:** En esta fase se analizan los resultados obtenidos y se comparan con los objetivos y metas establecidos. Se evalúa si se han logrado los resultados esperados y se identifican las causas de las desviaciones.
- **Actuar:** En esta fase se toman las decisiones necesarias para corregir las desviaciones y se implementan las acciones correctivas y preventivas necesarias para mejorar los procesos. También se realizan ajustes en la fase de Planificar para incorporar las lecciones aprendidas.

Tabla 2.2 Ciclo PHVA y 8 pasos en la solución de un problema

Etapa del ciclo	Paso núm.	Nombre del paso	Posibles técnicas para usar
Planear	1	Definir y analizar la magnitud del problema	Pareto, h. de verificación, histograma, c. de control
	2	Buscar todas las posibles causas	Observar el problema, lluvia de ideas, diagrama de Ishikawa
	3	Investigar cuál es la causa más importante	Pareto, estratificación, d. de dispersión, d. de Ishikawa
	4	Considerar las medidas remedio	Por qué . . . necesidad Qué . . . objetivo Dónde . . . lugar Cuánto . . . tiempo y costo Cómo . . . plan
Hacer	5	Poner en práctica las medidas remedio	Seguir el plan elaborado en el paso anterior e involucrar a los afectados
Verificar	6	Revisar los resultados obtenidos	Histograma, Pareto, c. de control, h. de verificación
Actuar	7	Prevenir la recurrencia del problema	Estandarización, inspección, supervisión, h. de verificación, cartas de control
	8	Conclusión	Revisar y documentar el procedimiento seguido y planear el trabajo futuro

Fuente: Elaboración propia con datos de Gutiérrez (2010)

Las 5 S (cinco eses)

La metodología 5 S busca mejorar la organización, limpieza y eficiencia en el lugar de trabajo. Según Gutiérrez (2010) consta de cinco etapas. Esta metodología es efectiva para mejorar la productividad y reducir costos, ya que ayuda a eliminar desperdicios y a disminuir el tiempo de búsqueda de objetos necesarios. Además, promueve una cultura de mejora continua y compromiso con la calidad en la organización. La metodología 5 S se compone de cinco etapas:

- Seiri (seleccionar): En esta fase se separan los elementos necesarios de los innecesarios y se eliminan los objetos que no se necesitan.
- Seiton (ordenar): En esta fase se establece un lugar específico para cada objeto y se etiquetan y ordenan los elementos necesarios para su fácil acceso.
- Seiso (limpiar): En esta fase se limpia y se mantiene en buen estado el lugar de trabajo.
- Seiketsu (estandarizar): En esta etapa, se definen normas y procedimientos para garantizar el orden y la limpieza en el área de trabajo.
- Shitsuke (disciplina): En esta etapa, se promueve la disciplina y el compromiso del personal para preservar el orden y la limpieza en el entorno laboral.

Diagrama de causa-efecto (Ishikawa)

Según Gutiérrez (2010) el diagrama de Ishikawa es una metodología de mejora continua utilizada en la metodología DMAIC que ayuda a identificar las posibles causas de un problema específico. Se divide en diferentes categorías como factores humanos, de maquinaria, materiales, entorno y métodos, para analizar las causas raíz del problema. Una vez identificadas, se pueden eliminar y trabajar en soluciones efectivas. Es una herramienta visual que se puede utilizar en procesos productivos y de servicios, y es muy útil para mejorar la calidad y la eficiencia en una organización. Existen tres categorías fundamentales de diagramas de Ishikawa, que se distinguen por la manera en que se buscan y estructuran las causas en la representación

gráfica, la más común es el método de las 6 M que se basa en seis categorías que representan las posibles causas de un problema las cuales se describen a continuación. En la figura 2.6 se puede apreciar un ejemplo de un diagrama de causa-efecto.

- Mano de obra: Se refiere a los trabajadores y su habilidad, conocimientos, experiencia y capacitación.
- Maquinaria: se refiere a las herramientas, equipos y maquinaria utilizados en el proceso.
- Método: Se refiere a la manera en que se realiza el proceso.
- Materiales: Se refiere a los materiales y suministros utilizados en el proceso.
- Medición: se refiere a los métodos de medición y control utilizados en el proceso.
- Medio ambiente: se refiere a las condiciones ambientales en las que se realiza el proceso.

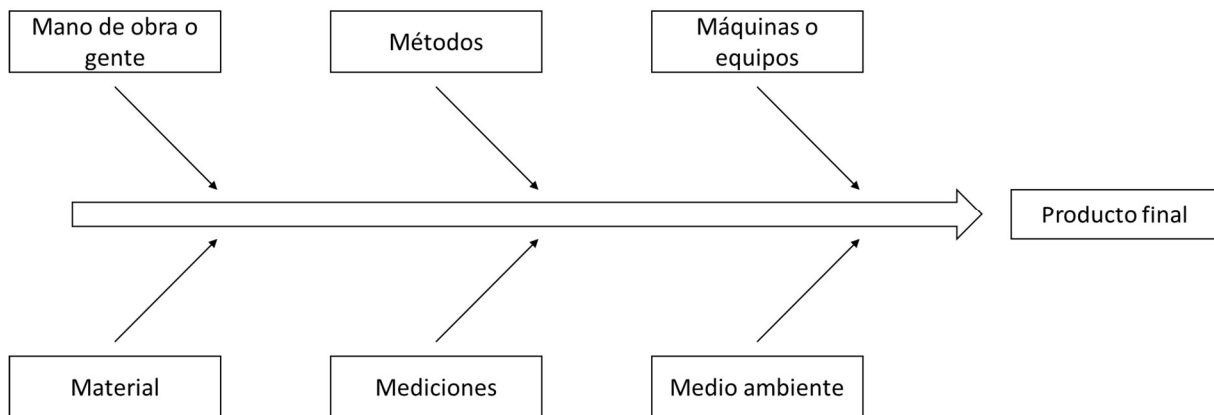


Figura 2.6 Ejemplo de diagrama causa efecto

Fuente: Elaboración propia con datos de Gutiérrez (2010)

Diagrama de Pareto

Se afirma que “Es imposible e impráctico pretender resolver todos los problemas de un proceso o atacar todas las causas al mismo tiempo” (Gutiérrez, 2010, p. 179).

Según Ishikawa (1986) explica que el diagrama de Pareto es una herramienta que permite identificar las causas más importantes de un problema o defecto, a través de una representación gráfica que muestra la frecuencia de ocurrencia de cada causa.

Según Gutiérrez (2010) el diagrama de Pareto se basa en el principio de que el 80% de los problemas o defectos son causados por el 20% de las causas o factores que los generan. Por lo tanto, la identificación y eliminación de estas causas principales puede tener un gran impacto en la mejora de la calidad del proceso. Para construir un diagrama de Pareto, Gutiérrez sugiere seguir los siguientes ocho pasos. En la figura 2.7 se presenta un ejemplo de diagrama de Pareto.

1. Identificar el problema o defecto a analizar.
2. Razonar y decidir qué datos se necesitarán y cuáles son los factores que sería importante estratificar. Elaborar una tabla de verificación.
3. Establecer el período de tiempo durante el cual se recolectarán los datos para el análisis.
4. Contabilizar la frecuencia o el número de veces que se presenta cada causa.
5. Construir una gráfica de barras ordenando las categorías por su impacto.
6. Dibujar una línea acumulada que muestre el porcentaje acumulado de las causas.
7. Documentar referencias del diagrama de Pareto.
8. Si hay una categoría que sobresale, analizarla en detalle haciendo un análisis de Pareto de segundo nivel para identificar los factores más influyentes.

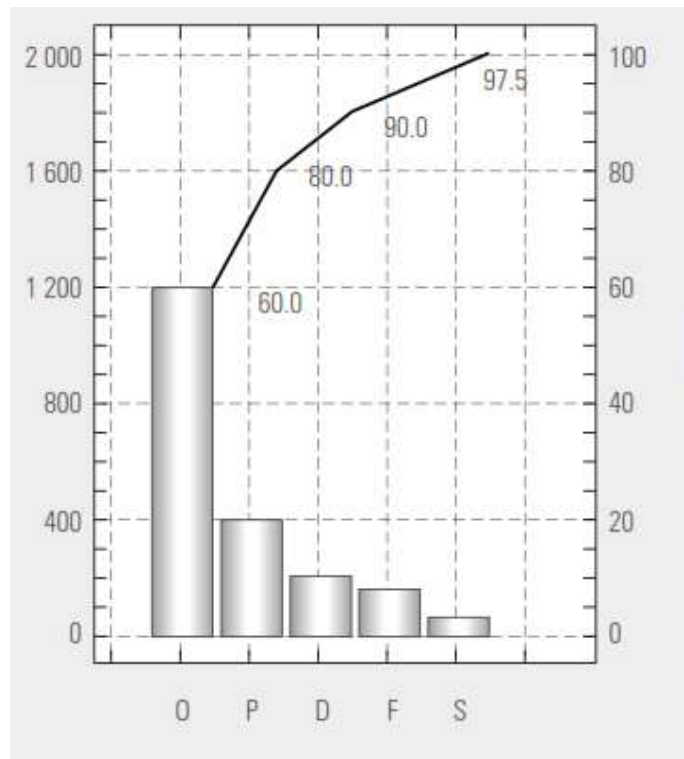


Figura 2.7 Ejemplo de Diagrama de Pareto

Fuente: Gutiérrez (2010)

Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

Según Gutiérrez (2010) el análisis FODA es una herramienta de diagnóstico empresarial que permite evaluar la situación de una empresa en relación con su entorno, identificando sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Mientras que las fortalezas y debilidades corresponden a factores internos, las oportunidades y amenazas provienen del entorno externo. Este análisis no solo facilita la identificación de estos elementos, sino que también resalta la importancia de comprender sus interrelaciones, ya que estas pueden influir en la capacidad de la empresa para aprovechar oportunidades o mitigar riesgos. Una vez determinadas estas variables, es fundamental desarrollar una estrategia que potencie las fortalezas y oportunidades, al tiempo que minimiza las debilidades y enfrenta las amenazas. A continuación, se describen estos factores en detalle. En la figura 2.8 se presenta un ejemplo gráfico de un diagrama FODA.

- Fortalezas: Son los factores internos positivos de la organización que le permiten tener una ventaja sobre sus competidores.
- Oportunidades: Son los factores externos que la organización puede aprovechar para mejorar su posición en el mercado.
- Debilidades: Son los factores internos que limitan la capacidad de la organización para competir con sus rivales.
- Amenazas: Son los factores externos que pueden afectar negativamente la posición de la organización en el mercado.

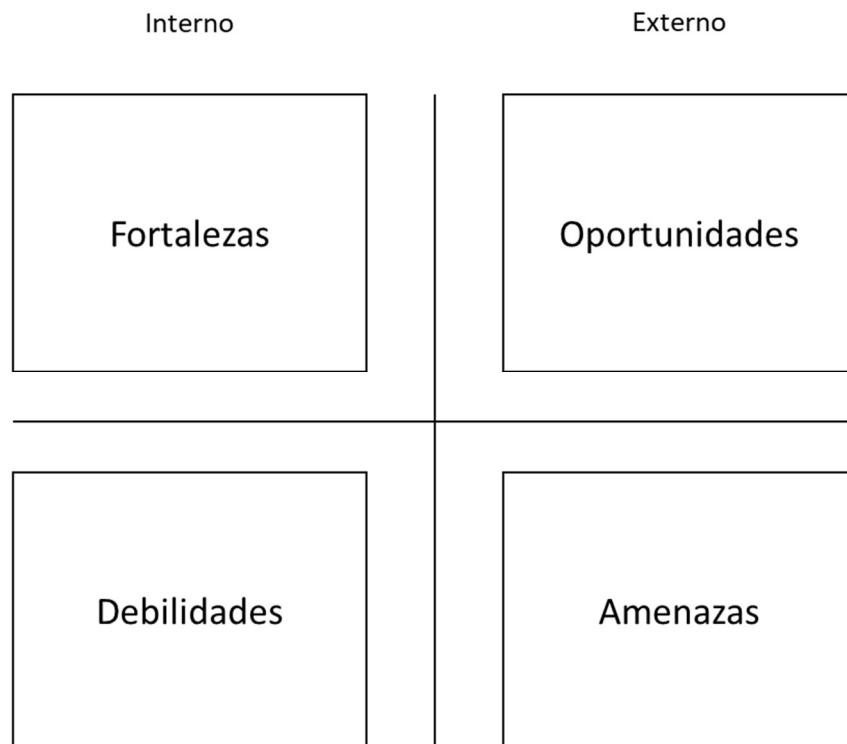


Figura 2.8 Diagrama FODA

Fuente: Elaboración propia con datos de Gutiérrez (2010)

2.1.4 Mejora continua

El concepto de mejora continua según Imai (2001) es un proceso que implica cambios graduales y constantes, en lugar de grandes cambios repentinos, para

lograr mejoras sostenibles y duraderas en la calidad, la productividad y la eficiencia de una organización.

De igual forma Deming (1989) define la mejora continua como un proceso constante de aprendizaje y mejora que se basa en el control estadístico de calidad y en la participación de todos los miembros de la organización. La mejora continua implica un enfoque en el largo plazo, una mentalidad de mejora constante y un compromiso por parte de la dirección y de todos los empleados de la organización.

También Ishikawa (1986) afirma que la mejora continua se enfoca en la eliminación sistemática de las causas de los problemas de calidad en lugar de simplemente solucionar los problemas a medida que surgen. Sostiene que la mejora continua debe ser un enfoque íntegro que involucre a toda la organización, incluyendo a los empleados, proveedores y clientes, y que se basa en el análisis estadístico y la retroalimentación constante.

Según Deming (1989) algunas de las características de la mejora continua son:

- Enfoque en la calidad: Considera que la mejora continua debía estar centrada en la calidad de los productos o servicios que se ofrecen.
- Orientación al cliente: La satisfacción del cliente debe ser el objetivo principal de la mejora continua.
- Medición y análisis: Enfatiza la importancia de la medición y el análisis para identificar oportunidades de mejora. Es necesario utilizar herramientas y técnicas estadísticas para comprender el desempeño de los procesos y sistemas de la organización.
- Compromiso de la dirección: La dirección de la organización debe estar comprometida con la mejora continua. Debe proporcionar los recursos y el liderazgo necesario para impulsar la mejora constante.
- Participación de los empleados: Todos los miembros de la organización deben estar involucrados en la mejora continua.

Según Ishikawa (1986) las características de la mejora continua se centran en la calidad de los productos o servicios, la participación de los empleados, la prevención de problemas, el análisis de datos, el enfoque en los procesos y la mejora gradual y sostenible. Esta filosofía de mejora continua sostiene que la calidad es una responsabilidad de todos los miembros de la organización, por lo que es fundamental involucrar a todos los empleados en el proceso. Además, se enfoca en prevenir problemas antes de que ocurran, en vez de corregirlos después, y utiliza análisis de datos y estadísticas para tomar decisiones basadas en datos. Finalmente, busca mejorar los procesos de la organización de manera gradual y sostenible, evitando interrupciones en los procesos existentes.

Según Imai (2001) algunas de las características de la mejora continua son:

- Participación de los empleados: Enfatiza la importancia de la participación de todos los empleados en el proceso de mejora continua.
- Enfoque en la estandarización: Para lograr una mejora continua efectiva, es necesario establecer estándares claros y precisos para los procesos y actividades de la organización.
- Enfoque en la mejora gradual y sostenible: La mejora continua debe ser un proceso gradual y sostenible, que se realiza de manera constante y consistente. Las mejoras pequeñas y consistentes son más efectivas que las grandes mejoras esporádicas.
- Cultura de aprendizaje continuo: La mejora continua requiere una cultura de aprendizaje continuo en la organización.
- Enfoque en la resolución de problemas: La mejora continua se trata de resolver problemas de manera efectiva y sostenible. Es importante identificar las causas de los problemas y abordarlos de manera sistemática.
- Orientación al cliente: La satisfacción del cliente es el objetivo final de la mejora continua. Es importante entender las necesidades y expectativas de los clientes para poder mejorar los productos y servicios de la organización.

2.1.5 Calidad

Para Imai (2001) el concepto de la calidad es un enfoque sistemático y continuo que se enfoca en la mejora continua de los procesos y productos para aumentar la satisfacción del cliente y reducir los costos.

Se afirma entonces que “La calidad es algo que puede mejorarse” (Imai, 2001, p. 20)

Por otra parte, Bain (1985) menciona que la calidad implica satisfacer las expectativas que los clientes tienen sobre la calidad de los productos de la organización, brindándoles lo que desean en el momento que lo desean.

De igual forma Ishikawa (1986) menciona que la calidad se define como la satisfacción del cliente y se logra a través de un enfoque holístico y de mejora continua que se enfoca en las necesidades y expectativas del cliente.

La calidad se refiere a qué tan bien un producto, servicio o proceso satisface las necesidades y expectativas de los clientes o usuarios, y puede ser evaluada en términos de diversos aspectos, como la eficacia, eficiencia, fiabilidad, seguridad, accesibilidad y satisfacción del cliente. “En términos menos formales, la calidad la define el cliente, ya que es el juicio que este tiene sobre un producto o servicio que por lo general es la aprobación o rechazo” (Gutiérrez, 2010, p. 20). La calidad puede ser determinada por medio de la ecuación 2.

$$\text{Calidad} = \text{Precisión} + \text{Oportunidad} \quad (2)$$

Según Bain (1985) los factores que influyen en la calidad de los resultados producidos por una organización se basan en cinco elementos. Estos elementos en combinación determinan tanto la precisión o aceptación de los resultados como la oportunidad en que se ofrecen:

- **Diseño:** La calidad de un producto o servicio puede ser afectada por su diseño, ya que un diseño deficiente puede resultar en un producto o servicio que no cumpla con los requisitos o expectativas del cliente.
- **Equipos:** La calidad también puede verse afectada por la tecnología y los equipos utilizados para producir o entregar un producto o servicio. La tecnología obsoleta o equipos deficientes pueden producir productos o servicios de baja calidad.
- **Materiales:** Los materiales utilizados para producir un producto o servicio también puede afectar su calidad. Si los proveedores proporcionan materias primas de baja calidad, el producto o servicio final también será de baja calidad.
- **Programación:** Los procesos utilizados para producir o entregar un producto o servicio también pueden afectar su calidad. Un proceso mal diseñado o implementado puede resultar en productos o servicios defectuosos o de baja calidad.
- **Desempeño:** La calidad puede verse afectada por la capacitación y habilidades del personal involucrado en la producción o entrega de un producto o servicio. El personal mal capacitado o sin las habilidades necesarias puede cometer errores que afecten la calidad del producto o servicio.

Para Gutiérrez (2010) los costos de calidad abarcan los gastos asociados al sistema de gestión de calidad y funcionan como una medida del rendimiento de este. Se dividen en costos de aseguramiento de calidad, que corresponden a los recursos destinados a garantizar que los productos cumplan con los estándares establecidos, y costos de no calidad, también llamados costos de mala calidad, que surgen por fallos o deficiencias en productos o procesos.

Por otra parte, Bain (1985) afirma que los costos de calidad se pueden clasificar en cuatro categorías principales, como se muestra en la tabla 2.3. y se pueden definir de la siguiente manera:

- Costos de prevención: Son los costos asociados con la prevención de problemas de calidad antes de que ocurran.
- Costos de evaluación: Son aquellos gastos relacionados con la revisión y verificación de los productos o servicios para detectar problemas de calidad.
- Costos de falla interna: Son los costos relacionados con la detección y corrección de problemas de calidad antes de que el producto o servicio sea entregado al cliente.
- Costos de falla externa: Son los costos asociados con los problemas de calidad que son detectados por el cliente después de que el producto o servicio ha sido entregado.

Tabla 2.3 Clasificación de los costos de calidad

Costos para asegurar la calidad	Costos de no calidad
De prevención Evitar y prevenir errores, fallas y desviaciones ○ Planeación de calidad ○ Planeación de procesos ○ Control de procesos ○ Entrenamiento	Por fallas internas Originados por fallas, defectos o incumplimiento de especificaciones ○ Desperdicio y reprocesos ○ Re-inspecciones ○ Reparaciones
De evaluación Medir, verificar y evaluar la calidad ○ Inspección, pruebas y ensayos ○ Auditorías de calidad ○ Equipos de pruebas y ensayos	Por fallas externas ○ Atención de quejas del cliente ○ Costos de calidad ○ Servicios de garantía ○ Devoluciones, costos de imagen y pérdidas de ventas ○ Castigos y penalizaciones ○ Juicios, demandas y seguros

Fuente: Elaboración propia con datos de Gutiérrez (2010)

2.1.6 Proceso de panificación

Se abordará el proceso de panificación, describiendo cada una de sus etapas y los factores que influyen en la elaboración de un pan, desde el pesado de los ingredientes hasta el enfriado de los panes. En cada una de estas etapas, se examinará detalladamente la importancia de cada una de ellas de manera individual, así como su impacto en las fases posteriores del proceso.

Según Hamelman (2013) el proceso de hacer pan se puede descomponer en doce pasos diferentes. Algunos pasos, como el tiempo de reposo o la última fermentación, son bastante fáciles de entender, mientras que otros, como el amasado o la cocción, son muy complejos. Es importante tener en cuenta que cualquier acción que el panadero realice en la masa tendrá un efecto en los siguientes pasos del proceso de panificación. Los pasos descritos para el proceso de panificación son los siguientes:

1. Pesado: Consiste en medir con precisión los ingredientes para la masa, asegurando la consistencia y uniformidad en la producción.
2. Amasado: Este paso es fundamental para desarrollar el gluten en la masa, lo que da al pan su estructura.
3. Primera fermentación (reposo en masa o bloque): La masa se deja fermentar para que se desarrollen los sabores y la textura.
4. Plegado: Las piezas de masa se pliegan para mejorar su estructura y desarrollar el gluten.
5. División: La masa se divide en piezas iguales.
6. Boleado: Las piezas de masa se dan forma para obtener la forma deseada de la hogaza.
7. Reposo en pieza: Las piezas de masa boleadas se cubren con plástico o se cierran en fundas de vinilo para evitar que se forme piel.
8. Formado: Momento en el que el panadero toma las piezas boleadas y les da su forma final.

9. Fermentación final: El propósito principal de la fermentación final es lograr que el pan alcance el tamaño deseado mediante el crecimiento de la masa durante este proceso.
10. Corte: Antes de hornear, se hacen cortes superficiales en la masa para permitir que el pan se expanda durante la cocción.
11. Cocción: El pan se hornea a alta temperatura para que se cocine y se forme una corteza crujiente.
12. Enfriado: El pan se deja enfriar después de hornearse para que su estructura interna se asiente y no se deforme al cortarlo.

De igual forma Beranbaum (2003) describe que existen diez pasos básicos para la elaboración de pan que enlista y describe de la siguiente manera:

1. Fermentar y prefermentar: El proceso de fermentación es crucial en la elaboración del pan, ya que es responsable de generar la levadura necesaria. Posteriormente, se lleva a cabo la prefermentación, que consiste en mezclar parte de la harina, agua y levadura de la receta y mezclarlos antes que el resto de la masa.
2. Mezclar y amasar: El proceso de elaboración de la masa de pan comienza por mezclar harina, agua, levadura, prefermento y sal. Después de mezclar, la masa se amasa hasta que el gluten empieza a desarrollarse.
3. Levar y plegar la masa: El proceso de hacer una masa de pan implica el levado de la masa al menos una vez después del amasado y generalmente dos o tres veces antes del segundo levado para desarrollar mejor su estructura y sabor.
4. Dividir y preformar la masa: Este paso recomienda preformar la masa después de desgasificarla, y darle un reposo para que no esté demasiado elástica al momento de formarla. Después de formar cada trozo, se debe dejar reposar durante unos minutos, para que se relaje y resulte más fácil de trabajar.
5. Formar la masa: Este paso consiste en formar la masa para hacer pan.

6. Greñar: El greñado de la masa no es necesario, pero se realiza para controlar la forma en que se abrirá durante la cocción y evitar que se agriete de forma incontrolada.
7. Glasear: El propósito de aplicar un glaseado en el pan es darle un aspecto brillante y, en algunos casos, un tono más oscuro dependiendo del tipo de glaseado utilizado.
8. Hornear: El objetivo al hornear el pan es lograr un buen volumen y una corteza atractiva además de la cocción de la masa.
9. Enfriar: Este paso consiste en dejar enfriar el pan una vez que terminó el proceso de horneado y así conseguir la evaporación de la humedad restante.
10. Cortar y guardar: Este paso consiste en rebanar el pan a criterio del personal que lo elabora y de esta forma pasar a almacenar el pan para su consumo final.

Por otra parte, acerca de la elaboración de pan, se afirma que “para hacer pan. Es importante comprender los fundamentos, ya que la mejor de las recetas no es válida si no sabes lo que estás haciendo” (Yarza, 2013, p. 11).

En su libro, Yarza (2013) afirma que la elaboración de pan es un proceso que combina la ciencia y el arte de la panadería, y aunque existen numerosas variaciones en la receta y los métodos utilizados, los pasos fundamentales para hacer pan son consistentes. En primer lugar, es esencial comprender las medidas y porcentajes, ya que estos permiten obtener resultados precisos y consistentes. Además, algunos elementos clave, como la harina, el agua, la sal y la levadura, son esenciales para lograr una masa equilibrada. Posteriormente, la fermentación se convierte en un paso crucial en la elaboración del pan, durante el cual la masa de pan se eleva y desarrolla su sabor y textura característicos. Durante la fermentación, las levaduras presentes en la masa consumen los azúcares y producen dióxido de carbono y alcohol, lo que permite que la masa se expanda y se vuelva esponjosa. Finalmente,

se obtiene la masa madre la cual se divide, moldea y hornea para completar la elaboración del pan.

2.2 Marco contextual

Para obtener una visión clara del comportamiento del sector a lo largo del tiempo, se realizó una recopilación y análisis de datos. Esto permitió entender cómo se ha desarrollado el sector a nivel nacional, estatal y municipal en términos de unidades económicas, producción bruta, personal ocupado y, finalmente, el aporte del sector al producto interno bruto.

2.2.1 Unidades económicas del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel nacional, estatal y municipal

Unidades económicas del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel nacional

De acuerdo con los datos proporcionados por el (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020) en el año 2003 se registraron 30,194 Unidades Económicas (UE) en México. Para el siguiente censo, llevado a cabo en el año 2008, se observó un aumento significativo, alcanzando un total de 40,712 UE, lo cual representa un incremento del 35% en comparación con el año anterior. Posteriormente, en el año 2013, se registró un incremento adicional del 25%, llegando a las 50,916 UE. Finalmente, en el último censo realizado en el año 2018, se observó un aumento en el número de unidades económicas, alcanzando un total de 65,246, lo cual representa un crecimiento del sector del 28% en comparación con el año 2013. Estos datos reflejan una tendencia de crecimiento constante en el número de unidades económicas en México a lo largo del período analizado.

Unidades económicas del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel estatal

Según los datos proporcionados por el INEGI (2020), se evidencia un incremento progresivo en el número de Unidades Económicas en el estado de Durango a lo

largo del período analizado. En el año 2003, se registraron 339 UE, cifra que experimentó un notable aumento en el siguiente censo realizado en 2008, alcanzando un total de 467 UE, lo que representa un crecimiento del 38% con respecto al año anterior. Posteriormente, en 2013, se registró un incremento adicional del 25%, llegando a las 582 UE. Finalmente, en el último censo llevado a cabo en 2018, se observó un incremento en el número de unidades económicas a un total de 676, lo cual representa un crecimiento del 16% en comparación con el año 2013. Estos datos demuestran una tendencia constante de crecimiento en el sector de unidades económicas en el estado de Durango durante el período analizado.

Unidades económicas del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel municipal

De acuerdo con la información proporcionada por el INEGI (2020), se puede observar un aumento progresivo en el número de Unidades Económicas en el municipio de Durango a lo largo del período analizado. En el año 2003, se registraron 157 UE, y en el siguiente censo realizado en 2008, esta cifra experimentó un notable incremento llegando a un total de 220 UE, lo cual representa un crecimiento del 40% en comparación al año anterior. Posteriormente, en 2013, se observó un aumento adicional del 15%, alcanzando las 252 UE. Finalmente, en el último censo realizado en 2018, se registró un incremento en el número de unidades económicas, alcanzando un total de 301, lo cual representa un crecimiento del 19% en comparación con el año 2013. Estos datos evidencian una tendencia constante de crecimiento en el sector de unidades económicas en el municipio de Durango durante el período analizado. Los datos se representan de manera gráfica en la figura 2.9.

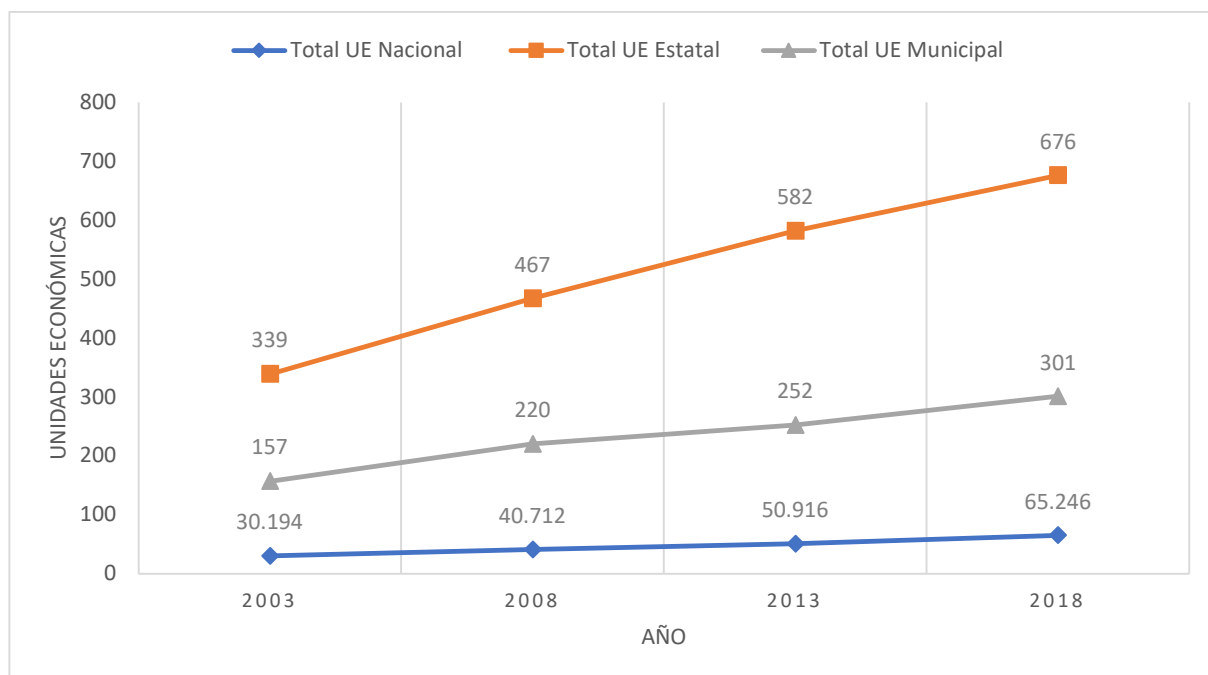


Figura 2.9 Unidades económicas del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería a nivel nacional, estatal y municipal

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI (2020)

Nota: Total de UE Nacional en miles de unidades

2.2.2 Producción bruta total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel nacional, estatal y municipal

Producción bruta total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel nacional

Según los datos proporcionados por el INEGI (2020), se puede observar un crecimiento progresivo en la producción bruta en México a lo largo del período analizado. En el año 2003, se registró una producción bruta de 33,383 millones de pesos, y en el siguiente censo realizado en 2008, esta cifra experimentó un notable incremento, alcanzando un total de 66,164 millones de pesos, lo que representa un crecimiento del 98% en comparación con el año anterior. Posteriormente, en 2013, se observó un aumento adicional del 33%, llegando a un total de 87,900 millones de pesos. Finalmente, en el último censo llevado a cabo en 2018, se registró un incremento en la producción bruta, alcanzando un total de 21,667 millones de pesos,

lo cual representa un crecimiento del 38% en comparación con el año 2013. Estos datos evidencian una tendencia constante de crecimiento en la producción bruta en México durante el período analizado.

Producción bruta total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel estatal

De acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI (2020), se puede observar un aumento progresivo en la producción bruta en el estado de Durango a lo largo del período analizado. En el año 2003, se registró una producción bruta de 239 millones de pesos, y en el siguiente censo realizado en 2008, esta cifra experimentó un incremento significativo, alcanzando un total de 303 millones de pesos, lo cual representa un crecimiento del 26% en comparación con el año anterior. Posteriormente, en 2013, se observó un incremento adicional del 30%, llegando a un total de 393 millones de pesos. Finalmente, en el último censo llevado a cabo en 2018, se registró un aumento en la producción bruta, alcanzando un total de 726 millones de pesos, lo cual representa un crecimiento del 85% en comparación con el año 2013. Estos datos demuestran una tendencia constante de crecimiento en la producción bruta en el estado de Durango durante el período analizado.

Producción bruta total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel municipal

Según los datos proporcionados por el INEGI (2020), se puede observar un incremento progresivo en la producción bruta en el municipio de Durango durante el período analizado, debido a la falta de información en el Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) se tomarán en cuenta únicamente los datos disponibles desde el año del censo 2003 hasta el 2018. En el año 2003, se registró una producción bruta de 167 millones de pesos, y en el último censo disponible en 2018, esta cifra experimentó un aumento significativo, llegando a un total de 478 millones de pesos, lo cual representa un crecimiento del 185% en comparación con el año de

referencia. Estos datos reflejan una tendencia constante de crecimiento en la producción bruta en el municipio de Durango a lo largo del período analizado. Los datos se representan de manera gráfica en la figura 2.10.

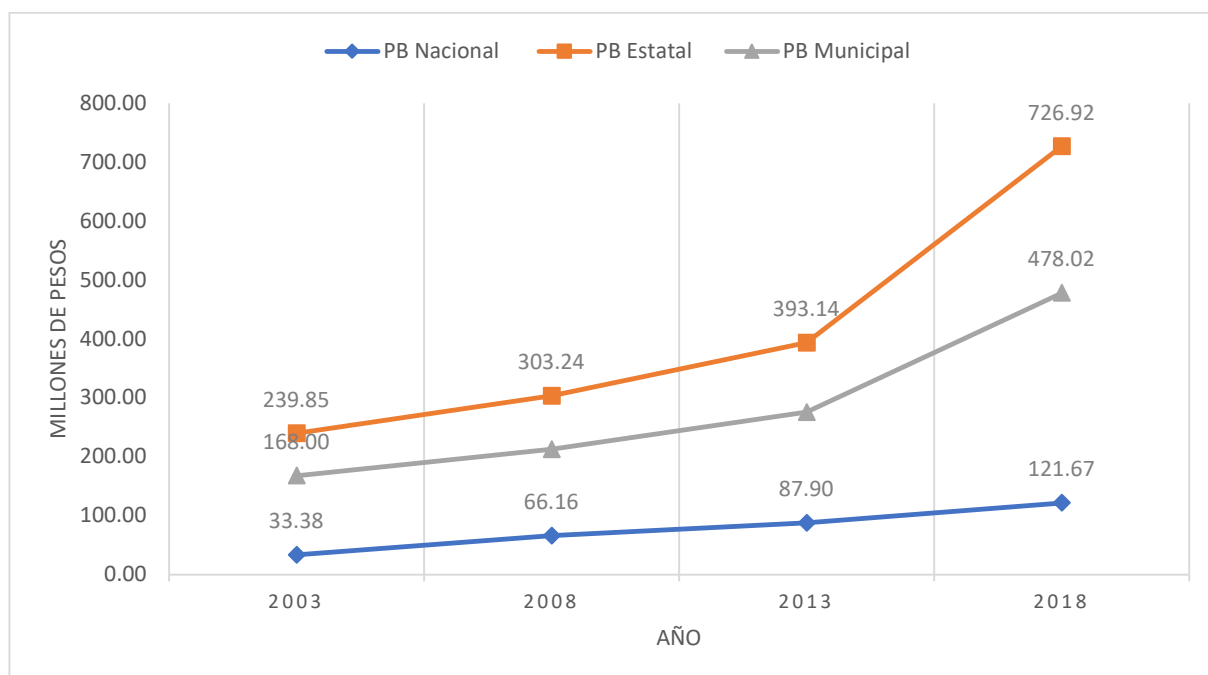


Figura 2.10 Producción bruta del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería a nivel nacional, estatal y municipal

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI (2020)

Nota: PB Nacional en miles de millones de pesos

2.2.3 Personal ocupado total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel nacional, estatal y municipal

Personal ocupado total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel nacional

Según los datos proporcionados por el INEGI (2020), se puede observar un crecimiento continuo en el número de personas ocupadas en México a lo largo del período analizado. En el año 2003, se registró una cifra de 143,959 personas ocupadas, y en el siguiente censo realizado en 2008, esta cantidad experimentó un incremento significativo, llegando a un total de 186,608 personas ocupadas, lo cual

representa un crecimiento del 30% en comparación con el año anterior. Posteriormente, en 2013, se observó un incremento adicional del 5%, llegando a un total de 196,810 personas ocupadas. Finalmente, en el último censo llevado a cabo en 2018, se registró un aumento en el número de personas ocupadas, alcanzando un total de 248,081, lo cual representa un crecimiento del 26% en comparación con el año 2013. Estos datos demuestran una tendencia constante de crecimiento en el número de personas ocupadas en México durante el período analizado.

Personal ocupado total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel estatal

De acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI (2020), se puede observar un aumento progresivo en el número de personas ocupadas en el estado de Durango a lo largo del período analizado. En el año 2003, se registró una cifra de 2,047 personas ocupadas, y en el siguiente censo realizado en 2008, esta cantidad experimentó un incremento significativo, alcanzando un total de 2,158 personas ocupadas, lo cual representa un crecimiento del 5% en comparación con el año anterior. Posteriormente, en 2013, se observó un incremento adicional del 2%, llegando a un total de 2,192 personas ocupadas. Finalmente, en el último censo llevado a cabo en 2018, se registró un aumento en el número de personas ocupadas, alcanzando un total de 2,718, lo cual representa un crecimiento del 24% en comparación con el año 2013. Estos datos evidencian una tendencia constante de crecimiento en el número de personas ocupadas en el estado de Durango durante el período analizado.

Personal ocupado total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) a nivel municipal

De acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI (2020), se puede observar un crecimiento progresivo en el número de personas ocupadas en el municipio de Durango, debido a la falta de información en el SAIC se tomarán en cuenta

únicamente los datos disponibles desde el año del censo 2003 hasta el 2018 durante el período analizado. En el año 2003, se registró un total de 1,331 personas ocupadas, y en el último censo disponible en 2018, esta cifra experimentó un notable aumento, alcanzando un total de 1,497 personas ocupadas, lo cual representa un crecimiento del 12% en comparación con el año de referencia. Estos datos revelan una tendencia constante de crecimiento en el personal ocupado en el municipio de Durango a lo largo del período analizado. Esta información se encuentra visualmente representada en la figura 2.11.

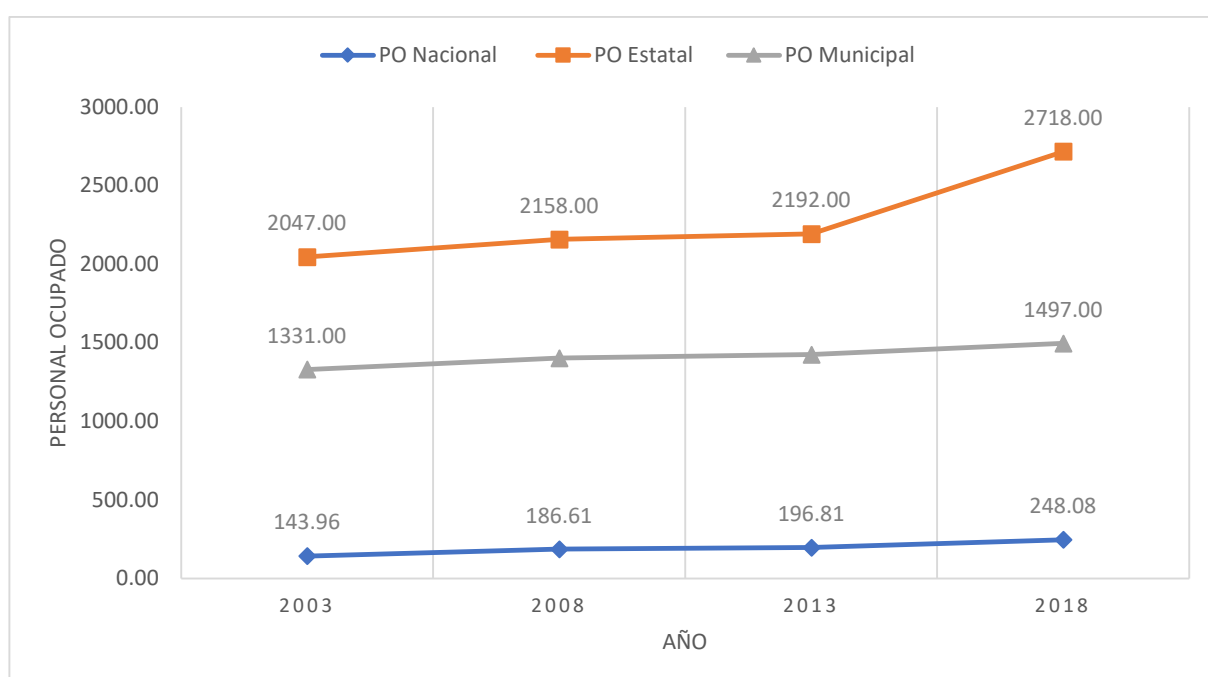


Figura 2.11 Personal ocupado total del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería a nivel nacional, estatal y municipal

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI (2020)

Nota: PO Nacional en miles

2.2.4 Producto interno bruto de sector de la industria manufacturera (31-33)

Según el INEGI (2023), se ha observado un crecimiento progresivo en el Producto Interno Bruto (PIB) del sector de la industria manufacturera (31-33), a la cual pertenece el sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181)

dado que la información a menores niveles de desagregación no se encuentra disponible, durante el período analizado que abarca desde el año del censo 2003 hasta el 2018. En el año 2003, se registró un total de 1,307 billones de pesos. Para el año 2008, este valor aumentó a 1,957 billones de pesos, lo cual representa un incremento del 50%. Posteriormente, en el año 2013, la cifra aumentó a 2,577 billones de pesos, lo que indica un aumento porcentual de 32%. Para el último período analizado en 2018, se registró un PIB de 4,127 billones de pesos, mostrando un crecimiento del 60%. Estos datos revelan una tendencia constante de crecimiento en el PIB de dicho sector. La información descrita se encuentra visualmente representada en la figura 2.12.

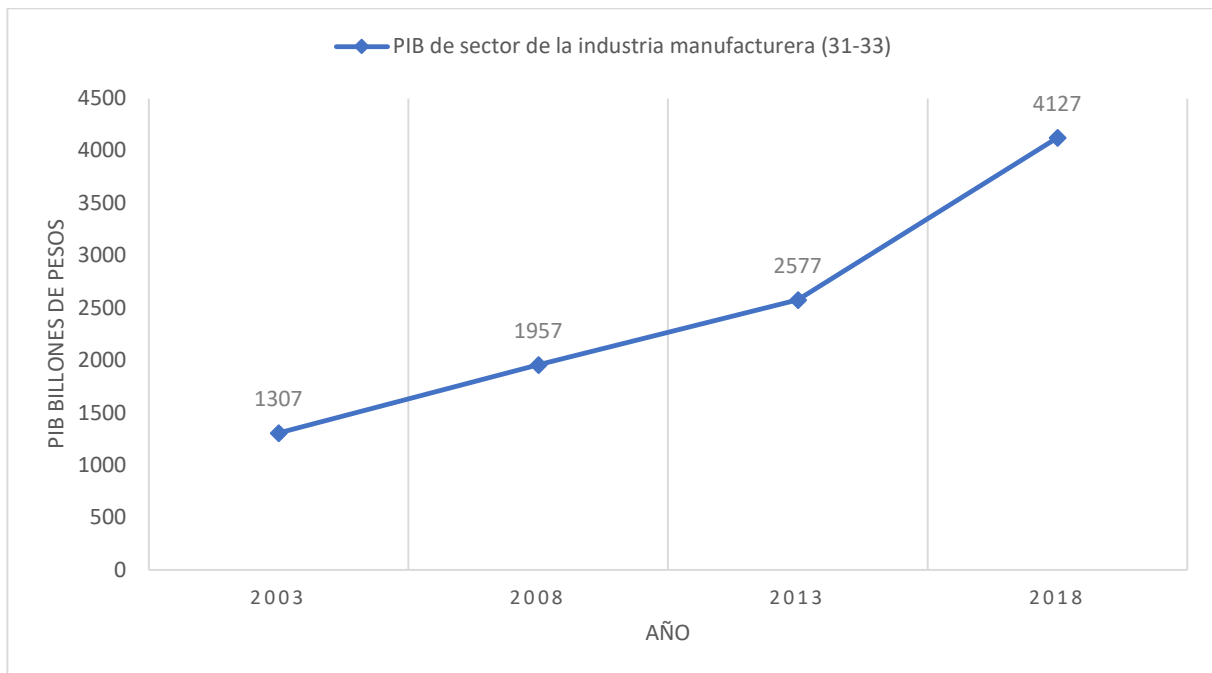


Figura 2.12 Producto interno bruto de sector de la industria manufacturera
Fuente: Elaboración propia con información del INEGI (2023)

2.3 Marco normativo

Es de suma importancia examinar y evaluar el marco normativo del sector panadero en la ciudad de Victoria de Durango, así como describir las normas que regulan dicho sector y la inclusión de normas que estandaricen los procesos, con el objetivo de comprender el impacto de estas normativas en la productividad del sector panadero.

2.3.1 ISO 9000

Según Gutiérrez (2010) la norma ISO 9000 es un estándar internacional que proporciona un marco para diseñar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de calidad dentro de una organización. Se fundamenta en ocho principios clave que orientan las mejores prácticas en calidad:

1. Enfoque al cliente: Comprender y satisfacer las necesidades actuales y futuras de los clientes.
2. Liderazgo: Los líderes deben establecer una visión clara y fomentar un entorno de trabajo positivo y colaborativo.
3. Participación del personal: Involucrar a todo el equipo en el compromiso con la calidad y la mejora continua.
4. Enfoque basado en procesos: Gestionar las actividades como procesos interconectados para mejorar la eficiencia y efectividad.
5. Enfoque de sistema para la gestión: Identificar y gestionar procesos interrelacionados para alcanzar los objetivos de manera óptima.
6. Mejora continua: Fomentar el desarrollo constante en todos los aspectos del sistema de gestión de calidad.
7. Toma de decisiones basada en hechos: Fundamentar las decisiones en datos y análisis objetivos.
8. Relaciones mutuamente beneficiosas con proveedores: Establecer alianzas estratégicas que garanticen la calidad de los productos y servicios.

NOM-187-SSA1/SCFI-2002

La NOM-187-SSA1/SCFI-2002 es una Norma Oficial en México (NOM) que establece las reglas sanitarias y de etiquetado para la masa, tortillas, tostadas, harinas preparadas y los establecimientos que las producen. Esta norma determina el tiempo máximo de almacenamiento de los insumos utilizados en la preparación de estos productos, asegurando que mantengan la calidad adecuada para el consumo. La norma también establece límites para la humedad, presencia de sustancias extrañas, requisitos microbiológicos y aditivos permitidos en los productos derivados de harina. Además, se especifican las pruebas y métodos adecuados para evaluar estos aspectos. Asimismo, se exige que los productos cuenten con una fecha de caducidad claramente visible en su etiqueta. Es importante tener en cuenta que esta descripción ofrece un resumen general de la norma y se recomienda consultar el contenido completo y actualizado directamente en la norma oficial o a través de los organismos reguladores correspondientes (Secretaría de Salud, 2003).

2.3.2 NOM-247-SSA1-2008

La NOM-247-SSA1-2008 establece los requisitos sanitarios para el transporte, almacenamiento y producción de cereales destinados al consumo humano, así como de sus derivados, incluyendo harinas, sémolas, alimentos a base de cereales, semillas comestibles y productos de panificación. Esta norma regula la adición y restitución de nutrimentos en harinas de trigo y maíz nixtamalizado, especificando los niveles permitidos, aunque excluye harinas destinadas a frituras, texturizantes, espesantes y bases para harinas preparadas. El cumplimiento de la NOM-247-SSA1-2008 es esencial para garantizar la calidad e inocuidad de los productos derivados de cereales, contribuyendo a la protección de la salud del consumidor (Secretaría de Salud, 2009).

2.3.3 NOM-251-SSA1-2009

La NOM-251-SSA1-2009 establece los requisitos de higiene y buenas prácticas para la producción, envasado y distribución de alimentos, bebidas y suplementos alimenticios en México. Su objetivo principal es prevenir la contaminación a lo largo de todo el proceso, desde la selección de materias primas hasta el empaquetado y la entrega de los productos terminados. La norma aborda aspectos como la manipulación segura de alimentos, la prevención de la contaminación cruzada, la higiene del personal, la limpieza y desinfección de instalaciones y equipos, así como el cumplimiento de normas de almacenamiento y manipulación adecuados. Además, se establecen requisitos específicos para la identificación de alimentos, el control de la temperatura, la prevención de la contaminación y la presentación adecuada de los productos. La norma también enfatiza la importancia de mantener una documentación adecuada para demostrar el cumplimiento de todos los requisitos establecidos (Secretaría de Salud, 2010).

Capítulo III Metodología

El objetivo de este proyecto de investigación es desarrollar un plan estratégico para la optimización de la productividad en la ciudad de Victoria de Durango, centrándose específicamente en el sector de la industria panificadora. En esta sección, se proporcionará una descripción detallada de la metodología que se utilizará, los tipos de datos que se recopilarán y los factores que se tomarán en cuenta para determinar el estudio. El propósito es obtener conclusiones sólidas y resultados favorables que impulsen la productividad y el desarrollo del sector.

3.1 Área de estudio

Para definir el alcance del estudio, se consideró la categorización establecida por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Según dicha clasificación, este proyecto se ubica en el área de ingeniería y tecnología, debido a su enfoque en la innovación tecnológica para desarrollar un plan estratégico que optimice la productividad en la industria panificadora. Más específicamente, se alinea con la ingeniería industrial, ya que tiene como objetivo la optimización de procesos, la mejora de la eficiencia y la calidad en este sector. Dentro de esta disciplina, el proyecto se clasifica en la subdisciplina de control y medición de procesos productivos, pues empleará herramientas de Lean Manufacturing para alcanzar sus objetivos principales.

3.2 Lugar de estudio

La investigación se llevará a cabo en la ciudad de Victoria de Durango, centrándose de manera específica en el sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181).

3.3 Tipo de investigación

De acuerdo con Hernández et al. (2014) se llevará a cabo un estudio de tipo exploratorio con el propósito de determinar los valores, factores externos y factores internos que influyen en la industria panificadora en la ciudad de Victoria de Durango. Este estudio se enfocará en analizar en detalle los procesos, características y variables relevantes asociadas a dicha industria. Adicionalmente, se llevará a cabo un estudio de tipo descriptivo en el cual se examinarán y describirán detalladamente las variables que puedan estar relacionadas con la posición estratégica del sector. Asimismo, se realizará un estudio de tipo correlacional ya que se vincularán variables con la eficiencia productiva que tiene el sector.

3.4 Diseño del estudio de investigación

De acuerdo con Hernández et al. (2014) el presente estudio se basará en un diseño de investigación no experimental de tipo transeccional exploratorio. El objetivo principal es determinar, a través de la recolección de información en las unidades económicas del sector panadero en la ciudad de Victoria de Durango, cuáles son sus valores, factores externos y factores internos. De igual forma, se llevará a cabo un estudio de tipo no experimental transeccional, específicamente de carácter correlacional, con el propósito de analizar la posición estratégica actual de la industria panificadora. Asimismo, se llevará a cabo un estudio no experimental transeccional descriptivo con el fin de implementar herramientas de Lean Manufacturing, con el propósito de describir cómo influye esta implementación en la productividad del sector.

3.4.1 Ruta metodológica

La presente investigación se desarrollará siguiendo una metodología específica para determinar los elementos clave que tienen mayor incidencia en la productividad de la industria panificadora en la ciudad de Victoria de Durango. A

continuación, se describen las etapas llevadas a cabo en dicho proceso en la figura 3.1.

1. Se llevó a cabo una recopilación de información procedente de diversas fuentes bibliográficas obtenidas a través de plataformas digitales como Google Académico y Redalyc. Estas fuentes abarcan once estudios de casos prácticos relacionados con el tema de estudio, los cuales fueron extraídos de distintas revistas de investigación como Revista Mexicana de Agronegocios, 3C Empresa y Scientia Et Technica No. 21.
2. Se realizó la justificación del estudio, fundamentada en la importancia que podría tener en el sector de la industria panificadora en la ciudad de Victoria de Durango. Además, se definieron los objetivos que se pretenden alcanzar mediante la implementación de este estudio.
3. Se llevó a cabo la construcción del marco teórico, fundamentado en diversas fuentes y autores destacados que trataron temas relacionados con la planificación estratégica, productividad, Lean Manufacturing, mejora continua y la elaboración de pan. A partir de la recopilación de datos obtenidos del INEGI, se desarrolló un marco contextual que incluye información sobre el número de unidades económicas, producción bruta, personal ocupado y la contribución del sector al producto interno bruto a nivel nacional, estatal y municipal. Este marco permitirá evaluar el comportamiento del sector panificador en la ciudad de Victoria de Durango con el objetivo de establecer las bases del proyecto, determinar su relevancia y entender el comportamiento del sector. Además, se revisarán las normas y regulaciones establecidas por la Secretaría de Salud y la Organización de Estandarización Internacional, aplicables al sector panificador en el marco normativo. Se elaborará la definición y descripción de la metodología que se utilizará a lo largo de la realización de esta investigación.
4. Se llevó a cabo la recopilación de información de diversas fuentes con la elaboración de instrumentos para aplicar encuestas y entrevistas, con el

objetivo de obtener los datos relevantes acerca de las variables necesarias para desarrollar un plan estratégico que permita la optimización de la productividad con la finalidad de cumplir el objetivo del estudio.

5. A partir de la información recopilada, se llevará a cabo un análisis de las variables obtenidas. Este análisis sentará las bases para la elaboración de un plan estratégico destinado a optimizar la productividad en el sector panadero de la ciudad de Victoria de Durango.
6. Con la información obtenida en los pasos anteriores de la investigación, se generarán resultados que permitirán evaluar la relevancia del estudio.

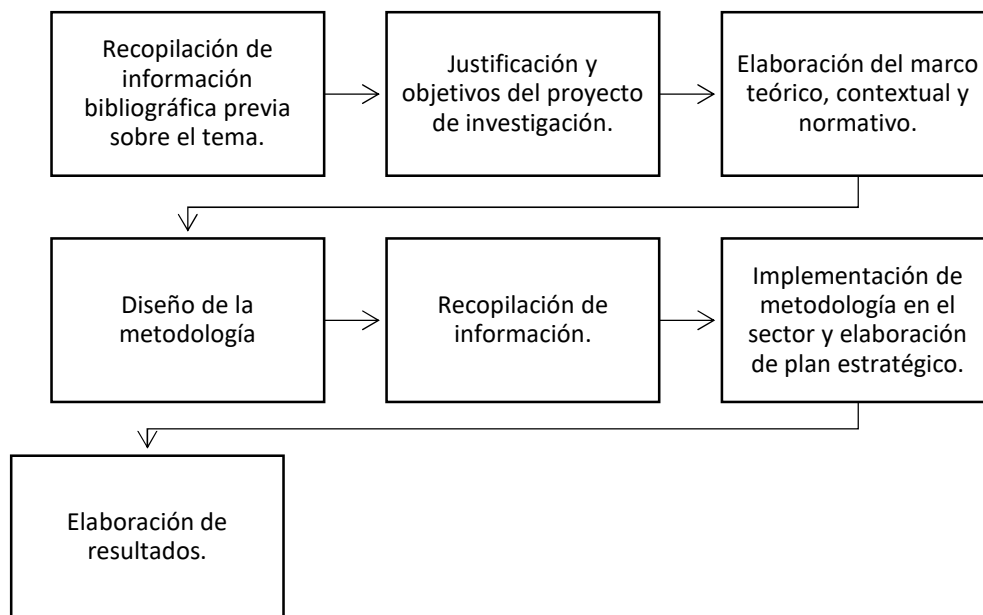


Figura 3.1 Ruta metodológica
Fuente: Elaboración propia

3.4.2 Operacionalización de las variables

La operacionalización se basa en la definición conceptual y operacional de una variable dentro de una investigación. Al desarrollar un instrumento, el proceso lógico implica avanzar desde la variable hacia sus dimensiones o componentes, luego hacia los indicadores y, finalmente, hacia los subindicadores, ítems o reactivos, junto con sus respectivas categorías. Este enfoque posibilita la

descomposición detallada de las variables, lo que facilita la adquisición precisa de datos en el contexto de la investigación (Hernández et al., 2014).

La operacionalización del factor gerencia se realiza a través de cinco actividades fundamentales: planeación, organización, motivación, factor humano y control. Estos indicadores son esenciales para describir las variables necesarias en la investigación interna de la empresa, permitiendo obtener información para comprender la situación actual. En la tabla 3.1 se detalla el factor gerencia, incluyendo indicadores y subindicadores. En el Anexo A se presenta la operacionalización de forma desagregada, incluyendo la variable, el tipo de variable, la descripción, las preguntas y las respuestas. Este factor implica la participación de actores como gerentes, mandos medios y operadores.

Tabla 3.1 Operacionalización de variables factor gerencia

Indicador	Subindicador
A. Planeación	1. Pronóstico
	2. Establecimiento de objetivos
	3. Diseño de estrategia
B. Organización	1. Diseño de organización
	2. Especialización del trabajo
	3. Descripciones del puesto
	4. Especificaciones de los trabajos
	5. Alcance del control
	6. Unidad de mando
	7. Coordinación
	8. Diseño de los procesos
C. Motivación	1. Liderazgo
	2. Comunicación
	3. Satisfacción del trabajo
	4. Moral de empleados y gerentes
D. Factor humano	1. Sueldos y prestaciones
	2. Capacitación
	3. Grupo de edad
	4. Género
	5. Nivel educativo
	6. Experiencia
	7. Antigüedad
E. Control	1. Control

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

La operacionalización del factor de mercadotecnia se lleva a cabo a través de cinco actividades esenciales: análisis de clientes, venta de productos y servicios, planificación de productos y servicios, distribución e investigación de mercados. Estos indicadores son cruciales para describir la investigación de anticipar, crear y satisfacer las necesidades y deseos de los clientes en relación con productos y servicios. En la tabla 3.2 se proporciona un detalle del factor de mercadotecnia, incluyendo indicadores y subindicadores. En el Anexo A se presenta la operacionalización de forma desagregada, incluyendo la variable, el tipo de variable, la descripción, las preguntas y las respuestas. La participación de actores como gerentes, mandos medios y operadores es esencial en este factor.

Tabla 3.2 Operacionalización de variables factor mercadotecnia

Indicador	Subindicador
A. Análisis de clientes	1. Examen y evaluación de necesidades
	2. Deseos y características de los consumidores
	3. Encuestas a los clientes
	4. Análisis de la información al consumidor
	5. Estrategias de posicionamiento
	6. Segmentación del mercado
B. Venta de productos y servicios	1. Publicidad
	2. Promoción de ventas
	3. Venta personal
	4. Gerencia de la fuerza de ventas
	5. Relación con los clientes
C. Planeación de productos y servicios	1. Mercadotecnia de prueba
	2. Posicionamiento
	3. Garantías
	4. Opciones de productos
	5. Eliminación de productos viejos
	6. Servicio al cliente
D. Distribución	1. Canales de distribución
	2. Cobertura de distribución
	3. Ubicación de los puntos de venta
E. Investigación de mercados	1. Recolección de datos
	2. Análisis de datos

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

La operacionalización del factor financiero se realiza a través del indicador de razones financieras. Este indicador es crucial para determinar la medida óptima de la posición competitiva de una empresa y su atractivo para los inversionistas. En la tabla 3.3 se presenta un desglose detallado del factor financiero, que incluye indicadores y subindicadores. En el Anexo A se presenta la operacionalización de forma desagregada, incluyendo la variable, el tipo de variable, la descripción, las preguntas y las respuestas. La participación de actores como gerentes, mandos medios y operadores es fundamental en este factor.

Tabla 3.3 Operacionalización de variables factor finanzas

Indicador	Subindicador
A. Razones financieras	1. Razones de actividad
	2. Razones de liquidez
	3. Razones de rentabilidad
	4. Razones de crecimiento

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

La operacionalización del factor de producción se efectúa mediante cinco indicadores: proceso, capacidad, inventario, fuerza laboral y calidad. Estos indicadores son esenciales para determinar todas las actividades que transforman los insumos en productos y servicios. En la tabla 3.4 se detalla minuciosamente el factor de producción, incluyendo indicadores y subindicadores. En el Anexo A se presenta la operacionalización de forma desagregada, incluyendo la variable, el tipo de variable, la descripción, las preguntas y las respuestas. La participación de actores como gerentes, mandos medios y operadores resulta fundamental en este aspecto.

Tabla 3.4 Operacionalización de variables factor producción

Indicador	Subindicador
A. Proceso	1. Nivel Tecnológico
	2. Distribución de instalaciones
	3. Análisis de flujos de procesos
B. Capacidad	1. Pronostico
	2. Volúmen
	3. Programación
C. Inventario	1. Organización

Continuación tabla 3.4

D. Fuerza laboral	1.Capacitación
	2. Medición del trabajo
	3.Normas de trabajo
	4.Motivación
E. Calidad	1. Estándares
	2. Informes

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

3.4.3 Tamaño de la muestra

El tamaño de muestra será a conveniencia. De acuerdo con INEGI (2022) en su informe sobre el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), se ha confirmado la existencia de 320 unidades económicas en la ciudad de Victoria de Durango dentro del sector, de los cuales se analizarán cinco casos específicos como parte de la investigación en curso. La elección de estas entidades se basa en un criterio específico que exige que la unidad económica tenga al menos 11 empleados y exhiba un nivel tecnológico significativo que lo distinga de un enfoque artesanal. Además, se espera que la empresa tenga una presencia destacada en el mercado y unas instalaciones considerablemente extensas. Las unidades económicas seleccionadas se presentan en la tabla 3.5

Tabla 3.5 Unidades económicas seleccionadas

Número	Unidad económica	Número de empleados	Dirección
1	Panadería 1	11 a 30	Calle Lázaro Cárdenas. Colonia Real del Prado. Durango, Durango, Victoria de Durango
2	Panadería 2	11 a 30	Calle Heroico Colegio Militar. Colonia El Soliceño. Durango, Durango, Victoria de Durango
3	Panadería 3	11 a 30	Calle Indé. Fracc. Vergel del Desierto. Durango, Durango, Victoria de Durango
4	Panadería 4	11 a 30	Calle Díaz. Colonia Cantarranas. Durango, Durango, Victoria de Durango
5	Panadería 5	11 a 30	Calle Primo de Verdad. Colonia Valle del Sur. Durango, Durango, Victoria de Durango

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2022)

3.4.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de información

Con el propósito de abordar de manera más efectiva el tema a desarrollar, se realiza una búsqueda de información para identificar las variables asociadas a la planificación estratégica en las empresas del sector de elaboración de pan y otros productos de panadería (31181) en la ciudad de Victoria de Durango. Se desarrollaron tres cuestionarios diseñados para ser aplicados a la gerencia, a los mandos medios y a los operadores respectivamente.

El cuestionario dirigido al gerente (Anexo B) abarca 143 preguntas. Las primeras se enfocan en las características personales del mismo, como edad, género, nivel de estudios y experiencia. Se utilizarán 40 preguntas para evaluar el factor de gerencia. Incluyen 12 preguntas sobre la frecuencia de variables, seis sobre la manera de ejecución de variables, cuatro recuadros con escala Likert (1 al 5) para valorar importancia de valores y antivalores, y 18 preguntas de opción múltiple para abordar otras variables. En el factor de mercadotecnia, se han asignado 31 preguntas para recopilar información. Esto comprende un conjunto de 11 preguntas que evalúan la frecuencia de variables, junto con 20 preguntas de opción múltiple diseñadas para desarrollar las variables restantes del factor. Para el factor financiero, se han asignado 14 preguntas para recopilar datos. Esto abarca un conjunto de 8 preguntas que evalúan la frecuencia de ocurrencia de las variables, así como otra sección con seis preguntas de opción múltiple destinadas a desarrollar las variables restantes del factor. Se han formulado 58 preguntas para el factor de producción, incluyendo 14 sobre la frecuencia de variables, 10 para el nivel tecnológico, cuatro sobre variables referentes al espacio de las instalaciones y 30 de opción múltiple para abordar otras variables del factor.

El cuestionario dirigido a los mandos medios (Anexo C) abarca 125 preguntas. Las primeras se enfocan en las características personales del mismo, como edad, género, nivel de estudios y experiencia. Se utilizarán 37 preguntas para evaluar el factor de gerencia. Incluyen 11 preguntas sobre la frecuencia de variables, seis

sobre la manera de ejecución de variables, cuatro recuadros con escala Likert (1 al 5) para valorar importancia de valores y antivalores, y 16 preguntas de opción múltiple para abordar otras variables. En el factor de mercadotecnia, se han asignado 24 preguntas para recopilar información. Esto comprende un conjunto de siete preguntas que evalúan la frecuencia de variables, junto con 17 preguntas de opción múltiple diseñadas para desarrollar las variables restantes del factor. Para el factor financiero, se han asignado ocho preguntas para recopilar datos. Esto abarca un conjunto de cinco preguntas que evalúan la frecuencia de ocurrencia de las variables, así como otra sección con tres preguntas de opción múltiple destinadas a desarrollar las variables restantes del factor. Se han formulado 56 preguntas para el factor de producción, incluyendo 14 sobre la frecuencia de variables, siete para el nivel tecnológico, cuatro sobre variables referentes al espacio de las instalaciones y 31 de opción múltiple para abordar otras variables del factor.

El cuestionario dirigido a los operadores (Anexo D) abarca 64 preguntas. Las primeras se enfocan en las características personales del mismo, como edad, género, nivel de estudios y experiencia. Se utilizarán 24 preguntas para evaluar el factor de gerencia. Incluyen siete preguntas sobre la frecuencia de variables, cuatro recuadros con escala Likert (1 al 5) para valorar importancia de valores y antivalores, y 13 preguntas de opción múltiple para abordar otras variables. En el factor de mercadotecnia, se han asignado seis preguntas de opción múltiple para recopilar información. Se han formulado 34 preguntas para el factor de producción, incluyendo seis sobre la frecuencia de variables, siete para el nivel tecnológico, cuatro sobre variables referentes al espacio de las instalaciones y 17 de opción múltiple para abordar otras variables del factor.

3.4.5 Recolección de información

En este proyecto de investigación, se utilizarán técnicas de encuestas y entrevistas, permitiendo la recolección de datos del personal de gerencia, mandos

medios y operadores. Además, se llevará a cabo la observación directa en las unidades económicas, implicando una presencia física en el lugar de trabajo para apreciar directamente los procesos productivos y cumplir con los objetivos del proyecto.

3.4.6 Métodos y técnicas para tratamiento de la información

En este proyecto de investigación, se emplearán sistemas de análisis mediante computadora, haciendo uso de herramientas como Excel y Minitab. Estos programas facilitarán la visualización, organización e interpretación eficiente de los datos recopilados de las encuestas. La utilización de estos softwares posibilitará realizar diversas operaciones de análisis de variables. La ventaja de emplear sistemas de análisis por computadora radica en la manipulación y procesamiento eficiente de grandes conjuntos de datos, facilitando la identificación de patrones, la comparación de variables y la realización de análisis descriptivos. Este enfoque permitirá obtener conclusiones respaldadas por un análisis de datos.

3.4.7 Prueba piloto

Durante esta fase, se aplica el instrumento a una muestra pequeña para evaluar su relevancia y eficacia, tomando en cuenta instrucciones, condiciones y procedimientos. Se determina la confiabilidad y validez iniciales a partir de esta prueba. El estudio piloto, fundamental en la investigación, se enfoca en evaluar aspectos metodológicos, requiriendo una planificación, ejecución y divulgación rigurosas. La publicación de estos estudios es esencial para corregir errores y mejorar la investigación (Hernández et al., 2014).

Con el propósito de asegurar un rendimiento óptimo de los cuestionarios destinados a gerencia, mandos medios y operadores, se realizó una prueba piloto. Esta evaluación tuvo como objetivo analizar la adecuación y comprensión del lenguaje por parte de los participantes, permitiendo realizar ajustes necesarios. La prueba piloto se realizó de manera aleatoria en una de las cinco empresas bajo

análisis, siendo seleccionada la panadería tres. Los cuestionarios se aplicaron a un gerente, un mando medio y 23 operadores. Una vez que se obtuvieron los resultados, se realizaron correcciones en formato, acomodo, organización y preguntas repetidas, para mejorar el instrumento.

Capítulo IV Análisis e interpretación de resultados

4.1 Cultura organizacional

4.1.1 Evaluación de la misión

Según David (2013) la creación de declaraciones de misión empresarial puede diferir en longitud, contenido, formato y nivel de detalle. A pesar de estas variaciones, la mayoría de los especialistas en dirección estratégica señalan nueve elementos esenciales que deben incluirse en una declaración efectiva. En la tabla 4.1 se examinan los elementos que conforman la declaración de misión de las organizaciones seleccionadas, siempre que cuenten con una misión y cumplan con los criterios definidos.

Tabla 4.1 Criterios para evaluar misión

Criterio	Panadería 1	Panadería 2	Panadería 3	Panadería 4	Panadería 5
Clientes					X
Productos o servicios					X
Mercados					X
Tecnología					X
Interés en la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad					X
Filosofía					X
Concepto propio					X
Preocupación por la imagen pública					X
Interés en los empleados					X
No se cuenta con misión	X	X	X	X	

Fuente: Elaboración propia

El análisis indica que solo una de las cinco panaderías evaluadas cumple con los nueve criterios esenciales para formular una declaración de misión adecuada. En contraste, las cuatro restantes carecen de una declaración de misión, lo que evidencia una falta de dirección estratégica en la mayoría de los negocios

estudiados. Esta ausencia podría afectar negativamente su capacidad para orientar sus operaciones y alcanzar sus objetivos a largo plazo. Dado que la declaración de misión define la identidad, los valores y las metas de una empresa, su inexistencia representa una oportunidad de mejora significativa para estas panaderías.

4.1.2 Evaluación de la visión

Según David (2013) muchas empresas elaboran una visión que busca abordar cuál es el objetivo a alcanzar. El desarrollo de esta visión suele considerarse como el primer paso en la planificación estratégica, incluso antes de crear una declaración de misión. La tabla 4.2 muestra si las empresas analizadas disponen de una declaración de visión.

Tabla 4.2 Evaluación de la visión

Criterio	Panadería 1	Panadería 2	Panadería 3	Panadería 4	Panadería 5
Cuenta con visión					X
No cuenta con visión	X	X	X	X	

Fuente: Elaboración propia

Este análisis, muestra que sólo una de las cinco panaderías dispone de una declaración de visión. Las otras cuatro panaderías no cuentan con dicha declaración. Esta falta de visión formalizada en la mayoría de las panaderías podría limitar su capacidad para definir claramente sus objetivos a largo plazo y su dirección futura. La declaración de visión es crucial para articular la aspiración de la empresa y guiar su crecimiento y desarrollo. Sin ella, las panaderías corren el riesgo de operar sin una meta clara, lo que podría afectar su productividad.

4.1.3 Sistema de valores

Valores personales

En la figura 4.1 se presentan los valores personales, junto con sus promedios y desviaciones estándar, de las cinco panaderías analizadas. Se encontró que los dos valores personales con los que más se identifican en el sector son la responsabilidad y el respeto, mientras que los valores con los que menos se identifican son la empatía y la paciencia. El valor con mayor consenso, según la menor dispersión obtenida de la desviación estándar, es la responsabilidad, mientras que el valor con menor consenso es la tolerancia. Además, se obtuvo que todos los valores personales se consideran importantes o muy importantes para el sector.

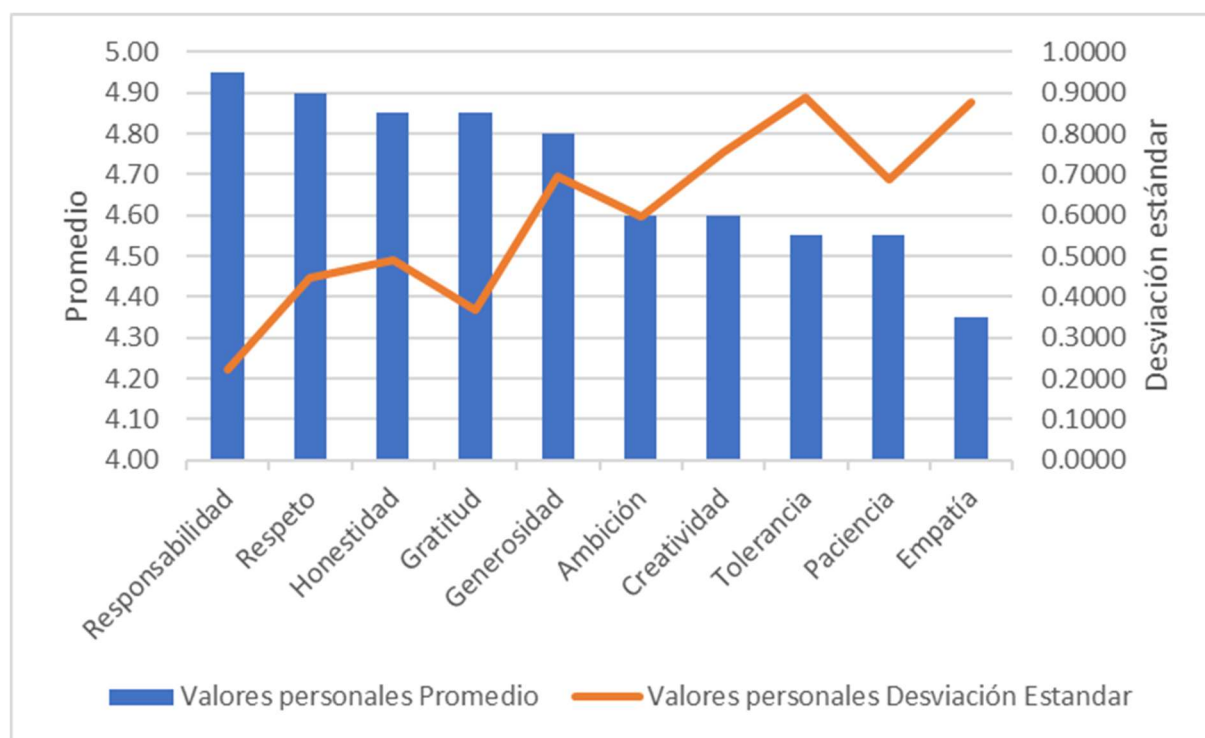


Figura 4.1 Valores personales
Fuente: Elaboración propia

Antivalores personales

En la figura 4.2 se presentan los antivalores personales, junto con sus promedios y desviaciones estándar, de las cinco panaderías analizadas. Se encontró que los dos antivalores personales más identificados en el sector son la falta de empatía y la ingratitud, mientras que los antivalores menos identificados son la falta de respeto y la irresponsabilidad. El antivalor con mayor consenso, según la menor dispersión obtenida de la desviación estándar, es la irresponsabilidad, mientras que el antivalor con menor consenso es el egoísmo. Además, se obtuvo que todos los antivalores personales se consideran poco o nada relevantes para el sector.

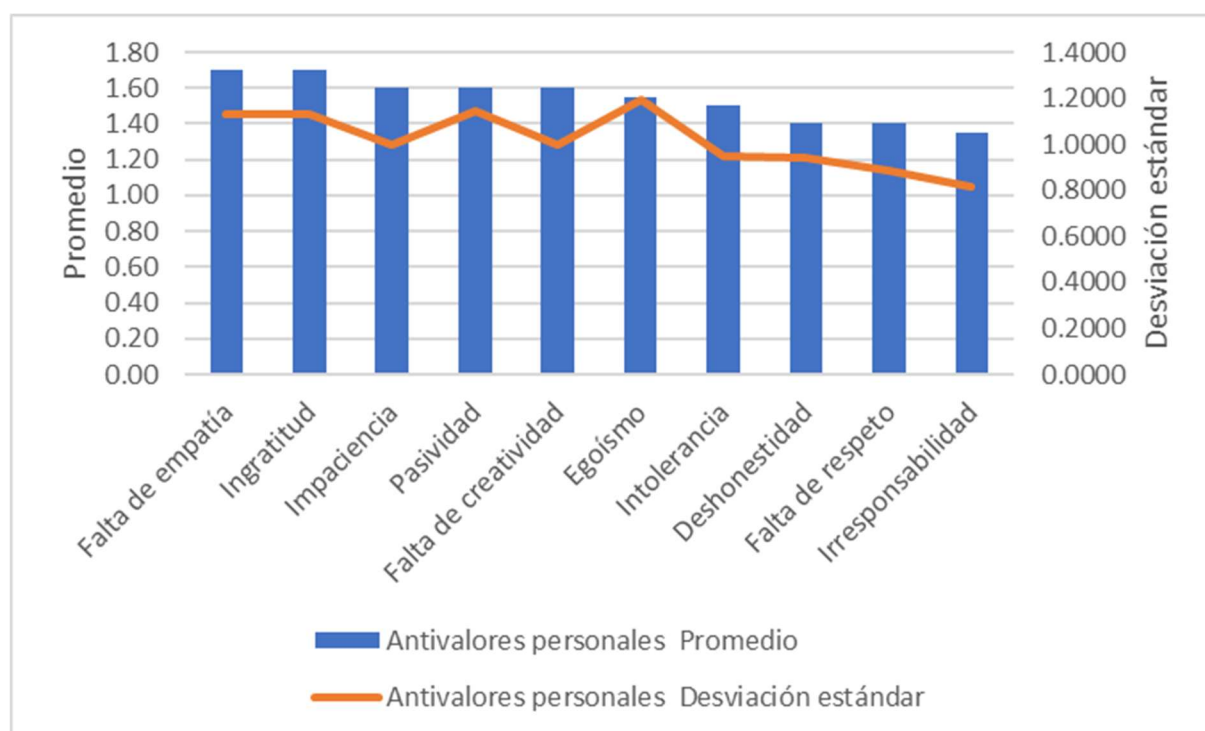


Figura 4.2 Antivalores personales

Fuente: Elaboración propia

Valores organizacionales

En la figura 4.3 se presentan los valores organizacionales, junto con sus promedios y desviaciones estándar, de las cinco panaderías analizadas. Se encontró que los dos valores organizacionales más identificados en el sector son la ética y la calidad, mientras que los valores menos identificados son la diversidad e inclusión y la innovación. El valor con mayor consenso, según la menor

dispersión obtenida de la desviación estándar, es la ética, mientras que el valor con menor consenso es la innovación. Además, se obtuvo que todos los valores organizacionales se consideran importantes o muy importantes para el sector.

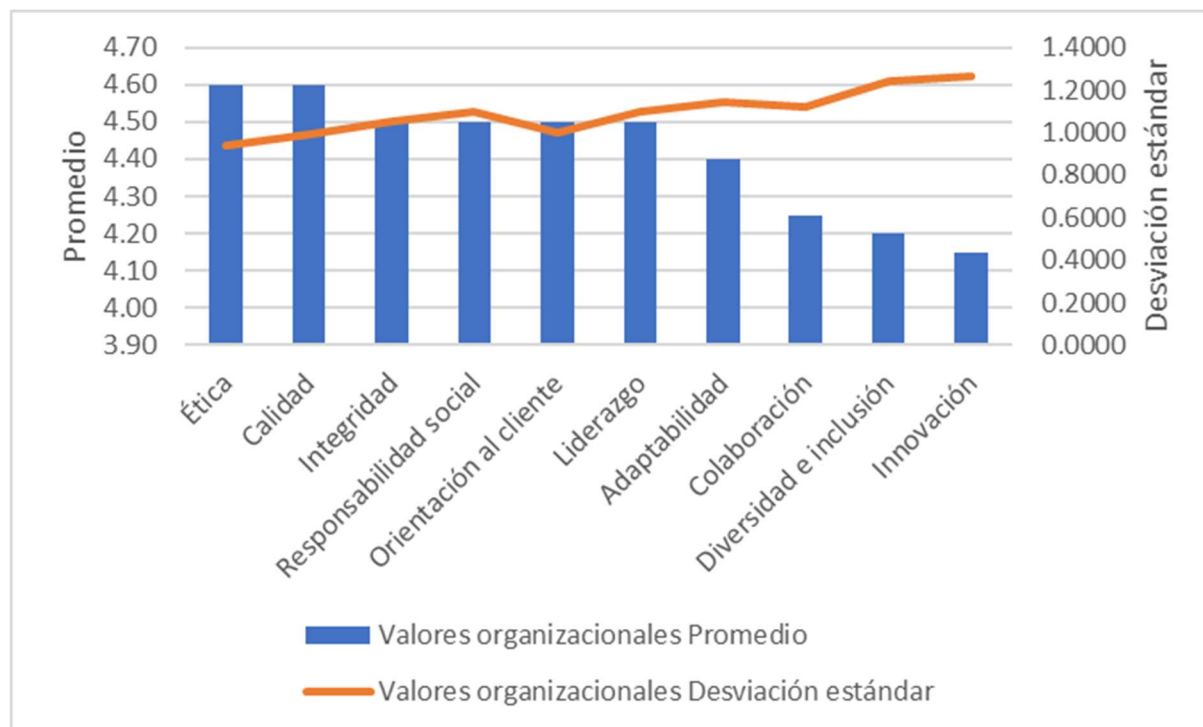


Figura 4.3 Valores organizacionales
Fuente: Elaboración propia

Antivalores organizacionales

En la figura 4.4 se presentan los antivalores organizacionales, junto con sus promedios y desviaciones estándar, de las cinco panaderías analizadas. Se encontró que los dos antivalores organizacionales más identificados en el sector son la resistencia al cambio y el egoísmo, mientras que los antivalores menos identificados son la deshonestidad y la falta de transparencia. El antivalor con mayor consenso, según la menor dispersión obtenida de la desviación estándar, es la deshonestidad, mientras que el antivalor con menor consenso es la baja calidad. Además, se obtuvo que todos los antivalores organizacionales se consideran poco o nada relevantes para el sector.

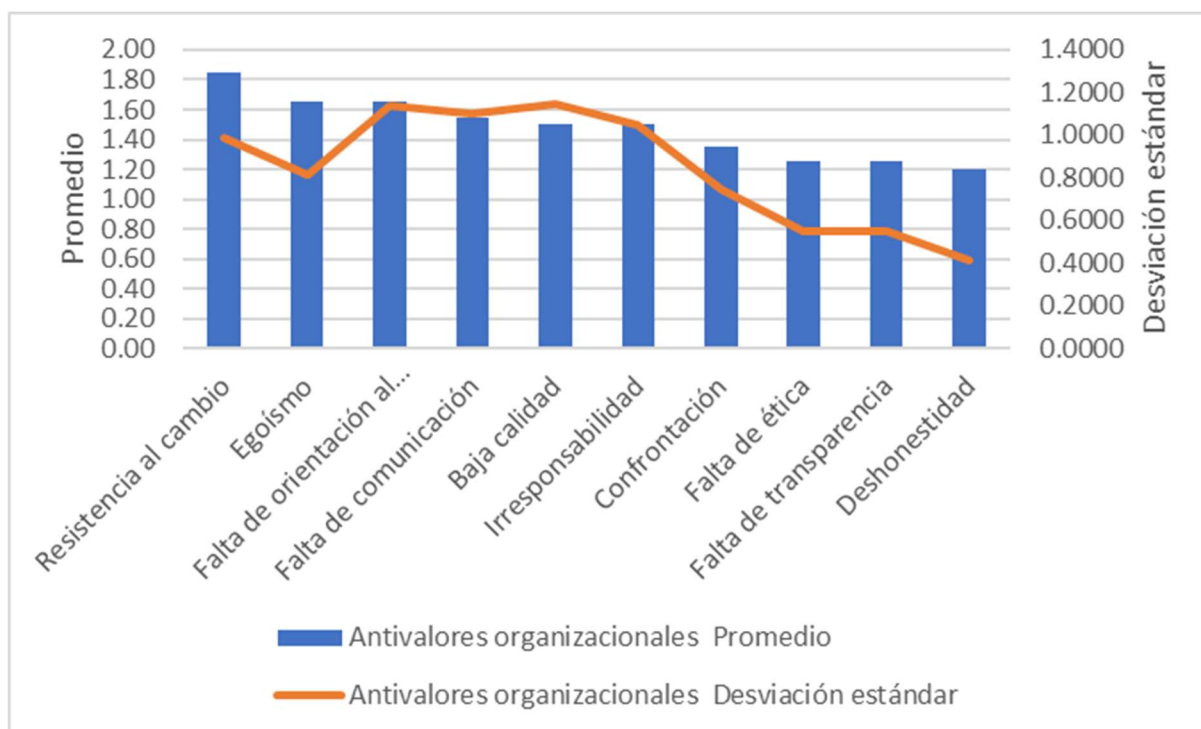


Figura 4.4 Antivalores organizacionales

Fuente: Elaboración propia

El análisis muestra que todos los valores organizacionales son percibidos como importantes o muy importantes dentro del sector. Entre ellos, la ética y la calidad destacan como los más relevantes. De manera similar, los valores personales también son altamente valorados, con la responsabilidad y el respeto como los más reconocidos y apreciados.

4.2 Evaluación del factor externo

La evaluación del factor externo identifica las oportunidades que pueden beneficiar a una empresa y las amenazas que deben evitarse. El objetivo del análisis es identificar las principales variables que ofrezcan respuestas prácticas a las fuerzas externas que influyen en la empresa, tales como las fuerzas económicas, sociales, culturales, demográficas, ambientales, políticas, gubernamentales y legales. Estas fuerzas pueden generar cambios en las preferencias de los consumidores, modificar la disponibilidad de recursos o afectar los costos operativos. Por ello, una evaluación adecuada permite anticipar escenarios, reducir riesgos y

aprovecha las condiciones del entorno. Proporciona información clave para la formulación de estrategias que permitan una adaptación ante cambios del mercado. Esta herramienta estratégica resulta esencial para que las organizaciones mantengan su competitividad y logren un crecimiento sostenible a largo plazo. Comprender el entorno externo permite diseñar acciones que respondan mejor a las necesidades del consumidor (David, 2013).

En la tabla 4.3 se describen cinco variables económicas clave que deben vigilarse, así como las amenazas y oportunidades que surgen de cada una de ellas. Este análisis proporciona una base sólida para la toma de decisiones estratégicas, ya que permite anticipar cambios en el entorno económico y adaptar las acciones empresariales.

Tabla 4.3 Variables económicas

Variables económicas			
Variable	Descripción	Amenazas	Oportunidades
Cambios en la demanda de diversas categorías de productos y servicios	Fluctuaciones en la demanda de diferentes productos y servicios dentro de la industria panificadora como es cambios en las preferencias del consumidor hacia productos más saludables,	Adaptarse a las nuevas demandas puede implicar inversiones considerables en investigación, desarrollo y estrategias de marketing.	Adaptar la oferta para incluir productos que respondan a nuevas tendencias puede captar nuevos segmentos de mercado.
	orgánicos, sin gluten o productos por temporada, entre otros. En México, se estima que 0.9% de la población, padece la enfermedad celiaca, un 0.7% tiene alergia al trigo y de 1 a 25% tiene sensibilidad al gluten (Espriu et al., 2021).	Un cambio en la demanda puede hacer que los productos tradicionales se vuelvan menos populares, afectando las ventas y generando excedentes.	Mejorar campañas de marketing dirigidas a segmentos específicos que están mostrando un aumento en la demanda.

Continuación tabla 4.3

Diferencias de ingreso por región y grupos de consumidores	Variaciones en los niveles de ingreso entre diferentes regiones geográficas y diversos grupos de consumidores. Estas diferencias pueden influir en el poder adquisitivo y las preferencias de compra de los consumidores. Según el INEGI (2022) el ingreso promedio trimestral por hogar es de \$63,695.00 pesos y el gasto en alimentos es de \$15,059.00 pesos.	La diferencia de ingresos puede limitar la accesibilidad a ciertos productos para una parte significativa del mercado, reduciendo el volumen de ventas potencial.	Crear líneas de productos que se adapten a las necesidades y posibilidades económicas de distintos segmentos de consumidores, mejorando la satisfacción del cliente.
		En regiones con menor ingreso, la competencia con productores locales más baratos o el comercio informal puede ser intensa, dificultando la entrada y sostenibilidad en esos mercados	Implementar estrategias de precios que se ajusten a la capacidad adquisitiva de cada región y grupo de consumidores puede mejorar la competitividad y las ventas.
Factores de importación y exportación	Condiciones, regulaciones y dinámicas que afectan la importación de insumos y la exportación de productos terminados en la industria panificadora. Como tarifas, acuerdos comerciales, y las políticas de comercio internacional que pueden influir en el costo y disponibilidad de materias primas y la competitividad de los productos en mercados	Las fluctuaciones en el tipo de cambio pueden aumentar la incertidumbre en los costos de importación y exportación, impactando negativamente la planificación financiera.	La importación permite acceder a ingredientes de alta calidad que pueden no estar disponibles localmente, mejorando la calidad del producto final
		Una alta dependencia de insumos importados puede vulnerar la cadena de suministro.	Diversificar las fuentes de importación puede reducir riesgos asociados a la dependencia de un solo proveedor o país. Esto puede asegurar un suministro más

Continuación tabla 4.3

	extranjeros. Según Dirección de investigación y evaluación económica sectorial (2021) durante el año 2021, el consumo nacional de trigo panificable en México fue de 6.26 millones de toneladas. El 71.7% del consumo se abasteció a través de importaciones.		estable y competitivo de insumos
Fluctuaciones de precios	Variaciones en los costos de insumos, energía, transporte y otros factores que afectan el costo total de producción en la industria panificadora. Según Dirección de investigación y evaluación económica sectorial (2021) durante el año agrícola 2020, el precio de trigo panificable se ubicó 12% más alto en comparación con el año 2019 los precios de trigo panificable siguen presentando una elevada volatilidad, sin mostrar una tendencia clara.	Las subidas repentinas en los precios de los insumos, energía o transporte pueden aumentar significativamente los costos de producción y reducir los márgenes de ganancia.	Diversificar las fuentes de insumos puede reducir la dependencia de proveedores específicos y mitigar el impacto de las fluctuaciones en los precios
		Las fluctuaciones en los precios pueden complicar la planificación financiera y presupuestaria, elevando el riesgo de pérdidas económicas.	Desarrollar productos que requieran menos insumos cuyos precios sean altamente volátiles puede estabilizar los costos y mantener márgenes de ganancia más predecibles.
Tasas de inflación	Incremento continuo y sostenido en los precios de bienes y servicios dentro de una economía	La inflación puede elevar los costos de materias primas, energía, transporte y mano de obra, lo que	Las empresas pueden implementar estrategias de optimización y

Continuación tabla 4.3

	durante un período determinado. Este fenómeno impacta el poder adquisitivo de los consumidores, eleva los costos de producción y afecta los precios finales de los productos. Según (INEGI, 2024) la inflación general anual se ubicó en 4.65% mientras que el índice de precios no subyacente aumentó 6.19% a tasa anual.	reduce los márgenes de ganancia si estos incrementos no pueden trasladarse a los consumidores.	reducción de costos para minimizar el impacto de la inflación en sus precios finales.
		La inflación puede erosionar el poder adquisitivo de los consumidores, reduciendo la demanda de productos panificados, especialmente aquellos considerados no esenciales.	Desarrollar productos con mayor valor añadido o diferenciación puede justificar precios más altos y mantener la rentabilidad.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4.4 se detallan cinco variables sociales, culturales, demográficas y ambientales clave que deben ser monitoreadas, junto con las amenazas y oportunidades asociadas a cada una. Con este análisis la industria panificadora se ajusta a las demandas del mercado, para cumplir con las regulaciones, innovar en productos y procesos, para de esta forma tomar decisiones estratégicas informadas. Este enfoque permite identificar tendencias emergentes en el comportamiento del consumidor, como la preferencia por productos más saludables o elaborados con ingredientes locales. Asimismo, ayuda a anticipar cambios regulatorios relacionados con el medio ambiente o la salud pública. Al integrar esta información en su planificación, la industria puede mejorar su competitividad y sostenibilidad. También favorece la creación de productos que respondan a nichos de mercado específicos. Finalmente, este tipo de análisis fomenta una cultura organizacional proactiva y orientada a la adaptación constante.

Tabla 4.4 Variables sociales, culturales, demográficas y ambientales

Variables sociales, culturales, demográficas y ambientales			
Variable	Descripción	Amenazas	Oportunidades
Actitudes hacia los productos de calidad	Cómo los consumidores valoran y perciben la importancia de la calidad en los productos que compran. En la industria panificadora, esto puede incluir factores como el sabor, la frescura, la utilización de ingredientes naturales y orgánicos, la ausencia de aditivos y conservantes, y el proceso de elaboración. Según PROFECO (2017) la calidad es la razón por la que el 39.5% de la población elige un lugar para comprar el pan de dulce tradicional.	Mantener altos estándares de calidad generalmente implica mayores costos de producción debido a la utilización de ingredientes superiores y procesos de fabricación más rigurosos.	Productos de alta calidad pueden posicionarse como premium, lo cual permite aplicar precios más altos y obtener mayores márgenes de ganancia.
		Cumplir con las normativas y obtener certificaciones que avalen la calidad puede ser costoso y complejo, afectando la agilidad operativa de la empresa.	En un mercado saturado, los productos de alta calidad pueden diferenciarse significativamente de la competencia, atrayendo a consumidores dispuestos a pagar más por una mejor calidad.
Cambios regionales en gustos y preferencias	Variaciones en las elecciones alimenticias de los consumidores en diferentes áreas geográficas. Afectan la demanda de distintos tipos de productos panificados. Según PROFECO (2017) los tres panes dulces o tradicionales que más come la población son la concha, el cuerno y el bísquet.	Adaptar productos a diferentes gustos regionales puede aumentar los costos de producción y complicar la cadena de suministro.	Adaptar la oferta de productos para satisfacer los gustos y preferencias específicos de cada región puede aumentar las ventas y la satisfacción del cliente.
		La competencia que comprende y atiende las preferencias regionales puede dificultar la entrada de nuevas empresas.	Identificar nuevas tendencias regionales permite a la empresa expandirse en áreas geográficas donde la demanda de ciertos productos está creciendo.

Continuación tabla 4.4

Hábitos de Compra	Conductas y tendencias que los consumidores adoptan al adquirir productos. En la industria panificadora, esto abarca la frecuencia de compra, los canales de adquisición preferidos y los factores que influyen en sus decisiones de compra. Según PROFECO (2017) el 96.7% de la población consume pan dulce o tradicional al menos una vez por semana, lo que refleja una alta demanda y preferencia por estos productos en la dieta habitual.	Factores económicos, como la inflación o la disminución del poder adquisitivo, pueden reducir la frecuencia con la que los consumidores compran productos panificados.	Utilizar datos para personalizar las ofertas y recomendaciones puede mejorar la satisfacción del cliente y aumentar las ventas.
		Si los consumidores se habitúan a comprar sólo durante promociones y descuentos, puede ser difícil mantener los márgenes de ganancia en periodos normales.	Ofrecer múltiples canales de compra, como servicios de entrega a domicilio y recogida en tienda, puede atraer a consumidores que buscan conveniencia.
Medio Ambiente	Factores naturales que pueden influir en la producción, distribución y consumo de productos panificados. Esto incluye el cambio climático, la disponibilidad de recursos naturales, la gestión de residuos y la sostenibilidad. Según CIMMYT (2024) en la actualidad, Sonora y Sinaloa son las principales regiones productoras de trigo en México. Sin embargo, el cambio climático podría modificar esta situación, disminuyendo la productividad de estas áreas y creando	Los eventos climáticos extremos pueden afectar la disponibilidad y el costo de los ingredientes esenciales, interrumpir las cadenas de suministro y aumentar los riesgos operativos. Así como la venta de productos ya elaborados.	Adoptar prácticas sostenibles y promover una imagen de responsabilidad ambiental puede atraer a consumidores conscientes del medio ambiente y fortalecer la lealtad a la marca.
		La adopción de prácticas sostenibles y tecnologías verdes puede requerir inversiones	Implementar medidas para reducir el consumo de energía y agua, y optimizar el uso de materias primas puede reducir

Continuación tabla 4.4

	oportunidades para que valles altos en estados como Oaxaca y Chiapas se conviertan en nuevas zonas productoras.	iniciales considerables, que pueden ser difíciles de recuperar a corto plazo.	los costos operativos y mejorar la eficiencia.
--	---	---	--

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4.5 se detallan cuatro variables políticas, gubernamentales y legales clave que deben ser monitoreadas, junto con las amenazas y oportunidades asociadas a cada una. Este análisis permite a la industria panificadora mejorar su sostenibilidad y asegurar el cumplimiento normativo.

Tabla 4.5 Variables políticas, gubernamentales y legales

Variables políticas, gubernamentales y legales			
Variable	Descripción	Amenazas	Oportunidades
Cambios en la política fiscal y monetaria gubernamental	Decisiones del gobierno y del banco central relacionadas con la recaudación de impuestos, el gasto público, la emisión de moneda, y la gestión de las tasas de interés. Según Banco de México (2024) la tasa de interés actual es de 11%.	Las políticas monetarias que generan una alta inflación pueden incrementar los costos de los insumos y disminuir el poder adquisitivo de los consumidores, afectando tanto a las empresas como a la demanda del mercado.	Una reducción en los impuestos corporativos o en los impuestos sobre ventas puede aumentar los márgenes de ganancia y permitir mayores reinversiones en la empresa.
		Incrementos en los impuestos corporativos o sobre las ventas pueden reducir los márgenes de ganancia y aumentar los precios para los consumidores, disminuyendo la demanda.	Políticas fiscales que ofrecen incentivos para la inversión en tecnología, sostenibilidad, o expansión pueden mejorar la competitividad y estimular el crecimiento.

Continuación tabla 4.5

Legislación antimonopolios	Prevenir prácticas comerciales que restrinjan la competencia, como la formación de monopolios, carteles y fusiones que puedan perjudicar a los consumidores. Según Morales (2021) las tres principales leyes federales antimonopolio son las siguientes: Ley Antimonopolios Sherman. Ley Clayton. La Ley de la Comisión Federal de Comercio.	Las estrictas regulaciones pueden aumentar la carga administrativa y los costos de cumplimiento, afectando la eficiencia operativa de las empresas.	La legislación antimonopolios puede prevenir que competidores grandes dominen el mercado de manera injusta, permitiendo a empresas más pequeñas y medianas competir en igualdad de condiciones.
		La variabilidad y el rigor de la aplicación de la legislación antimonopolios pueden crear un ambiente de incertidumbre para las empresas que buscan planificar sus estrategias a largo plazo.	Un entorno competitivo estimulado por la legislación antimonopolios puede incentivar a las empresas a innovar y mejorar sus productos y servicios para mantenerse competitivas.
Legislación para el empleo equitativo	Normativas que promueven la igualdad de oportunidades en el empleo, incluyendo leyes antidiscriminación, de igualdad de género, y políticas de inclusión laboral. Según INEGI (2020) el personal ocupado en el sector 31181 es de 27,132,927 a nivel nacional de los cuales 15,938,528 son hombres y 11,194,399 son	Nuevas políticas y procedimientos para garantizar el empleo equitativo pueden encontrarse con resistencia por parte de empleados y gerentes que pueden percibir estos cambios como amenazas a su autoridad o privilegios.	Cumplir con la legislación para el empleo equitativo puede mejorar la reputación de la empresa como empleador comprometido con la igualdad de oportunidades y la diversidad.
		La implementación de programas de capacitación y	Una política de empleo equitativo puede ayudar a

Continuación tabla 4.5

	mujeres.	ajustes en los procesos de contratación para garantizar la igualdad de oportunidades puede generar costos adicionales para la empresa.	atraer y retener talento diverso, lo que enriquece el ambiente laboral con una variedad de perspectivas y habilidades.
Nivel de subsidios gubernamentales	Cantidad de apoyo financiero que el gobierno proporciona a la industria panificadora, ya sea a través de subsidios directos, exenciones fiscales u otros incentivos económicos. Según HACIENDA (2024) con la participación de más de 800 unidades económicas, llevaron a cabo el primer programa para apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas del país para que puedan permanecer, crecer y ser más productivas.	Una alta dependencia de los subsidios gubernamentales puede hacer que la industria panificadora sea vulnerable a cambios en las políticas gubernamentales o a la disponibilidad de fondos.	Los subsidios gubernamentales pueden proporcionar estabilidad financiera a las empresas panificadoras, especialmente durante períodos de dificultades económicas o fluctuaciones en los precios de los ingredientes básicos.
		Los subsidios gubernamentales pueden distorsionar la competencia en el mercado, favoreciendo a ciertas empresas o sectores sobre otros.	Los subsidios pueden destinarse a incentivar la inversión en tecnología y prácticas sostenibles dentro de la industria panificadora

Fuente: Elaboración propia

4.2.1 Matriz de evaluación del factor externo (EFE)

Una Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar información de carácter económico, social, cultural, demográfico, ambiental, político, gubernamental y legal (David, 2013).

La tabla 4.6 muestra una lista de 10 factores externos, divididos en oportunidades y amenazas, identificados durante el análisis. A cada factor se le asigna un valor que varía entre 0.0 (sin relevancia) y 1.0 (muy relevante), reflejando su importancia para el éxito del sector. La suma de todos los valores equivale a 1.0. Además, cada factor clave recibe una calificación entre uno y cuatro para evaluar la efectividad de las estrategias actuales de la empresa frente a dicho factor, donde una calificación de cuatro indica una respuesta sobresaliente y una de uno, una respuesta deficiente. Posteriormente, el peso de cada factor se multiplica por su calificación para calcular su valor ponderado, y la suma de estos valores proporciona el puntaje total del sector. Este puntaje permite identificar si la industria está aprovechando adecuadamente sus oportunidades o si está en riesgo frente a las amenazas. También ofrece una visión objetiva sobre el desempeño estratégico ante el entorno. Los resultados pueden usarse para ajustar las estrategias y fortalecer las áreas más vulnerables. Asimismo, facilita la priorización de acciones en función del impacto potencial de cada factor. En conjunto, esta herramienta es clave para la toma de decisiones orientadas a la mejora continua y sostenibilidad del sector panificador.

Tabla 4.6 Matriz EFE

Factores externos clave				
Oportunidades		Valor	Clasificación	Valor ponderado
1	Adaptar la oferta a nuevas tendencias (artesanales, integrales, sin gluten) capta nuevos segmentos de mercado.	0.15	3	0.45
2	Optimizar procesos y reducir costos mitiga el impacto de la inflación en precios finales.	0.05	2	0.1
3	Productos de alta calidad destacan en mercados saturados, atrayendo consumidores dispuestos a pagar más.	0.1	2	0.2
4	Múltiples canales de compra, como entrega a domicilio, atraen consumidores buscando conveniencia.	0.15	3	0.45
5	Conocer ingresos regionales permite segmentar el mercado y ofrecer productos adecuados a cada segmento.	0.05	1	0.05

Continuación tabla 4.6

Amenazas				
1	Adaptarse a nuevas demandas puede requerir grandes inversiones en investigación, desarrollo y marketing.	0.15	1	0.15
2	La volatilidad de precios dificulta la planificación financiera y presupuestaria, aumentando riesgos económicos.	0.05	2	0.1
3	La inflación incrementa costos de materias primas y mano de obra, reduciendo márgenes de ganancia.	0.1	2	0.2
4	Eventos climáticos extremos afectan disponibilidad de ingredientes, cadenas de suministro y aumentan riesgos.	0.1	1	0.1
5	Factores económicos como desempleo reducen ingreso disponible, afectando demanda de productos.	0.1	2	0.2
Total		1		2

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

El valor ponderado total que se obtuvo de la matriz EFE es de 2 que indica que el sector está respondiendo de manera deficiente a las oportunidades y amenazas en su sector. Esto sugiere que las estrategias del sector no se están aprovechando eficazmente las oportunidades, y puede haber áreas donde mejorar para minimizar los efectos adversos de las amenazas externas.

4.3 Evaluación del factor interno

Según David (2013) la evaluación de factores internos identifica y analiza fortalezas y debilidades en áreas funcionales clave de una organización, como son gerencia, mercadotecnia, finanzas y producción. Su objetivo es priorizar acciones, diseñar estrategias efectivas y evaluar el desempeño, considerando las relaciones entre estas áreas y las implicaciones estratégicas de sus conceptos. Este análisis, que incluye la auditoría interna, es esencial para tomar decisiones informadas y optimizar la competitividad empresarial.

4.3.1 Gerencia

Para el factor de gerencia, se diseñó un instrumento que fue aplicado a los actores involucrados en los procesos de la organización. Se consideraron cinco indicadores para evaluar las funciones del factor: planeación, organización, motivación, factor humano y control, los cuales se desglosaron en diversas variables. Para determinar los procesos clave, la calificación obtenida de cada indicador a partir de la recopilación de información mediante el instrumento fue multiplicada por una ponderación de 1 (menos importante) a 5 (más importante), con el objetivo de calcular la eficiencia del factor. En la tabla 4.7 se representan los resultados obtenidos del factor gerencia.

Tabla 4.7 Factor gerencia

Factor	Indicador	Calificación	Ponderación	Eficiencia
Gerencia	A. Planeación	0.72	5	0.18
	B. Organización	0.60	3	0.09
	C. Motivación	0.48	3	0.07
	D. Factor humano	0.55	4	0.11
	E. Control	0.67	5	0.17
	Total	3.02	20.00	62%

Fuente: Elaboración propia

La eficiencia de 62% de la gerencia en la industria panificadora refleja que, en general, se están implementando prácticas de planificación sólidas. Esto se evidencia en la generación regular de reportes que son comunicados a todos los niveles de la organización, facilitando un control eficaz de las operaciones. Además, se establecen objetivos claros y metas concretas, acompañados por estrategias alineadas con la misión de las empresas. Esta estructura organizativa se ve reforzada por herramientas clave como el diseño de puestos, diagramas de procesos y organigramas, que proporcionan una organización clara y eficiente dentro de la industria. También se lleva un control adecuado de factores críticos como la calidad del producto y los estados financieros, asegurando un monitoreo constante del desempeño de la empresa. No obstante, este análisis también resalta varias áreas de mejora en la gestión. Uno de los principales puntos débiles

identificados es la deficiencia en la generación de pronósticos. La producción, en lugar de basarse en datos históricos o proyecciones analíticas, depende únicamente de la opinión de expertos, lo que puede generar ineficiencias o una incapacidad para responder rápidamente a las fluctuaciones del mercado. Otro desafío importante es la falta de formalidad en la comunicación. Actualmente, gran parte de la comunicación dentro de la industria se realiza de manera verbal o a través de documentos electrónicos informales, lo que genera riesgos en la transmisión de información crucial y en la toma de decisiones. Además, la falta de difusión de los manuales de procesos y del diseño de puestos en toda la organización afecta la capacidad del personal para cumplir con los estándares establecidos. Esto puede llevar a inconsistencias operativas y reducir la productividad general. Por último, el monitoreo insuficiente de los riesgos laborales es otro aspecto crítico que requiere atención. La falta de un seguimiento adecuado en este aspecto no sólo afecta la seguridad del personal, sino que también puede traducirse en costos adicionales para las empresas debido a accidentes o incumplimientos normativos.

4.3.2 Mercadotecnia

Para el factor de mercadotecnia, se diseñó un instrumento que fue aplicado a los actores involucrados en los procesos de la organización. Se consideraron cinco indicadores para evaluar las funciones del factor: análisis de clientes, venta de productos y servicios, planeación de productos y servicios, distribución e investigación de mercados, los cuales se desglosaron en diversas variables. Para determinar los procesos clave, la calificación obtenida de cada indicador a partir de la recopilación de información mediante el instrumento fue multiplicada por una ponderación de 1 (menos importante) a 5 (más importante), con el objetivo de calcular la eficiencia del factor. En la tabla 4.8 se representan los resultados obtenidos del factor mercadotecnia.

Tabla 4.8 Factor mercadotecnia

Factor	Indicador	Calificación	Ponderación	Eficiencia
Mercadotecnia	A. Análisis de clientes	0.30	3	0.05
	B. Venta de productos y servicios	0.42	5	0.11
	C. Planeación de productos y servicios	0.49	5	0.12
	D. Distribución	0.58	4	0.12
	E. Investigación de mercados	0.20	3	0.03
	Total	1.99	20	42%

Fuente: Elaboración propia

La eficiencia de 42% observada en el análisis del factor de mercadotecnia indica que, si bien se están implementando algunas buenas prácticas, también existen múltiples oportunidades de mejora. En la actualidad, se gestionan correctamente aspectos clave como el registro de las preferencias de los consumidores, lo cual permite un seguimiento adecuado de los productos más solicitados. Además, se generan reportes de ventas periódicos, se ofrecen incentivos y capacitación al personal del departamento de ventas, y se ha implementado un sistema de distribución eficaz que asegura que los productos lleguen a los puntos de venta de manera oportuna. Sin embargo, también se identificaron varias áreas críticas que necesitan ser optimizadas. Primero, las empresas no realizan evaluaciones que permitan identificar las características demográficas de los consumidores, lo que limita la capacidad de segmentar adecuadamente el mercado y personalizar las estrategias de ventas y publicidad. La falta de información sobre la satisfacción del cliente es otro factor importante, ya que no se cuenta con mecanismos que permitan medir la percepción del consumidor sobre los productos o servicios, lo cual es esencial para mejorar la calidad y la experiencia del cliente. Otro aspecto para mejorar es la ausencia de reportes que midan la eficacia y el alcance de las campañas publicitarias. Sin estos informes, es difícil saber si las estrategias de comunicación están logrando atraer al público objetivo o si la inversión en publicidad está generando un retorno adecuado. Finalmente, aunque se ha establecido un sistema de distribución eficaz, la logística detrás del mismo presenta deficiencias que impiden un flujo más fluido y eficiente, lo que puede

generar demoras o problemas en la disponibilidad del producto en ciertos puntos de venta.

4.3.3 Finanzas

Para el factor de finanzas, se diseñó un instrumento que fue aplicado a los actores involucrados en los procesos de la organización. Se consideró un indicador para evaluar las funciones del factor: razones financieras, la cual se desglosó en diversas variables. Para determinar los procesos clave, la calificación obtenida del indicador a partir de la recopilación de información mediante el instrumento fue multiplicada por una ponderación de 1 (menos importante) a 5 (más importante), con el objetivo de calcular la eficiencia del factor. En la tabla 4.9 se representan los resultados obtenidos del factor finanzas.

Tabla 4.9 Factor finanzas

Factor	Indicador	Calificación	Ponderación	Eficiencia
Finanzas	A. Razones financieras	0.74	4	0.74
	Total	0.74	4	74%

Fuente: Elaboración propia

En el área de finanzas, la eficiencia de 74% observada indica que existen oportunidades significativas para tomar acciones que favorezcan el desarrollo de la industria. Actualmente, las empresas realizan un seguimiento adecuado de sus utilidades a través de formatos y reportes que desglosan tanto las utilidades operativas brutas como netas, lo que permite tomar decisiones informadas en base a precios y ganancias. Sin embargo, se identifican varias áreas de mejora. Un aspecto crítico es la necesidad de un mejor manejo en la rotación de inventarios, lo cual es esencial para optimizar el capital de trabajo y reducir costos de almacenamiento. Además, se requiere atención en los tiempos en que la industria liquida sus cuentas por pagar, ya que demoras en este proceso pueden afectar la liquidez y la capacidad de cumplir con las obligaciones financieras. Mejorar en estas áreas permitirá no sólo fortalecer la salud financiera de la industria, sino también facilitar un crecimiento sostenible a largo plazo.

4.3.4 Producción

Para el factor de producción, se diseñó un instrumento que fue aplicado a los actores involucrados en los procesos de la organización. Se consideraron cinco indicadores para evaluar las funciones del factor: proceso, capacidad, inventario, fuerza laboral y calidad, los cuales se desglosaron en diversas variables. Para determinar los procesos clave, la calificación obtenida de cada indicador a partir de la recopilación de información mediante el instrumento fue multiplicada por una ponderación de 1 (menos importante) a 5 (más importante), con el objetivo de calcular la eficiencia del factor. En la tabla 4.10 se representan los resultados obtenidos del factor producción.

Tabla 4.10 Factor producción

Factor	Indicador	Calificación	Ponderación	Eficiencia
Producción	A. Proceso	0.60	5	0.14
	B. Capacidad	0.53	4	0.10
	C. Inventario	0.48	3	0.07
	D. Fuerza laboral	0.41	4	0.08
	E. Calidad	0.63	5	0.15
	Total	2.64	21	54%

Fuente: Elaboración propia

En el factor de producción, la eficiencia de 54% observada indica que se llevan a cabo procesos de manera eficaz, destacando el nivel tecnológico disponible en la industria, ya que la mayoría de los procesos son automáticos o semiautomáticos. Los espacios de trabajo son adecuados para una producción óptima, y las condiciones ambientales, como la iluminación, el ruido y la temperatura, se consideran favorables para el trabajo. Además, se generan reportes sobre producción y calidad, y existe una buena comunicación de estos informes entre los actores involucrados en el proceso. Sin embargo, persisten áreas de oportunidad que requieren atención. A pesar de contar con instalaciones suficientes, los materiales, equipos e inventarios carecen de una organización adecuada. Aunque los procesos de producción son automatizados, las máquinas utilizadas son poco eficientes debido a su prolongado tiempo de uso, lo que afecta la productividad.

Asimismo, el diagrama de flujo de producción no se encuentra actualizado y no se comunica a todos los actores que intervienen en el proceso. Además, los pronósticos para la generación de producción no cuentan con un sistema fiable que permita ajustar la capacidad de producción, y se presenta un manejo deficiente de inventarios y programación de adquisición de materias primas. Estas áreas de mejora son cruciales para optimizar el rendimiento de la industria panificadora.

4.3.5 Matriz de evaluación del factor interno (EFI)

Según David (2013) la elaboración de una Matriz de Evaluación del Factor Interno (EFI) permite resumir y evaluar las principales fortalezas y debilidades en las áreas funcionales de la empresa. Además, proporciona una base para identificar y analizar las relaciones entre estas áreas, facilitando la toma de decisiones estratégicas.

En la tabla 4.11 se presenta una lista de 10 factores internos identificados en el proceso, que comprende de fortalezas y debilidades. A cada factor se le asigna un valor de 0.0 a 1.0 según su importancia para el éxito de la empresa en la industria, asegurando que la suma total sea 1.0. Luego, se clasifica cada factor en una escala de 1 a 4, según su impacto, donde las debilidades mayores reciben un 1 y las fortalezas mayores un 4. Posteriormente, se multiplica el valor de cada factor por su clasificación para obtener un valor ponderado, y se suman los valores ponderados para determinar el valor ponderado total de la empresa. Este resultado permite conocer el nivel de preparación interna de la organización para enfrentar los retos del entorno competitivo. Una puntuación superior a 2.5 sugiere que predominan las fortalezas, mientras que una inferior indica que las debilidades son más significativas. La interpretación de estos datos es fundamental para orientar estrategias que fortalezcan las capacidades internas. Asimismo, ayuda a priorizar acciones de mejora en áreas críticas.

Tabla 4.11 Matriz de evaluación del factor interno

Factores internos clave				
Fortalezas		Valor	Clasificación	Valor ponderado
1	La gerencia realiza una planeación y comunicación organizacional efectiva, generando reportes accesibles en todos los niveles.	0.1	4	0.4
2	Las instalaciones cuentan con condiciones ambientales y espacios adecuados para una producción eficiente.	0.15	4	0.6
3	El sistema de ventas y distribución es eficaz, con registros de preferencias de consumidores y un equipo de ventas incentivado.	0.05	3	0.15
4	La producción cuenta con un alto nivel de automatización, lo que mejora la eficiencia y la calidad de los productos.	0.15	4	0.6
5	La industria realiza un seguimiento adecuado de sus utilidades mediante reportes financieros, permitiendo decisiones basadas en análisis de rentabilidad.	0.05	3	0.15
Debilidades				
1	La organización de materiales, equipos e inventarios es deficiente, generando demoras en la producción.	0.15	1	0.15
2	La maquinaria, aunque funcional, es obsoleta y poco eficiente debido a su uso prolongado.	0.1	2	0.2
3	Los procesos de producción no se actualizan periódicamente, limitando la adaptación a nuevas necesidades y mejoras.	0.1	1	0.1
4	La industria carece de un sistema confiable de pronósticos para ajustar la producción a la demanda.	0.05	2	0.1
5	Existen deficiencias en la capacitación y motivación del personal, afectando la productividad y el clima laboral.	0.1	1	0.1
Total		1		2.55

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

El valor ponderado total que se obtuvo de la matriz EFI es de 2.55, que indica que la industria se encuentra en una posición interna relativamente sólida, ya que está por encima del umbral de 2.5 que indica fortaleza. Este valor sugiere que, aunque

existen áreas de oportunidad, la organización ha logrado desarrollar recursos y capacidades internas suficientes para competir de manera efectiva. Sin embargo, es importante continuar trabajando en mejorar las debilidades identificadas para mantener y fortalecer aún más esta posición interna.

4.4 Evaluación de la posición estratégica

La evaluación de estrategias tiene como objetivo identificar las acciones más adecuadas para que una empresa cumpla con su misión y objetivos. Este proceso se basa en la información recopilada a través de auditorías internas y externas, así como en las estrategias, metas y misión vigentes de la organización, lo que permite diseñar y analizar diversas opciones estratégicas (David, 2013).

4.4.1 La matriz de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas (FODA)

La matriz FODA es una herramienta estratégica que permite desarrollar cuatro tipos de estrategias según la relación entre factores internos y externos. Las estrategias FO (fortalezas-oportunidades) buscan aprovechar las fortalezas internas para capitalizar oportunidades externas, mientras que las DO (debilidades-oportunidades) se enfocan en superar debilidades internas para aprovechar oportunidades. Por otro lado, las estrategias FA (fortalezas-amenazas) utilizan las fortalezas de la empresa para mitigar amenazas externas, y las DA (debilidades-amenazas) son tácticas defensivas que buscan minimizar debilidades y evitar riesgos. Este enfoque ayuda a ajustar las estrategias empresariales para optimizar los recursos internos y responder eficazmente a las condiciones del entorno. (David, 2013).

En la tabla 4.12 se presenta la matriz FODA donde se establecen las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la industria, así como sus estrategias. Esta herramienta permite analizar de manera integral la situación actual del sector, combinando factores internos y externos para generar estrategias específicas. A través del cruce entre fortalezas, amenazas,

oportunidades y debilidades se obtienen planes estratégicos. Que permiten desarrollar un plan para potenciar el sector. Este enfoque facilita la toma de decisiones orientadas al crecimiento, la eficiencia y la sostenibilidad. La matriz FODA actúa como una guía que permite diseñar un plan estratégico sólido y coherente con el entorno en el sector en el que opera la industria panificadora del proyecto en cuestión. Para de esta forma realizar una toma correcta de decisiones con una base sólida.

Tabla 4.12 Matriz FODA

	Fortalezas: F	Debilidades: D
	1. La gerencia realiza una planeación y comunicación organizacional efectiva, generando reportes accesibles en todos los niveles.	1. La organización de materiales, equipos e inventarios es deficiente, generando demoras en la producción.
	2. Las instalaciones cuentan con condiciones ambientales y espacios adecuados para una producción eficiente.	2. La maquinaria, aunque funcional, es obsoleta y poco eficiente debido a su uso prolongado.
	3. El sistema de ventas y distribución es eficaz, con registros de preferencias de consumidores y un equipo de ventas incentivado.	3. Los procesos de producción no se actualizan periódicamente, limitando la adaptación a nuevas necesidades y mejoras.
	4. La producción cuenta con un alto nivel de automatización, lo que mejora la eficiencia y la calidad de los productos.	4. La industria carece de un sistema confiable de pronósticos para ajustar la producción a la demanda.
	5. La industria realiza un seguimiento adecuado de sus utilidades mediante reportes financieros, permitiendo decisiones basadas en análisis de rentabilidad.	5. Existen deficiencias en la capacitación y motivación del personal, afectando la productividad y el clima laboral.

Continuación tabla 4.12

		Estrategias FO	Estrategias DO
Oportunidades: O	1. Adaptar la oferta a nuevas tendencias (artesanales, integrales, sin gluten) capta nuevos segmentos de mercado.	1. Usar la automatización y condiciones adecuadas en producción para crear productos artesanales y sin gluten, captando nuevos mercados. (F4, O1)	1. Implementar un sistema automatizado de gestión de inventarios para reducir demoras y mejorar la eficiencia operativa, reduciendo costos. (D1, O2)
	2. Optimizar procesos y reducir costos mitiga el impacto de la inflación en precios finales.	2. Usar datos financieros y de consumidores para ajustar la oferta a diferentes segmentos de ingresos, optimizando ventas y satisfacción del cliente. (F5, O5)	2. Modernizar los procesos para incorporar productos en tendencia y mejorar la eficiencia, adaptándose mejor a la demanda del mercado. (D3, O1)
	3. Productos de alta calidad destacan en mercados saturados, atrayendo consumidores dispuestos a pagar más.	3. Aprovechar la automatización y control financiero para ofrecer productos premium, atrayendo consumidores que valoran la calidad en un mercado saturado. (F4, O4)	3. Implementar un sistema basado en datos de ventas e ingresos regionales para ajustar la producción según la demanda, evitando sobreproducción o escasez. (D4, O5)
	4. Múltiples canales de compra, como entrega a domicilio, atraen consumidores buscando conveniencia.	4. Mejorar procesos y reducir costos de producción mediante una buena planificación, ayudando a mantener precios competitivos frente a la inflación. (F1, O2)	4. Crear un programa de capacitación enfocado en nuevos canales de venta, mejorando la productividad. (D5, O4)
	5. Conocer ingresos regionales permite segmentar el mercado y ofrecer productos adecuados a cada segmento.		
		Estrategias FA	Estrategias DA

Continuación tabla 4.12

Amenazas: A	1. Adaptarse a nuevas demandas puede requerir grandes inversiones en investigación, desarrollo y marketing. 2. La volatilidad de precios dificulta la planificación financiera y presupuestaria, aumentando riesgos económicos. 3. La inflación incrementa costos de materias primas y mano de obra, reduciendo márgenes de ganancia. 4. Eventos climáticos extremos afectan disponibilidad de ingredientes, cadenas de suministro y aumentan riesgos. 5. Factores económicos como desempleo reducen ingreso disponible, afectando demanda de productos.	1. Fortalecer la organización para ajustar el presupuesto y la producción rápidamente ante cambios en los precios, minimizando riesgos económicos. (F1, A2) 2. Ajustar costos y precios mediante un seguimiento financiero constante para mantener márgenes de ganancia saludables frente a la inflación. (F5, A3) 3. Implementar pruebas piloto y análisis de mercado para reducir los costos de desarrollo y adaptación a nuevas demandas. (F1, A1)	1. Crear un sistema de pronósticos y monitoreo para anticipar necesidades de insumos y afrontar eventos climáticos extremos. (D4, A4) 2. Implementar un sistema de gestión de inventarios que permita mantener precios competitivos y optimizar el control de costos en períodos de menor demanda. (D1, A5) 3. Implementar prácticas de eficiencia energética, para disminuir costos operativos y mitigar el impacto de la inflación en los márgenes de ganancia. (D2, A3)
-------------	---	--	---

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

4.4.2 La matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA)

La matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA) es una herramienta estratégica que evalúa si una empresa debe seguir estrategias intensivas, conservadoras, defensivas o competitivas, según su posición en un esquema de cuatro cuadrantes. Se basa en dos dimensiones internas que son

fortaleza financiera y ventaja competitiva, y dos externas que son la estabilidad ambiental y fortaleza industrial (David, 2013).

Para elaborar una matriz PEEA se seleccionan variables que definan las dimensiones internas como fortalezas financieras y ventaja competitiva, y externas como estabilidad ambiental y fortaleza industrial. Luego, se asignan valores numéricos de +1 a +6 para fortalezas financieras y fortaleza industrial de mejor a peor y de -1 a -6 para estabilidad ambiental y ventaja competitiva de mejor a peor. Posteriormente, se calculan los promedios de cada dimensión y se registran los puntajes en los ejes correspondientes de la matriz. Se determina el punto de intersección sumando los puntajes del eje x y el eje y. Finalmente, se traza un vector desde el origen hacia el punto de intersección que indique la estrategia recomendada como intensiva, conservadora, defensiva o competitiva. La tabla 4.17 muestra la matriz PEEA de la industria.

Tabla 4.13 Matriz PEEA

Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEEA)		
Fortaleza financiera		Valor
1	La empresa monitorea utilidades operativas brutas y netas con reportes claros, lo que facilita la toma de decisiones.	6
2	El análisis de precios y ganancias mejora la gestión financiera.	5
3	La empresa mantiene un margen operativo positivo que asegura su viabilidad.	5
4	Una rotación deficiente de inventarios genera costos innecesarios y afecta el capital de trabajo.	4
5	Los tiempos prolongados para liquidar deudas comprometen la liquidez y la confianza de los proveedores.	4
6	La falta de pronósticos confiables dificulta la adaptación a imprevistos o cambios en el mercado.	6
Fortaleza industrial		
1	Los altos estándares de calidad permiten posicionar productos como premium, mejorando márgenes.	4
2	La adaptación a gustos regionales y la oferta de múltiples canales aumentan ventas y satisfacción.	4
3	Optimizar recursos y adoptar prácticas sostenibles reduce costos y atrae consumidores conscientes.	2
4	Cumplir con certificaciones y normativas eleva los costos y afecta la agilidad.	2

Continuación tabla 4.13

5	La inflación y la sensibilidad del consumidor reducen la demanda, afectando la rentabilidad.	2
6	La variabilidad en precios de insumos afecta los costos.	2
Estabilidad ambiental		
1	La adopción de nuevas tecnologías mejora la eficiencia y competitividad, permitiendo a la empresa adaptarse rápidamente a cambios en el mercado.	-1
2	La capacidad de adaptar productos a diferentes segmentos y rangos de precios aumenta la estabilidad, incluso ante variaciones en la demanda.	-2
3	La oferta de productos diferenciados, que responden a las necesidades específicas de los consumidores, puede reducir la presión competitiva y mejorar la lealtad del cliente.	-4
4	La competencia informal y la elasticidad de precios de la demanda pueden reducir el margen de ganancia, afectando la estabilidad en precios y demanda.	-1
5	Modificaciones en las políticas fiscales o monetarias, como el aumento de impuestos pueden afectar la rentabilidad y estabilidad financiera.	-3
6	La dependencia de ciertos insumos cuya variabilidad en precios afecta los costos y puede generar incertidumbre en los márgenes operativos.	-1
Ventaja competitiva		
1	Alta calidad que posiciona bien a la empresa y justifica precios superiores.	-5
2	Uso de tecnología y automatización para mejorar la eficiencia en producción.	-4
3	Ofrecer productos diferenciados que responden a las necesidades específicas de los consumidores.	-2
4	Ineficiencia en la organización de materiales y equipos reduce la competitividad.	-4
5	Necesidad de adaptarse a cambios del mercado, pero la falta de pronósticos y actualización limita la innovación.	-3
6	Falta de un sistema eficiente para pronosticar la demanda y ajustar la producción rápidamente puede generar desequilibrios entre la oferta y la demanda, afectando las ventas.	-5
Promedio FF		5
Promedio FI		3
Promedio EA		-2
Promedio VC		-4
Eje X		-1
Eje Y		3

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

En la figura 4.5 se representan las coordenadas obtenidas a partir de la matriz PPEA.

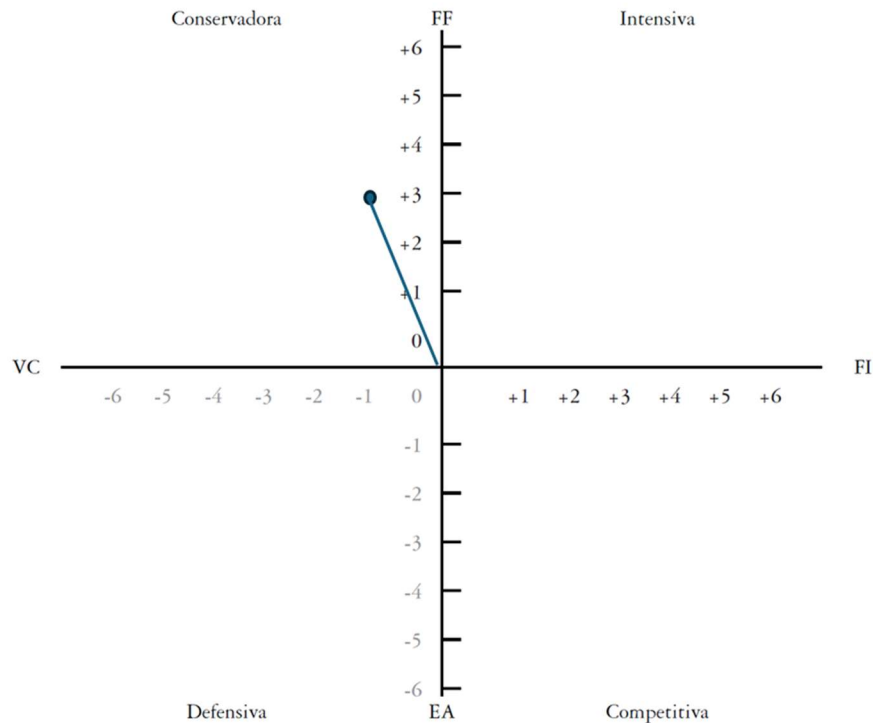


Figura 4.5 Perfil de estrategia

Fuente: Elaboración propia en base a (David, 2013)

En base en el análisis realizado, se determina que la industria panificadora adopta una estrategia conservadora, ya que cuenta con una buena fortaleza financiera en un entorno estable, aunque presenta limitaciones en cuanto a ventajas competitivas significativas. Por ello, es esencial centrarse en sus capacidades fundamentales para minimizar riesgos. Entre las estrategias recomendadas se incluyen:

- Penetración de mercado
- Desarrollo de mercados
- Desarrollo de productos
- Diversificación concéntrica

Estas opciones permiten fomentar un crecimiento controlado sin comprometer la estabilidad financiera. Al enfocarse en sus fortalezas actuales y avanzar de manera gradual, la industria podrá mantener su competitividad y alcanzar un crecimiento sostenible.

4.4.3 Matriz interna y externa (IE)

Según David (2013) la matriz interna y externa IE organiza las divisiones de una empresa en nueve cuadrantes utilizando los puntajes globales de la Matriz EFI para evaluar la posición interna y de la Matriz EFE para analizar la posición externa. Este modelo permite evaluar su desempeño y orientar estrategias. Según la ubicación en los cuadrantes, se sugieren tres enfoques: crecimiento y expansión para los cuadrantes I, II y IV; conservación y estabilidad para los cuadrantes III, V y VII; y desinversión o liquidación para los cuadrantes VI, VIII y IX.

La tabla 4.14 presenta los cuadrantes de la Matriz Interna y Externa junto con la ubicación de la industria panificadora, determinada a partir de los valores obtenidos en las matrices EFI y EFE.

Tabla 4.14 Matriz interna y externa

Matriz interna y externa (IE)			Puntajes de valor totales de la matriz EFI		
			Sólido	Promedio	Débil
			3.0 a 4.0	2.0 a 2.99	1.0 a 1.99
Puntajes de valor totales de la matriz EFE	Alto	3.0 a 4.0	Crecer y construir	Crecer y construir	Conservar y mantener
	Medio	2.0 a 2.99	Crecer y construir	Conservar y mantener	Cosechar o enajenar
	Bajo	1.0 a 1.99	Conservar y mantener	Cosechar o enajenar	Cosechar o enajenar

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

La evaluación de la industria panificadora mediante la Matriz EFE (2.00) y la Matriz EFI (2.55) posiciona a la empresa en el Cuadrante V, indicando que su enfoque estratégico se centra en conservar y mantener. Esto implica priorizar acciones como:

- Penetración de mercado. Incrementando su participación en los mercados actuales a través de mejoras en distribución y promoción.
- Desarrollo de productos. Introduciendo nuevas opciones o mejorando los existentes para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Estas estrategias permiten consolidar su posición en un entorno estable, manteniendo un crecimiento controlado y asegurando la competitividad sin comprometer su estabilidad financiera.

4.4.4 Matriz de la estrategia principal

La matriz de la estrategia principal es una herramienta ampliamente utilizada para generar alternativas estratégicas, clasificando a las empresas y divisiones en cuatro cuadrantes basados en su posición competitiva y el crecimiento del mercado. Cada cuadrante propone estrategias específicas según su grado de relevancia (David, 2013). La figura 4.6 presenta la matriz de la estrategia principal junto con el cuadrante que mejor se ajusta a la industria.

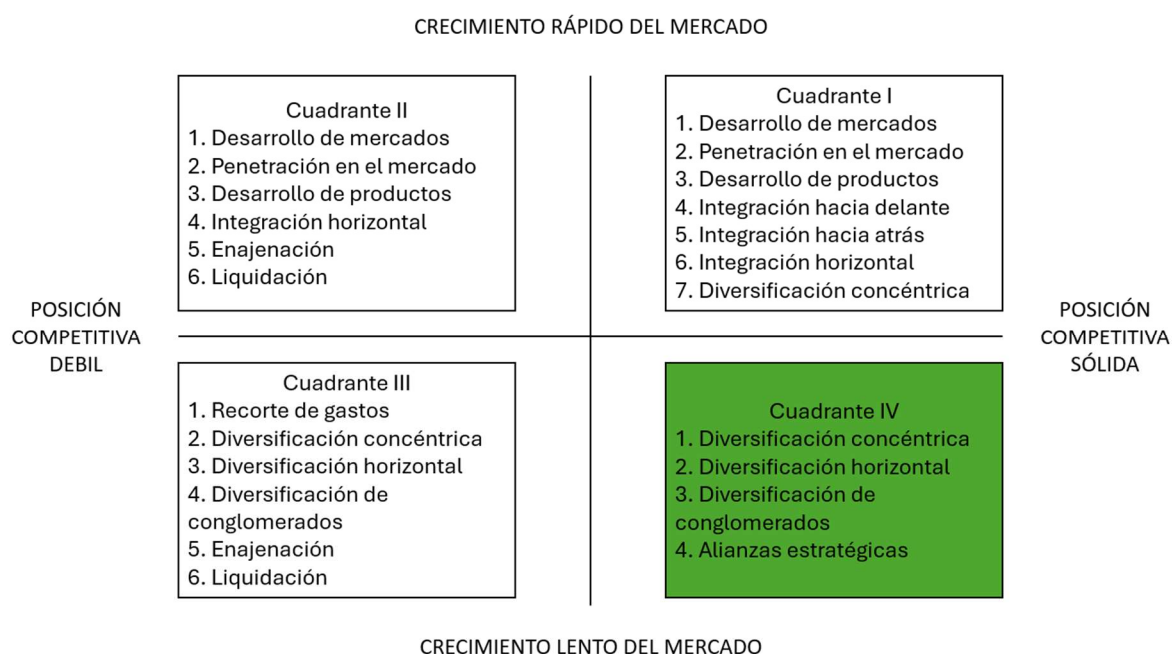


Figura 4.6 Matriz de la estrategia principal
Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

En base a este análisis la industria se posiciona en el cuadrante IV que presenta una posición competitiva sólida, pero opera en un sector con un crecimiento lento. Estas empresas cuentan con un flujo de capital estable y necesidades limitadas de expansión interna, lo que les brinda la oportunidad de explorar estrategias más diversificadas para asegurar su sostenibilidad y competitividad. Entre las acciones recomendadas se encuentran:

- Diversificación concéntrica, enfocada en productos relacionados con la panificación que puedan captar nuevos segmentos de mercado
- Diversificación horizontal, que permite incorporar productos no relacionados pero dirigidos al mismo mercado
- Diversificación de conglomerados, explorando mercados completamente distintos.
- Alianzas estratégicas con proveedores o distribuidores podrían fortalecer la cadena de valor

Permitiendo a estas empresas maximizar su potencial en un entorno con limitadas oportunidades de crecimiento interno.

4.4.5 La matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC)

La matriz de planeación estratégica cuantitativa es una herramienta que facilita la evaluación objetiva de estrategias para identificar las más viables. Utiliza la información obtenida en las etapas previas, como las matrices EFI, EFE, FODA, PEEA, IE y la de estrategia principal. La MPEC permite a los estrategas tomar decisiones basadas en factores clave de éxito internos y externos, combinando un análisis estructurado con juicio intuitivo (David, 2013).

La MPEC se desarrolla en seis etapas clave: primero, se identifican los factores externos e internos críticos, como oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, con base en las matrices EFE y EFI. Luego, se asignan valores a estos factores, manteniendo los mismos que en las matrices originales. En la

tercera etapa, se determinan las estrategias a considerar, que se organizan en la parte superior de la matriz. Posteriormente, se evalúa el grado de atracción (PA) de cada estrategia, asignando una puntuación del 1 al 4 según la relevancia de cada factor, o dejando un guion si no aplica. En la quinta etapa, se calculan los puntajes totales (PTA) multiplicando los valores asignados por los puntajes de atracción. Finalmente, se suman estos puntajes (SPTA) para determinar cuáles estrategias son más convenientes, considerando todos los factores relevantes. La tabla 4.15 presenta las estrategias de mayor relevancia para la industria, destacadas por su recurrencia en el análisis de las matrices previas.

Tabla 4.15 La matriz de la planeación estratégica cuantitativa

Matriz de planeación estratégica cuantitativa								
Estrategias alternativas			Penetración en el mercado		Desarrollo de productos		Diversificación concéntrica	
Factores clave		Valor	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA
Oportunidades								
1	Adaptar la oferta a nuevas tendencias (artesanales, integrales, sin gluten) capta nuevos segmentos de mercado.	0.15	4	0.6	4	0.6	4	0.6
2	Optimizar procesos y reducir costos mitiga el impacto de la inflación en precios finales.	0.05	4	0.2	3	0.15	3	0.15
3	Productos de alta calidad destacan en mercados saturados, atrayendo consumidores dispuestos a pagar más.	0.1	3	0.3	4	0.4	3	0.3
4	Múltiples canales de compra, como entrega a domicilio, atraen consumidores buscando conveniencia.	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45
5	Conocer ingresos regionales permite segmentar el mercado y ofrecer productos adecuados a cada segmento.	0.05	3	0.15	4	0.2	4	0.2

Continuación tabla 4.15

Amenazas								
1	Adaptarse a nuevas demandas puede requerir grandes inversiones en investigación, desarrollo y marketing.	0.15	2	0.3	4	0.6	4	0.6
2	La volatilidad de precios dificulta la planificación financiera y presupuestaria, aumentando riesgos económicos.	0.05	1	0.05	2	0.1	2	0.1
3	La inflación incrementa costos de materias primas y mano de obra, reduciendo márgenes de ganancia.	0.1	1	0.1	2	0.2	1	0.1
4	Eventos climáticos extremos afectan disponibilidad de ingredientes, cadenas de suministro y aumentan riesgos.	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1
5	Factores económicos como desempleo reducen ingreso disponible, afectando demanda de productos.	0.1	3	0.3	1	0.1	2	0.2
		1						
Fortalezas								
1	La gerencia realiza una planeación y comunicación organizacional efectiva, generando reportes accesibles en todos los niveles.	0.1	3	0.3	3	0.3	3	0.3
2	Las instalaciones cuentan con condiciones ambientales y espacios adecuados para una producción eficiente.	0.15	3	0.45	3	0.45	4	0.6
3	El sistema de ventas y distribución es eficaz, con registros de preferencias de consumidores y un equipo de ventas incentivado.	0.05	4	0.2	3	0.15	3	0.15
4	La producción cuenta con un alto nivel de automatización, lo que mejora la eficiencia y la calidad de los productos.	0.15	4	0.6	4	0.6	4	0.6
5	La industria realiza un seguimiento adecuado de sus utilidades mediante reportes	0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15

Continuación tabla 4.15

	financieros, permitiendo decisiones basadas en análisis de rentabilidad.							
Debilidades								
1	La organización de materiales, equipos e inventarios es deficiente, generando demoras en la producción.	0.15	1	0.15	2	0.3	2	0.3
2	La maquinaria, aunque funcional, es obsoleta y poco eficiente debido a su uso prolongado.	0.1	2	0.2	2	0.2	2	0.2
3	Los procesos de producción no se actualizan periódicamente, limitando la adaptación a nuevas necesidades y mejoras.	0.1	2	0.2	2	0.2	3	0.3
4	La industria carece de un sistema confiable de pronósticos para ajustar la producción a la demanda.	0.05	2	0.1	3	0.15	3	0.15
5	Existen deficiencias en la capacitación y motivación del personal, afectando la productividad y el clima laboral.	0.1	2	0.2	2	0.2	2	0.2
Suma de puntaje total de atracción		1		5.1		5.6		5.75

Fuente: Elaboración propia en base a David (2013)

La Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa muestra que la estrategia más atractiva para la industria panificadora es la diversificación concéntrica ya que su suma de puntaje total de atracción (SPTA) es de 5.75, la cual permite diversificar su oferta en mercados con alto potencial de crecimiento, aprovechando fortalezas como la producción automatizada, los espacios adecuados y un sistema de distribución eficiente. Esta estrategia también responde a oportunidades como la adaptación a nuevas tendencias, logrando captar segmentos de mercado en expansión. Le sigue el desarrollo de productos con un SPTA de 5.6, que se enfoca en innovar en la oferta y atender necesidades específicas del mercado, potenciando la calidad y segmentación para alcanzar un público más amplio. Finalmente, la penetración en el mercado con SPTA de 5.1 busca fortalecer la

relación con los clientes actuales y consolidar la posición en mercados existentes mediante canales de venta más accesibles y la optimización de procesos. No obstante, para que estas estrategias sean efectivas la industria panificadora enfrenta varias deficiencias clave que afectan su competitividad. Entre ellas se encuentran la mala organización de materiales, equipos e inventarios, lo que genera demoras en la producción; maquinaria obsoleta que reduce la eficiencia; y la falta de actualización de los procesos de producción, limitando la capacidad de adaptación. Además, la industria carece de un sistema confiable de pronósticos, lo que dificulta ajustar la producción a la demanda. Finalmente, la deficiencia en la capacitación y motivación del personal impacta negativamente en la productividad y el clima laboral.

4.5 Plan estratégico

4.5.1 Diversificación concéntrica

Según David (2013) la diversificación concéntrica consiste en incorporar nuevos productos o servicios que se relacionan directamente con la oferta actual de la industria, lo que permite aprovechar los recursos existentes para mejorar la productividad. La eficacia de la diversificación concéntrica como estrategia se basa en seis indicadores.

- La empresa compite en una industria de crecimiento lento o nulo.
- La adición de productos relacionados incrementa significativamente las ventas actuales.
- Es posible ofrecer estos nuevos productos a precios altamente competitivos.
- Los nuevos productos compensan las fluctuaciones estacionales de ventas.
- Los productos existentes están en declive.
- La empresa cuenta con un equipo gerencial sólido.

De igual forma Wheelen y Hunger (2007) definen la diversificación concéntrica como una estrategia de expansión dentro de sectores afines, recomendada cuando una empresa posee una sólida ventaja competitiva, pero el mercado en el que opera tiene un bajo atractivo. La posibilidad de éxito está determinada por su posición en la industria principal. Esta estrategia capitaliza las capacidades clave de la empresa, permitiéndole integrarse estratégicamente en un nuevo sector donde puede aplicar su experiencia en productos, producción y mercadotecnia. Además, los productos o procesos comparten un vínculo común que los conecta.

4.5.2 Desarrollo de la estrategia

El objetivo general de la estrategia seleccionada es incorporar nuevos productos relacionados para incrementar significativamente las ventas actuales, ofrecer precios competitivos y mitigar las fluctuaciones estacionales, contribuyendo al desarrollo de una industria con crecimiento lento. Aplicando herramientas de Lean Manufacturing en los procesos clave para optimizar la productividad y eficiencia.

En la Tabla 4.16 se presenta la estrategia F4, O1, que se obtuvo del análisis FODA, ubicada dentro del cuadrante FO, el cual se enfoca en aprovechar las oportunidades mediante el uso de fortalezas. A partir de esta estrategia, se desarrolla un objetivo estratégico y se proponen líneas de acción específicas para su implementación, junto con un tiempo estimado para su ejecución. Esta planeación permite establecer un camino claro hacia la diversificación de productos, generando ventajas competitivas sostenibles. Además, fortalece la capacidad de la industria para adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado y enfrentar periodos de baja demanda. La incorporación de nuevos productos también permite captar la atención de distintos segmentos de consumidores, como aquellos que buscan opciones artesanales, saludables o innovadoras. A su vez, la aplicación de Lean Manufacturing contribuye a reducir desperdicios, tiempos de espera y costos innecesarios, mejorando el rendimiento operativo.

Tabla 4.16 Plan estratégico F4, O1

Plan estratégico	Objetivo estratégico	Líneas de acción	Tiempo estimado
Usar la automatización y condiciones adecuadas en producción para la creación de productos artesanales y sin gluten, captando nuevos mercados. (F4, O1)	Implementar tecnologías automatizadas y protocolos de calidad que permitan la elaboración de productos artesanales sin gluten de manera eficiente.	Evaluar e incorporar maquinaria automatizada especializada en el área de producción.	6 meses
		Aplicar metodologías de Lean Manufacturing para la reducción de desperdicios y optimización de tiempos de producción.	3 meses
		Capacitar al personal en el manejo de nuevas tecnologías y en normas de producción de productos.	2 meses
		Estandarizar procedimientos garantizando la estabilidad en la calidad y ayudando en la reducción de variabilidad en la producción.	4 meses
		Implementar indicadores clave de desempeño como OEE, eficiencia del equipo y costos por unidad, para la medición de la productividad del proceso.	2 meses

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4.17 se presenta la estrategia D3, O1, que se obtuvo del análisis FODA, ubicada dentro del cuadrante DO, el cual se enfoca en superar las debilidades al aprovechar las oportunidades. A partir de esta estrategia, se desarrolla un objetivo estratégico y se proponen líneas de acción específicas para su implementación, junto con un tiempo estimado para su ejecución.

Tabla 4.17 Plan estratégico D3, O1

Plan estratégico	Objetivo estratégico	Líneas de acción	Tiempo estimado
Modernizar los procesos para la incorporación de productos en tendencia y la mejora de la eficiencia mediante la adaptación a la demanda del mercado. (D3, O1)	Actualizar los procesos productivos mediante la integración de herramientas de Lean Manufacturing y tecnologías emergentes.	Realizar un diagnóstico integral de los procesos actuales para la identificación de áreas de mejora.	2 meses
		Digitalizar el control de inventarios y la planificación de producción para la minimización de tiempos muertos.	4 meses
		Optimizar la distribución de la planta y los flujos de trabajo para la reducción de tiempos de traslado y movimientos innecesarios.	3 meses
		Implementar metodologías de Lean Manufacturing como 5S, Kaizen, SMED, Just in Time Jidoka, Andon. para el aumento de la eficiencia y la reducción de tiempos de producción.	6 meses

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4.18 se presenta la estrategia FA, A1, que se obtuvo del análisis FODA, ubicada dentro del cuadrante FA, el cual se enfoca en utilizar las fortalezas para evitar las amenazas. A partir de esta estrategia, se desarrolla un objetivo estratégico y se proponen líneas de acción específicas para su implementación, junto con un tiempo estimado para su ejecución.

Tabla 4.18 Plan estratégico F1, A1

Plan estratégico	Objetivo estratégico	Líneas de acción	Tiempo estimado
Implementar pruebas piloto y análisis de mercado para la reducción de los costos de desarrollo y adaptación a nuevas demandas. (F1, A1)	Validar la viabilidad de nuevos productos y procesos mediante pruebas piloto y estudios de mercado antes de la producción masiva.	Diseñar y ejecutar pruebas piloto para la evaluación de la aceptación de nuevos productos en el mercado.	4 meses
		Realizar estudios de mercado (encuestas, grupos de enfoque y análisis de tendencias) para la obtención de información directa de los consumidores.	3 meses
		Analizar costos y tiempos de producción de cada nuevo producto para la garantía de su viabilidad.	2 meses
		Ajustar el proceso de desarrollo del producto en función de los resultados y la retroalimentación obtenida en las pruebas piloto.	1 mes

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4.19 se presenta la estrategia FA, O4, que se obtuvo del análisis FODA, ubicada dentro del cuadrante FO, el cual se enfoca en utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades. A partir de esta estrategia, se desarrolla un objetivo estratégico y se proponen líneas de acción específicas para su implementación, junto con un tiempo estimado para su ejecución.

Tabla 4.19 Plan estratégico F4, O4

Plan estratégico	Objetivo estratégico	Líneas de acción	Tiempo estimado
Aprovechar la automatización y control financiero para ofrecer productos premium, atrayendo consumidores que valoran la calidad en un mercado saturado. (F4, O4)	Optimizar el uso de tecnologías de automatización y sistemas de control financiero para el desarrollo y posicionamiento de una línea de productos premium.	Implementar sistemas de automatización para el seguimiento y control de inventarios, costos y procesos productivos.	3 meses
		Evaluar los costos de materias primas y alternativas que mantengan la calidad con un menor costo.	3 meses
		Desarrollar un programa de certificación y control de calidad para el posicionamiento premium de los productos.	6 meses
		Ejecutar campañas de comunicación y marketing resaltando la innovación, calidad y exclusividad de la nueva línea de productos.	3 meses

Fuente: Elaboración propia

4.6 Discusión de resultados

El desarrollo del plan estratégico confirmó que la diversificación concéntrica, junto con la implementación de herramientas de Lean Manufacturing, es una estrategia clave para optimizar la productividad en la industria panificadora de ciudad Victoria de Durango. La incorporación de nuevos productos relacionados no solo permite captar nuevos mercados, sino que también contribuye a la estabilidad de las ventas estacionales. Además, la modernización y automatización de los procesos productivos mejoran la eficiencia operativa, reducen desperdicios y optimizan el uso de recursos. En particular, la fabricación de productos artesanales y sin gluten se presenta como una oportunidad para expandirse hacia nichos de mercado especializados, mientras que la actualización de la maquinaria resulta esencial para incrementar la productividad y adaptarse a las tendencias de consumo.

Los resultados obtenidos coinciden con investigaciones previas que destacan la importancia de la diversificación concéntrica en industrias con crecimiento lento. Estudios en sectores similares han demostrado que la incorporación de productos innovadores, junto con la optimización de procesos, incrementa la competitividad y sostenibilidad del negocio. En el contexto de la planeación estratégica, estos hallazgos subrayan la relevancia de diversificar y adaptar los portafolios de productos para mitigar los riesgos de estacionalidad y responder de manera más ágil a las demandas del mercado. Alvarado et al. (2021) destacó que la temporalidad impacta la productividad, lo que refuerza la necesidad de un análisis estratégico que considere factores externos y estacionales para mejorar la toma de decisiones y la sostenibilidad a largo plazo. Por otro lado, se identifican diferencias en la aplicación de herramientas de Lean Manufacturing dentro del proceso de planeación estratégica. Algunas investigaciones han priorizado la automatización total de los procesos, mientras que en este caso se ha optado por una estrategia mixta, combinando tecnología con el mantenimiento de prácticas tradicionales. Esta flexibilidad refleja la importancia de un enfoque estratégico adaptado a las características particulares de la organización. Castelo (2021)

evidenció que la implementación de la metodología DMAIC en la mejora de procesos productivos redujo significativamente el consumo de insumos, lo que puede considerarse una acción estratégica clave para mejorar la eficiencia y la rentabilidad, un aspecto fundamental en cualquier plan estratégico. En paralelo, Navarro et al. (2017) mostró cómo la metodología six sigma, parte de las herramientas de manufactura esbelta, contribuyó a minimizar defectos, lo que generó una ventaja competitiva en la oferta de productos de mayor valor frente a la competencia. Este tipo de enfoque, centrado en la calidad y la mejora continua, es crucial en la formulación de estrategias que busquen diferenciarse en mercados saturados. El estudio de Alanya (2022) complementa esta visión al señalar que la aplicación de la metodología Kaizen y la implementación de 5S ayudaron a mejorar la productividad en la industria panificadora, demostrando cómo una planificación estratégica orientada a la mejora continua puede generar resultados sostenibles a largo plazo.

Para futuras investigaciones, se recomienda un análisis sobre las tendencias de consumo en la región, así como la aplicación de estrategias de marketing digital para potenciar la penetración de los nuevos productos. Además, se sugiere continuar con la capacitación del personal en metodologías de mejora continua para fortalecer la implementación de Lean Manufacturing.

Conclusiones

La investigación ha permitido observar que la industria panificadora en ciudad Victoria de Durango, se encuentra profundamente arraigada en valores tradicionales, los cuales han sido fundamentales para construir una cultura organizacional sólida. Esta base de valores ha contribuido a que muchas empresas del sector mantengan prácticas orientadas a la mejora continua, a pesar de operar en un contexto cada vez más retador. La solidez cultural ha sido un factor diferenciador que les ha permitido sostenerse en el tiempo, transmitir conocimiento generacional y conservar la confianza de sus consumidores.

A lo largo del análisis, se identificaron factores externos que configuran un entorno altamente cambiante y que inciden directamente en el desempeño de la industria. Entre ellos destaca la inflación persistente en los alimentos, que impacta tanto los precios de los insumos como el poder adquisitivo de los consumidores. A esto se suman condiciones globales, como factores de exportación e importación que alteran los flujos de materias primas, generando incertidumbre sobre la disponibilidad y el costo de ingredientes clave para la panificación. La volatilidad en los precios de la energía eléctrica y combustibles también representa una amenaza constante, especialmente en una industria que requiere procesos térmicos intensivos. Además, los cambios en el panorama político y social del país generan incertidumbre sobre las políticas económicas, fiscales y laborales, mientras que el crecimiento de la competencia informal afecta la equidad del mercado, colocando a las panaderías formales en una posición de desventaja. Otro desafío importante es la evolución del comportamiento del consumidor. Se observa un mercado cada vez más exigente, donde las preferencias tienden hacia productos más variados, saludables, con menos conservadores, elaborados con ingredientes naturales y que, a su vez, puedan ser adquiridos de manera rápida y eficiente. Esta tendencia implica una presión adicional para adaptarse a los cambios, tanto en la oferta como en la capacidad de respuesta ante una demanda

inmediata y cambiante, lo cual no siempre es fácil para empresas con estructuras tradicionales.

Desde el punto de vista interno, se reconocen fortalezas importantes que han contribuido al sostenimiento del sector, como la buena gestión financiera en muchas empresas, la experiencia acumulada durante años de operación, y el conocimiento técnico de los procesos. Esta base ha sido clave para mantener la estabilidad en un entorno que ha evolucionado rápidamente. Sin embargo, también se detectaron áreas de mejora críticas. Entre ellas destacan deficiencias en el área de producción, como la desactualización tecnológica, la falta de planeación detallada de procesos, y la limitada capacidad para generar pronósticos certeros de la demanda. Esta última debilidad, en particular, ha derivado en una programación ineficiente de la producción, lo que se traduce en mayores desperdicios, bajos niveles de productividad y sobre costos innecesarios.

La combinación de estos factores internos y externos pone en evidencia la necesidad urgente de replantear las estrategias tradicionales. Ya no es suficiente sostenerse en la experiencia o la tradición: es indispensable adoptar un enfoque proactivo que permita anticiparse a los cambios del entorno, adaptarse con agilidad y responder a las nuevas demandas del mercado. En este contexto, se propone la implementación de estrategias de optimización y diversificación, orientadas a fortalecer la competitividad del sector y asegurar su sostenibilidad.

Dicha estrategia debe considerar, por un lado, la modernización de los procesos productivos, incorporando tecnologías que mejoren la eficiencia, reduzcan desperdicios y aumenten la capacidad de respuesta; y por otro, la diversificación de la oferta de productos, integrando líneas de panificados artesanales, saludables, funcionales o dirigidos a nichos específicos como el mercado de alimentos sin gluten, que están en crecimiento. Complementariamente, se plantea como eje transversal la incorporación de herramientas de Lean Manufacturing, como OEE, Just in Time, 5S, eventos Kaizen, SMED, Jidoka y Andon. Estas

herramientas permiten fortalecer el enfoque hacia la eficiencia operativa, optimizar la gestión de recursos, elevar la calidad del producto final y generar una cultura organizacional más productiva.

Referencias

- Alanya, R. (2022). *Propuesta de mejora continua mediante la metodología Kaizen para mejorar la productividad en una empresa panificadora*. Universidad Norbert Wiener.
- Alvarado, L., Perales, M., Cabral, A., y Alvarado, T. (2021). Diseño e implementación del FODA y el plan estratégico para los caprinocultores sociales de la comarca lagunera. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 724-737.
- Andagua, A., y Orizano, O. (2019). *Aplicación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad en Panificadora Mary S.A.* Universidad César Vallejo.
- Asmatulu, E., Ali, Z., Habib, A., y Rahman, M. (2021). Using six sigma for energy conservation and energy efficiency improvement. *Proceedings of the 2021 IEMS Conference*, 16-23.
- Bain, D. (1985). *Productividad la solución a los problemas de la empresa*. McGraw-Hill.
- Banco de México. (2024). *Tasa de interés*. <https://www.banxico.org.mx/apps/gc/tasas-interes-grafica-coyuntu.html>
- Beranbaum, R. (2003). *La biblia del pan*. RBA.
- Castelo, F. (2021). *Implementación de metodología DMAIC para el ahorro de energía en una industria láctea*. Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Centro internacional de mejoramiento de maíz y trigo (CIMMYT). (2024). *Adaptación al cambio climático en México. Parte 1*.

<https://www.cimmyt.org/es/noticias/adaptacion-al-cambio-climatico-en-mexico-parte-1/>

Chavez, J., Luna, V., Santiesteban, N., y Velázquez, J. (2019). Gestión del mantenimiento mediante six sigma para la optimización de la productividad de la maquinaria y equipos diversos para una pyme. *Interdisciplinary Congress of Renewable Energies, Industrial Maintenance, Mechatronics and Information Technology*, 1-11.

David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Educación.

Deming, W. (1989). *Calidad, Productividad Y Competitividad La Salida De La Crisis*. Díaz de Santos.

Dirección de investigación y evaluación económica sectorial. (2021). *Programa Agroalimentario Trigo 2021*. FIRA.

Esprui, R., Rivera, S., y Valencia, M. (2021). Enfermedad celiaca seronegativa: Para encontrarla, hay que buscarla. Reporte de caso pediátrico. *Revista de Gastroenterología de México*, 86(3), 317-319.

García, K., y Vilca, M. (2021). *Factores que influyen en la productividad e ingresos de los productores de pan en el distrito de oropesa provincia de Quispicanchis departamento del cusco en el año 2019*. Universidad Andina del Cusco.

Goodstein, L., Nolan, T., y Pfeiffer, W. (1998). *Planeación estratégica aplicada*. McGraw-Hill.

Gutiérrez, H. (2010). *Calidad Total Y Productividad*. The McGraw-Hill.

Hamelman, J. (2013). *El pan Manual de técnicas y recetas de panadería*. Libros con Miga.

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Imai, M. (2001). *Kaizen La Clave de la Ventaja Competitiva Japonesa*. Compañía Editorial Continental.
- Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI). (2020). *Sistema Automatizado de Información Censal*. <https://www.inegi.org.mx/app/saic/default.html>
- Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI). (2022). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI). (2023). *Producto Interno Bruto Trimestral (PIBT). Año base 2018*. <https://www.inegi.org.mx/programas/pib/2018/#tabulados>
- Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI). (2024). *Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)*. https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/#informacion_general
- Ishikawa, K. (1986). *¿Qué Es El Control Total de Calidad?*. Norma.
- Medina, M. (2021). *Diseño de proceso para el mejoramiento la productividad en una empresa de elaboración de pan*. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador.
- Morales, F. (2021). *Leyes antimonopolio*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/leyes-antimonopolio.html>
- Montenegro, S., y Sánchez, M. (2021). *Lean Six Sigma en la Industrial Panadera: Análisis de Reducción de Desperdicios en una Panificadora*. Universidad San Francisco de Quito.

Naciones Unidas. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas.

Navarro, E., Gisbert, V., y Ana, P. (2017). Metodología e implementación de six sigma. *3C Empresa*, 73-80.

Porter, M. (1991). *Ventaja competitiva*. Compañía Editorial Continental.

Porter, M. (2008). *Estrategia competitiva*. Grupo Patria Cultural.

Procuraduría federal del consumidor (PROFECO). (2017). *Encuesta sobre los hábitos de consumo de pan de dulce de harina de trigo*. Dirección General de Estudios sobre Consumo.

Prokopenko, J. (1987). *La gestión de la productividad*. Oficina Internacional del Trabajo.

Restrepo, A. (2003). Gestión total eficiente de la energía: Herramienta fundamental en el mejoramiento de la productividad de las empresas. *Scientia Et Technica* No. 21, 109-114.

Rodríguez, R. (1986). *Optimización de la productividad: Su proceso en la pequeña y mediana industria*. Trillas.

Saldarriaga, U. (2022). *Modelo de gestión basado en la técnica six sigma para reducir las pérdidas de energía en CNEL-Unidad de Negocio Guayaquil*. Universidad cesar vallejo

Secretaria de hacienda y crédito público (HACIENDA). (2024). *Potenciarán BANCOMEXT y NAFIN programas de financiamiento para el apoyo de las MIPYMES en 2024*. Foro PYMES. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/882461/Comunicado_Foro_Pymes.pdf

Secretaria de Salud. (2003). *NORMA Oficial Mexicana NOM-187-SSA1/SCFI-2002, Productos y servicios. Masa, tortillas, tostadas y harinas preparadas para su elaboración y establecimientos donde se procesan. Especificaciones sanitarias. Información comercial. Métodos de prueba.* <http://transparencia.cofepris.gob.mx/index.php/es/marco-juridico/normas-oficiales-mexicanas/alimentos>

Secretaria de Salud. (2009). *NORMA Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: Cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba.* <http://transparencia.cofepris.gob.mx/index.php/es/marco-juridico/normas-oficiales-mexicanas/alimentos>

Secretaria de Salud. (2010). *NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.* <http://transparencia.cofepris.gob.mx/index.php/es/marco-juridico/normas-oficiales-mexicanas/alimentos>

Socconini, L. (2008). *Lean Manufacturing. Paso a Paso.* Norma.

Wheelen, T., y Hunger, D. (2007). *Administración estratégica y política de negocios.* Pearson Educación.

Yarza, I. (2013). *Pan Casero.* Larousse.

Anexos

Anexo A Operacionalización de variables

Factor	Indicador	Subindicador	Variable	Tipo de variable	Descripción de la variable	Respuesta	Pregunta	Actor	Código
I. Gerencia o administración	A. Planeación	1. Pronóstico	a. Datos	Nominal	Registros de eventos dentro de los procesos	a) Producción	i. ¿Utilizan formatos de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?	Gerencia	(IA1ai)
						b) Calidad		Mandos medios	
						c) Ventas		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
						a) Diario	ii. ¿Los formatos de producción, ventas, calidad, almacén, etc. se reportan a sus superiores?	Gerencia	(IA1aii)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
			b. Información	Nominal	Datos tratados para toma de decisiones	a) Producción	i. ¿Se generan reportes de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?	Gerencia	(IA1bi)
						b) Calidad		Mandos medios	
						c) Ventas			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Diario	ii. ¿Cuál es la frecuencia de generación de reportes de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?	Gerencia	(IA1bii)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
			c. Métodos	Nominal	Métodos de pronósticos utilizados	a) Media simple	i. ¿Cuál es el método que utiliza para generar pronósticos?	Gerencia	(IA1ci)
						b) Tendencia lineal		Mandos medios	
						c) Opinión de expertos			
						d) Otro (Mencione)			
		2.	a. Definición de	Ordinal	Condiciones	a) Mensuales	i. ¿Tiene definido	Gerencia	(IA2ai)

		Establecimiento de objetivos	los objetivos o metas		deseas en un futuro próximo	b) Semestral	objetivos o metas?		
						c) Anual			
						d) Otro (Mencione)			
		b. Comunicación efectiva de objetivos o metas		Ordinal	Subordinados conozcan los objetivos o metas	a) Diario	i. ¿Da a conocer las metas a los subordinados?	Gerencia	(IA2bi)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		3. Diseño de estrategia	a. Definición de estrategia	Ordinal	Estrategia por seguir	a) Diario	i. ¿Se tienen definidas las estrategias?	Gerencia	(IA3ai)
						b) Semanal			
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Comunicación efectiva de estrategias	Ordinal	Subordinados conozcan las estrategias	a) Diario	i. ¿Se da a conocer la estrategia con los subordinados?	Gerencia	(IA3bi)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
	B. Organización	1. Diseño de organización	a. Organigrama	Nominal	Representación gráfica de la estructura jerárquica	a) Verbal	i. ¿De qué manera tiene establecido su organigrama dentro de la organización?	Gerencia	(IB1ai)
						b) Documento escrito			
						c) Documento electrónico			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Manual de funciones y puestos	Nominal	Responsabilidades y tareas detalladas para cada puesto laboral	a) Objetivos	i. ¿El manual de funciones y puestos de la organización incluye descripciones detalladas del objetivo del puesto, responsabilidades, requisitos, etc.?	Gerencia	(IB1bi)
						b) Responsabilidades			
						c) Requisitos			
						d) Otro (Mencione)			
		2. Especialización del trabajo	a. Asignación de actividades y responsabilidades específicas	Nominal	Designación de las tareas y obligaciones	a) Experiencia	i. ¿Cuáles son los criterios utilizados para asignar actividades y responsabilidades?	Gerencia	(IB2ai)
						b) Habilidades específicas		Mandos medios	
						c) Carga de trabajo			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Verbal	ii. ¿Como se	Gerencia	(IB2aii)

						b) Documento escrito	comunican y asignan las tareas y actividades específicas que se deben realizar?	Mandos medios	
						c) Documento electrónico			
						d) Otro (Mencione)			
		3. Descripciones del puesto	a. Competencias o habilidades necesarias	Nominal	Conjunto de capacidades, conocimientos y habilidades requeridas para un puesto laboral	a) Verbal	i. ¿De qué manera se describen los puestos dentro de la organización?	Gerencia	(IB3ai)
						b) Documento escrito			
						c) Documento electrónico			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Objetivos	ii. ¿El manual de funciones y puestos de la organización incluye descripciones detalladas del objetivo del puesto, responsabilidades, requisitos, etc.?	Gerencia	(IB3aii)
						b) Responsabilidades			
						c) Requisitos			
						d) Otro (Mencione)			
		4. Especificaciones de los trabajos	a. Condiciones laborales	Nominal	Factores que afectan el entorno de trabajo	a) Verbal	i. ¿De qué manera se dan a conocer salario, prestaciones laborales, carga de trabajo, etc. que requiere su puesto?	Mandos medios	(IB4ai)
						b) Documento escrito		Operadores	
						c) Documento electrónico			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Riesgos laborales	Ordinal	Posibles peligros o situaciones de riesgo	a) Diario	i. ¿Con que frecuencia monitorean los riesgos laborales existentes?	Gerencia	(IB4bi)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
		5. Alcance del control	a. Subordinados	Escala	Individuos bajo autoridad o supervisión	a) 1 - 4	i. ¿Cuántos colaboradores están a su cargo?	Gerencia	(IB5ai)
						b) 5 - 9		Mandos medios	
						c) 10 - 14			
						d) 15 o mas			
		6. Unidad de mando	a. Autoridad directa	Nominal	Capacidad para tomar decisiones y dar órdenes	a) Verbal	i. ¿De qué manera delegan responsabilidades los superiores?	Mandos medios	(IB6ai)
						b) Documento escrito		Operadores	
						c) Documento electrónico			

						d) Otro (Mencione)			
			b. Conflictos laborales	Nominal	Desacuerdos o disputas entre individuos	a) Comunicación abierta	i. ¿Qué actividades se implementan para ayudar a disminuir los conflictos en el trabajo?	Mandos medios	(IB6bi)
						b) Eventos y actividades sociales		Operadores	
						c) Mentoría (Tutor)			
						d) Otro (Mencione)			
		7. Coordinación	b. Supervisión y retroalimentación	Ordinal	Supervisar el desempeño de los empleados	a) Diario	i. ¿Con que frecuencia recibe supervisión de sus actividades?	Mandos medios	(IB7ai)
						b) Semanal		Operadores	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Diario	ii. ¿Con que frecuencia recibe retroalimentación de sus actividades?	Mandos medios	(IB7aii)
						b) Semanal		Operadores	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
	C. Motivación	8. Diseño de los procesos	a. Manual de procesos	Nominal	Guía detallada para ejecutar actividades específicas en una organización	a) Verbal	i. ¿De qué manera se tienen establecidos los manuales de procesos en la organización?	Gerencia	(IB8ai)
						b) Documento escrito		Mandos medios	
						c) Documento electrónico			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Descripción de proceso	ii. ¿Qué elementos se incluyen en el manual de procesos?	Gerencia	(IB8aii)
						b) Objetivos del proceso		Mandos medios	
						c) Instrucciones detalladas			
						d) Otro (Mencione)			
		1. Liderazgo	a. Estilo de liderazgo	Ordinal	Manera en que un líder guía	a) Mensual	i. ¿Recibe capacitación de liderazgo?	Gerencia	(IC1ai)
						b) Trimestral		Mandos medios	
						c) Semestral		Operadores	
						d) No se recibe			
			b. Habilidades de motivación	Nominal	Capacidades para inspirar a otros	a) Bonos por puntualidad	i. ¿Qué tipos de incentivos se otorgan	Gerencia	(IC1bi)

						b) Bonos por asistencia	para fomentar la motivación?	Mandos medios	
						c) Comisiones por venta		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		2.Comunicacion	a. Calidad de la comunicación interna	Nominal	Nivel de transmisión de información	a) Verbal	i. ¿De qué forma se realiza la comunicación dentro de la organización?	Gerencia	(IC2ai)
						b) Documento escrito		Mandos medios	
						c) Documento electrónico		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		3. Satisfacción del trabajo	a. Satisfacción salarial	Nominal	Contento por la remuneración recibida en el trabajo	a) Satisfacción salarial	i. ¿El salario otorgado cumple con expectativas de satisfacción salarial, comparación con los estándares del sector y la equidad salarial, etc.?"	Operadores	(IC3ai)
						b) Comparación con el sector			
						c) Equidad salarial			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Oportunidad de crecimiento	Nominal	Posibilidades o potencial para progresar	a) Mensual	ii. ¿Con qué frecuencia los colaboradores de la organización proporcionan retroalimentación sobre su satisfacción salarial?	Gerencia	(IC3aii)
						b) Trimestral			
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Personal	i. ¿Qué clase de crecimiento existe dentro de la empresa?	Gerencia	(IC3bi)
						b) Laboral		Mandos medios	
						c) Profesional		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		4. Moral de empleados y gerentes	a. Valores personales	Nominal	Fundamentos esenciales que guían la vida individual	a) Honestidad	i. ¿Qué valores considera importantes en su vida?	Gerencia	(IC4ai)
						b) Responsabilidad		Mandos medios	
						c) Empatía		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
						a) Deshonestidad	ii. ¿Qué antivalores considera malos para su vida?	Gerencia	(IC4aii)
						b) Irresponsabilidad		Mandos medios	
						c) Falta de empatía		Operadores	

	D. Factor humano					d) Otro (Mencione)			
						a) Ética	i. ¿Qué valores considera importantes en la organización?	Gerencia	(IC4bi)
						b) Integridad		Mandos medios	
						c) Calidad		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
						a) Falta de ética	ii. ¿Qué antivalores considera malos para la organización?	Gerencia	(IC4bii)
						b) Falta de comunicación		Mandos medios	
						c) Baja calidad		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
			c. Compromiso con la empresa	Nominal	Vínculo emocional, lealtad y dedicación del empleado a la organización	a) Misión	i. ¿Se dan a conocer la misión, visión, objetivos y valores de la organización?	Gerencia	(IC4ci)
						b) Visión		Mandos medios	
						c) Objetivos		Operadores	
						d) Valores			
		1. Sueldos y prestaciones	a. Métodos de pago	Nominal	Compensación mediante salarios, bonos u otras formas retributivas	a) Efectivo	i. ¿De qué manera se otorga el salario?	Gerencia	(ID1ai)
						b) Nomina		Mandos medios	
						c) Cheque		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
			b. Tabulador de pagos	Nominal	Lista de categorías salariales o niveles de remuneración	a) Evaluación de puesto	i. ¿Cuál es el método para definir la retribución de un salario?	Gerencia	(ID1bi)
						b) Tabulador			
						c) Actitudes y metas			
						d) Otro (Mencione)			
		2. Capacitación	a. Cursos de capacitación	Nominal	Programas de aprendizaje para mejorar habilidades	a) Presencial	i. ¿De qué manera se imparte capacitación?	Gerencia	(ID2ai)
						b) En línea		Mandos medios	
						c) Eventos		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
						a) Mensual	ii. ¿Con que frecuencia se recibe capacitación?	Gerencia	(ID2aii)
						b) Trimestral		Mandos medios	
						c) Semestral		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			

			b. Desarrollo de nuevas habilidades	Escala	Adquisición de competencias adicionales	a) 1 - 4	i. ¿Cuántos cursos para adquirir nuevas habilidades se imparten al año?	Gerencia	(ID2bi)
						b) 5 - 9		Mandos medios	
						c) 10 - 14		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		3. Grupo de edad	a. Edad	Escala	Rangos de edad	a) 18 - 25	i. ¿Cuál es su edad?	Gerencia	(ID3ai)
						b) 26 - 33		Mandos medios	
						c) 34 - 41		Operadores	
						d) 42 o mas			
		4. Genero	a. Hombre / Mujer	Nominal	Sexo	a) Hombre	i. ¿Cuál es su género?	Gerencia	(ID4ai)
						b) Mujer		Mandos medios	
								Operadores	
		5. Nivel educativo	a. Educación	Escala	Nivel educativo	a) 0 - 6	i. ¿Con cuántos años de escolaridad cuenta?	Gerencia	(ID5ai)
						b) 7 - 10		Mandos medios	
						c) 11 - 14		Operadores	
						d) 15 o mas			
		6. Experiencia	a. Años de experiencia	Escala	Tiempo de experiencia en el puesto	a) 0 - 5	i. ¿Con cuántos años de experiencia cuenta?	Gerencia	(ID6ai)
						b) 6 - 11		Mandos medios	
						c) 12 - 17		Operadores	
						d) 18 o mas			
		7. Antigüedad	a. Antigüedad en la empresa	Escala	Tiempo que tiene de experiencia en el puesto en el que se encuentra	a) 0 - 5	i. ¿Cuántos años tiene de antigüedad en su empresa?	Gerencia	(ID7ai)
						b) 6 - 11		Mandos medios	
						c) 12 - 17		Operadores	
						d) 18 o mas			
	E. Control	1. Control	a. Evaluación de resultados	Ordinal	Proceso de medir y analizar los datos recopilados	a) Diario	i. ¿Se generan reportes de resultados?	Gerencia	(IE1ai)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Cuota de producción	ii. ¿De qué manera miden los resultados dentro de la organización?	Gerencia	(IE1aii)
						b) Análisis financiero		Mandos medios	

						c) Indicadores de rendimiento			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Inferiores			
						b) Iguales			
						c) Superiores			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Acciones correctivas	Nominal	Medidas que se toman para corregir cualquier problema	a) Diario	iii. ¿Como son los resultados en comparación con los pronósticos?	Gerencia	(IE1aiii)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
			c. Estándares	Nominal	Formas utilizadas para medir o evaluar el desempeño	a) Planificación de acciones correctivas	ii. ¿Qué métodos se implementan para evaluar y corregir acciones?	Gerencia	(IE1bii)
						b) Mejora continua		Mandos medios	
						c) Análisis de causa raíz			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Verbal	i. ¿De qué manera se comunican las recetas y estándares para la elaboración de los diferentes productos?	Gerencia	(IE1ci)
						b) Documento escrito		Mandos medios	
						c) Documento electrónico		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
II. Mercadotecnia	A. Análisis de clientes	1. Examen y evaluación de necesidades	a. Datos	Nominal	Datos para evaluar estrategias de marketing de la empresa	a) Ventas	i. ¿Se utilizan formatos para llevar registro de ventas, devoluciones, merma, etc.?	Gerencia	(IIA1ai)
						b) Devoluciones		Mandos medios	
						c) Merma		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		2. Deseos y características de los consumidores	a. Segmentación demográfica	Nominal	Utilización de datos demográficos para estrategias de marketing	a) Edad	i. ¿Se utilizan formatos para llevar un registro de las características de los consumidores?	Gerencia	(IIA2ai)
						b) Genero			
						c) Ingresos			
						d) Otro (Mencione)			

		3. Encuestas a los clientes	a. Datos	Nominal	Información obtenida directamente de los clientes	a) Satisfacción	i. ¿Se generan reportes de satisfacción, percepción de calidad, preferencia de productos, etc.?	Gerencia	(IIA3ai)
						b) Percepción de calidad		Mandos medios	
						c) Preferencia de productos		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		4. Análisis de la información al consumidor	a. Análisis de la información	Nominal	Información proporcionada al consumidor	a) Ingredientes	i. ¿Qué información se proporciona en el etiquetado del producto?	Gerencia	(IIA4ai)
						b) Fecha de caducidad		Mandos medios	
						c) Información nutrimental			
		5. Estrategias de posicionamiento	a. Diferenciación de productos	Nominal	Estrategia para destacar y distinguir sus productos	a) Calidad	i. ¿Se utilizan estrategias de posicionamiento para la marca?	Gerencia	(IIA5ai)
						b) Personalidad de marca		Mandos medios	
						c) Precios			
						d) Competidores			
		6. Segmentación del mercado	a. Segmentación demográfica	Nominal	Utilización de datos poblacionales en estrategias de marketing	a) Demográfica	i. ¿Qué tipo de segmentación de mercado se utilizan?	Gerencia	(IIA6ai)
						b) Geográfica			
						c) Psicográfica			
						d) Otro (Mencione)			
	B. Venta de productos y servicios	1. Publicidad	a. Canales de publicidad	Nominal	Canales utilizados para realizar la promoción	a) Redes sociales	i. ¿Qué canales de publicidad utiliza para promocionar sus productos?	Gerencia	(IIB1ai)
						b) Medios de comunicación masivos		Mandos medios	
						c) Medios impresos			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Frecuencia de anuncios	Ordinal	Frecuencia se realizan anuncios o campañas publicitarias	a) Diario	i. ¿Con qué frecuencia se publica anuncios o promociones?	Gerencia	(IIB1bi)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Semanal	ii. ¿Se generan reportes de alcance de publicidad?	Gerencia	(IIB1bii)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			

		2. Promoción de ventas	a. Efectividad de las Promociones	Nominal	Opinión de clientes sobre la eficacia de promociones de ventas	a) Incremento en ventas	i. ¿Qué escalas se utilizan para medir la efectividad de las promociones?	Gerencia	(IIB2ai)
						b) Crecimiento de la base de clientes		Mandos medios	
						c) Interacción en redes sociales			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Preferencia de Promociones	Nominal	Preferencias de clientes respecto a tipos de promociones atractivas	a) Seguimiento de ventas	i. ¿Se generan reportes de la efectividad de las promociones?	Gerencia	(IIB2bi)
						b) Monitoreo de redes sociales		Mandos medios	
						c) Informes post promoción			
						d) Otro (Mencione)			
						e) No se generan			
		3. Venta personal	a. Habilidades del Equipo de Ventas	Ordinal	Análisis de habilidades y capacidades del equipo de ventas	a) Trimestral	i. ¿Con que frecuencia recibe capacitaciones sobre sus habilidades de ventas?	Mandos medios	(IIB3ai)
						b) Semestral			
						c) Anual			
						d) No se recibe			
		4. Gerencia de la fuerza de ventas	a. Capacitación del Equipo de Ventas	Ordinal	Evaluación de la calidad y eficacia de la formación del equipo	a) Trimestral	i. ¿Con que frecuencia recibe capacitaciones sobre sus habilidades de ventas?	Mandos medios	(IIB4ai)
						b) Semestral			
						c) Anual			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Estrategia de Incentivos para la Fuerza de Ventas	Nominal	Estrategias de motivación y recompensa para el equipo de ventas	a) Comisiones por venta	i. ¿Qué tipo de incentivos recibe el equipo de ventas?	Gerencia	(IIB4bi)
						b) Bonificaciones por desempeño		Mandos medios	
						c) Flexibilidad laboral		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
			c. Evaluación del Rendimiento de la Fuerza de Ventas	Ordinal	Proceso de evaluación del rendimiento del equipo de ventas	a) Semanal	i. ¿Se realizan evaluaciones regulares del rendimiento del equipo de ventas?	Gerencia	(IIB4ci)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Trimestral			

						d) Otro (Mencione)			
		5. Relación con los clientes	a. Satisfacción del Cliente	Ordinal	Nivel de satisfacción de clientes con la relación con la empresa	a) Semanal	i. ¿Se realizan informes de retroalimentación para determinar la satisfacción de los clientes?	Gerencia	(IIB5ai)
						b) Mensual			
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
	C. Planeación de productos y servicios	1. Mercadotecnia de prueba	a. Evaluación de estrategias de prueba	Ordinal	Eficiencia de estrategias de mercadotecnia de prueba en productos	a) Semanal	i. ¿Se realizan estrategias de mercadotecnia?	Gerencia	(IIC1ai)
						b) Mensual			
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Semanal	ii. ¿Se utilizan formatos para llevar el registro de la efectividad de las estrategias de mercadotecnia?	Gerencia	(IIC1aii)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
		2. Posicionamiento	a. Diferenciación de productos	Nominal	Estrategia para destacar y diferenciar productos	a) Calidad	i. ¿Se utilizan estrategias de posicionamiento para la marca?	Gerencia	(IIC2ai)
						b) Personalidad de marca		Mandos medios	
						c) Precios			
						d) Otro (Mencione)			
		3. Garantías	a. Políticas de devoluciones	Nominal	Enfoque en la fiabilidad de los productos de la empresa	a) Inspección visual	i. ¿Se utilizan formatos para mantener un control de calidad del producto?	Gerencia	(IIC3ai)
						b) Inspección de procesos		Mandos medios	
						c) Pruebas funcionales			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Semanal	ii. ¿Se reportan los formatos de control de calidad del producto con sus superiores?	Gerencia	(IIC3aii)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
						a) Producto defectuoso	iii. ¿Se utilizan formatos para llevar un registro de las causas devolución de productos?	Gerencia	(IIC3aiii)
						b) Producto caducado		Mandos medios	
						c) Problemas de calidad			

						d) Otro (Mencione)			
		4. Opciones de productos	a. Lanzamiento de nuevos productos	Ordinal	Frecuencia y éxito en lanzamientos de nuevos productos	a) Mensual	i. ¿Se agregan productos nuevos al catálogo?	Gerencia	(IIC4ai)
						b) Trimestral			
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Temporada	ii. ¿Factores que se utilizan para el lanzamiento de nuevos productos?	Gerencia	(IIC4aai)
						b) Demanda		Mandos medios	
						c) Análisis de mercado			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Variedad de productos	Ordinal	Adaptabilidad y diversidad de productos ofrecidos	a) Mensual	i. ¿Se realizan evaluaciones de mercado para determinar la demanda y preferencias de los consumidores en relación a los diferentes tipos de producto?	Gerencia	(IIC4bi)
						b) Trimestral			
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
		5. Eliminación de productos viejos	a. Frecuencia de eliminación de productos	Ordinal	Flexibilidad y diversidad de productos ofrecidos por la empresa	a) Mensual	i. ¿Se realizan evaluaciones de mercado para determinar la eliminación de productos en base demanda y preferencias de los consumidores?	Gerencia	(IIC5ai)
						b) Trimestral			
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Impacto en la rentabilidad	Nominal	Frecuencia de retirar productos antiguos y su impacto financiero	a) Ingresos	i. ¿Se utilizan formatos para determinar el impacto de eliminar productos en los ingresos, costos de producción, margen de ganancia?	Gerencia	(IIC5bi)
						b) Costos de producción		Mandos medios	
						c) Márgenes de ganancia			
						d) Otro (Mencione)			
		6. Servicio al cliente	a. Satisfacción del Cliente	Nominal	Evaluación del nivel de satisfacción de los clientes	a) Calidad	i. ¿Se utilizan formatos para evaluar la satisfacción de los clientes en calidad,	Gerencia	(IIC6ai)
						b) Experiencia		Mandos medios	
						c) Valor en el mercado			

						d) Otro (Mencione)	experiencia, valor en el mercado, etc.?		
	D. Distribución	1. Canales de distribución	a. Eficiencia de la distribución	Escala	Eficacia en la distribución desde almacenamiento a puntos de venta	a) Diario	i. ¿Con qué rapidez y precisión se distribuyen los productos a los puntos de venta o entregas?	Gerencia	(IID1ai)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
						a) 10% al 20%	ii. ¿Cuál es la tasa de productos dañados o degradados durante el transporte?	Operadores	(IID1aii)
						b) 20% al 30%			
						c) 30% al 40%			
						d) más del 40%			
		2. Cobertura de distribución	a. Alcance de distribución	Nominal	Alcance geográfico de la distribución de productos o servicios	a) Segmentación demográfica	i. Se utilizan reportes para determinar el alcance de la distribución	Gerencia	(IID2ai)
						b) Ubicación geográfica		Mandos medios	
						c) Infraestructura de transporte			
						d) Otro (Mencione)			
		3. Ubicación de los puntos de venta	a. ubicaciones	Nominal	Facilidad de acceso de clientes a las ubicaciones de puntos de venta	a) Segmentación demográfica	i. ¿Se realizan informes para determinar las ubicaciones de los puntos de venta?	Gerencia	(IID3ai)
						a) Ubicación geográfica			
						c) Infraestructura y accesibilidad			
						d) Otro (Mencione)			
	E. Investigación de mercados	1. Recolección de datos	a. Datos	Nominal	Obtención de datos demográficos de la población	a) Genero	i. ¿Se generan reportes de las características de los consumidores?	Gerencia	(IIE1ai)
						b) Edad		Mandos medios	
						c) Educación			
						d) Otro (Mencione)			
		2. Análisis de datos	a. análisis de información	Nominal	Examinar datos de las características demográficas de la población	a) Análisis de tendencias	i. ¿Se generan reportes de las características de los consumidores, para	Gerencia	(IIE2ai)
						b) Perfil del consumidor		Mandos medios	

						c) Segmentación de mercado	realizar o ajustar estrategias de marketing?		
						d) Otro (Mencione)			
III. Finanzas y Contabilidad	A. Razones financieras	1. Razones de actividad	a. Rotación de inventario	Nominal	Movimiento de inventarios	a) Diario	i. ¿Se realiza algún calculo para estimar la rotación de inventario?	Gerencia	(IIIA1ai)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Quincenal			
						d) Otro (Mencione)			
					Duración promedio para cobrar ventas a crédito	a) Optimización de inventarios	ii. Que decisiones toma en base al reporte de rotación de inventario?	Gerencia	(IIIA1aii)
						b) Identificación de productos de bajo rendimiento		Mandos medios	
						c) Promociones y descuentos			
						d) Otro (Mencione)			
		2. Razones de liquidez	b. Rotación de las cuentas por cobrar	Nominal		a) Semanal	i. ¿Se ha establecido un plazo para recuperar las cuentas por cobrar?	Gerencia	(IIIA1bi)
						b) Quincenal		Mandos medios	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Semanal	ii. ¿Se generan informes de las cuentas por cobrar?	Gerencia	(IIIA1bii)
						b) Quincenal		Mandos medios	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
			a. Razón de la prueba ácida	Nominal	Medida de cumplimiento de compromisos a corto plazo	a) Quincenal	i. ¿Se ha calculado el periodo de tiempo en el que la empresa debe liquidar sus deudas de corto plazo?	Gerencia	(IIIA2ai)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Trimestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Negociación de plazos de pago	ii. Que decisiones toma basadas en los cálculos para que la	Gerencia	(IIIA2aii)

						b) Análisis de proveedores	empresa liquide sus deudas a corto plazo?	Mandos medios	
						c) Optimización de políticas de pago			
						d) Otro (Mencione)			
		3. Razones de rentabilidad	a. Margen de utilidades operativas	Nominal	Ganancia sin considerar impuestos e intereses	a) Diario	i. ¿Se realizan reportes sobre el margen de utilidades operativas?	Gerencia	(IIIA3ai)
						b) Semanal			
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Revisión de precios	ii. ¿Qué decisiones se toman en base al margen de utilidades operativas?	Gerencia	(IIIA3aii)
						b) Control de costos			
						c) Análisis de rentabilidad			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Margen neto de utilidades	Nominal	Ganancia de ventas menos todos costos y gastos comerciales	a) Diario	i. ¿Se realizan reportes sobre el margen neto de utilidades?	Gerencia	(IIIA3bi)
						b) Semanal			
						c) Quincenal			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Establecimiento de precios	ii. ¿Qué decisiones de toman en base al margen neto de utilidades?	Gerencia	(IIIA3bii)
						b) Inversiones y expansión			
						c) Análisis de rentabilidad			
						d) Otro (Mencione)			
			c. Relación precio y ganancias	Nominal	Impacto de cambios en precio sobre ganancias empresariales	a) Mensual	i. ¿Se calculan la relación entre precio y ganancias de la empresa?	Gerencia	(IIIA3ci)
						b) Trimestral			
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Punto de equilibrio	ii. ¿Qué decisiones toman en base a la relación precio y ganancias?	Gerencia	(IIIA3cii)
						b) Flexibilidad de precios			
						c) Margen de			

						contribución			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Mensual			
						b) Trimestral			
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Volumen de ventas			
						b) Ciclo de ventas			
						d) Pronostico de ventas			
						d) Otro (Mencione)			
IV. Producción	A. Proceso	4. Razones de crecimiento	a. Ventas	Nominal	Crecimiento empresarial expresado por aumento en ventas	a) Mensual	i. ¿Realizan reportes de crecimiento por ventas?	Gerencia	(IIIA4ai)
						b) Trimestral		Mandos medios	
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Volumen de ventas	ii. ¿Se utilizan reportes de volumen de ventas, ciclo de ventas, pronóstico de ventas?	Gerencia	(IIIA4aii)
						b) Ciclo de ventas		Mandos medios	
						d) Pronostico de ventas			
						d) Otro (Mencione)			
			a. Preparación de ingredientes	Ordinal	Reunir y organizar elementos necesarios para la receta	a) Manual	i. ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de preparación de ingredientes?	Gerencia	(IVA1ai)
						b) Mecánico		Mandos medios	
						c) Electrónico		Operadores	
						d) Redes integradas			
			b. Mezcla de ingredientes	Ordinal	Combinación de elementos para formar una masa uniforme	a) Manual	i. ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de mezcla de ingredientes?	Gerencia	(IVA1bi)
						b) Mecánico		Mandos medios	
						c) Electrónico		Operadores	
						d) Redes integradas			
			c. Amasado de ingredientes	Ordinal	Proceso de estructura de la masa	a) Manual	i. ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de amasado de ingredientes?	Gerencia	(IVA1ci)
						b) Mecánico		Mandos medios	
						c) Electrónico		Operadores	
						d) Redes integradas			
			d. Levado de la masa	Ordinal	Reposo para que la masa fermente y aumente volumen	a) Manual	i. ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de levado de masa?	Gerencia	(IVA1di)
						b) Mecánico		Mandos medios	
						c) Electrónico		Operadores	
						d) Redes integradas			
			e. Formación de panes	Ordinal	Creación de la forma final antes de hornear	a) Manual	i. ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de formación de panes?	Gerencia	(IVA1ei)
						b) Mecánico		Mandos medios	
						c) Electrónico		Operadores	

		2. Distribución de instalaciones				d) Redes integradas			
			f. Horneado de panes	Ordinal	Hornear para obtener textura y sabor característicos	a) Manual	i. ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de horneado?	Gerencia	(IVA1fi)
						b) Mecánico		Mandos medios	
						c) Electrónico		Operadores	
						d) Redes integradas			
			g. Empaquetado de panes	Ordinal	Proceso de empaquetar para distribución y venta	a) Manual	i. ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de empaquetado?	Gerencia	(IVA1gi)
						b) Mecánico		Mandos medios	
						c) Electrónico		Operadores	
						d) Redes integradas			
			a. Diagrama de flujo	Ordinal	Representación gráfica de pasos en una operación o actividad	a) Diagrama actualizado	i. ¿Cuenta con un diagrama de flujo actualizado?	Gerencia	(IVA2ai)
						b) Diagrama desactualizado		Mandos medios	
						c) No se cuenta con diagrama de flujo			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Espacio maquinaria	Ordinal	Espacio con máquinas y equipos para operaciones industriales	a) El espacio no es el necesario	i. ¿Se cuenta con el espacio necesario para operar la maquinaria?	Gerencia	(IVA2bi)
						b) El espacio es el necesario		Mandos medios	
						c) El espacio es superior		Operadores	
			c. Espacio almacén producto terminado	Ordinal	Espacio para productos listos para distribución	a) El espacio no es el necesario	i. ¿El almacén de producto terminado es suficiente?	Gerencia	(IVA2ci)
						b) El espacio es el necesario		Mandos medios	
						c) El espacio es superior		Operadores	
			d. Espacio almacén materia prima	Ordinal	Reserva para materias primas necesarias en producción	a) El espacio no es el necesario	i. ¿El almacén de materia prima terminado es el adecuado?	Gerencia	(IVA2di)
						b) El espacio es el necesario		Mandos medios	
						c) El espacio es superior		Operadores	

			e. Pasillos	Ordinal	Zonas de desplazamiento entre estaciones o áreas de trabajo	a) El espacio no es el necesario b) El espacio es el necesario c) El espacio es superior	i. ¿Los pasillos cuentan con las dimensiones mínimas necesarias?	Gerencia Mandos medios Operadores	(IVA2ei)
			f. Suelos	Nominal	Piso de diferentes materiales en una instalación	a) Superficie nivelada y uniforme b) Superficie anti derrape c) Señalización d) Otro (Mencione)	i. El piso de las instalaciones cuenta con las siguientes condiciones:	Gerencia Mandos medios Operadores	(IVA2fi)
			g. Escalones	Nominal	Escalones para acceso a diferentes áreas o niveles	a) Superficie nivelada y uniforme b) Superficie anti derrape c) Señalización d) Otro (Mencione)	i. En las áreas donde se cuenta con escalones se presentan las siguientes condiciones:	Gerencia Mandos medios Operadores	(IVA2gi)
			h. Iluminación	Escala	Cantidad y calidad de luz en entorno laboral	a) Buena b) Regular c) Mala	i. ¿Cómo es la calidad de la iluminación dentro de las instalaciones?	Gerencia Mandos medios Operadores	(IVA2hi)
			i. Ruido	Escala	Sonido en entorno laboral, afecta bienestar y calidad	a) Buena b) Regular c) Mala	i. ¿Cómo es la calidad auditiva dentro de las instalaciones?	Gerencia Mandos medios Operadores	(IVA2ii)
			j. Temperatura	Escala	Clima en espacio de trabajo, crítico en la industria	a) Buena b) Regular c) Mala	i. Como es la calidad de la temperatura dentro de las instalaciones?	Gerencia Mandos medios Operadores	(IVA2ji)
		3. Análisis de flujos de procesos	a. Cuellos de botella	Nominal	Puntos donde flujo se restringe, afectando eficiencia	a) Diario b) Semanal c) Mensual d) Otro (Mencione)	i. ¿Qué tan frecuentemente identifica obstáculos significativos que afectan la producción en su área de trabajo?	Gerencia Mandos medios Operadores	(IVA3ai)
			b. Materia prima	Nominal	Elementos iniciales	a) Diario	i. ¿Con que	Gerencia	(IVA3bi)

					para fabricación de productos	b) Semanal	frecuencia recibe la materia prima?	Mandos medios	
						c) Mensual		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
			c. Ubicación de instalaciones	Nominal	Lugar físico de instalaciones de producción	a) Estudio de mercado	i. ¿Cómo se determinó la ubicación de las instalaciones?	Gerencia	(IVA3ci)
						b) Análisis de competencia		Mandos medios	
						c) Análisis geográfico		Operadores	
						d) No se determino			
						e) Otro (Mencione)			
			d. Proveedores	Nominal	Entidades que suministran materiales o servicios necesarios	a) Calidad	i. ¿De qué manera eligen a los proveedores?	Gerente	(IVA3di)
						b) Precio			
						c) Tiempos de entrega			
						d) Otro (Mencione)			
			e. Transporte	Nominal	Movimiento de bienes dentro de proceso de producción o distribución	a) Motocicleta	i. ¿Con que tipo de unidades de transporte se cuenta?	Gerencia	(IVA3ei)
						b) Automóvil		Mandos medios	
						c) Camioneta		Operadores	
						d) Camión de carga			
						e) Otro (Mencione)			
						a) 1 - 4	ii. ¿Con cuantas unidades de transporte en total se cuenta?	Gerencia	(IVA3eii)
						b) 5 - 9		Mandos medios	
						c) 10 - 14		Operadores	
						d) 15 o mas			
	B. Capacidad	1. Pronostico	a. Datos	Ordinal	Elementos sin procesar	a) Registro actualizado	i. ¿Se cuenta con un registro de los datos acerca de la producción?	Gerencia	(IVB1ai)
						b) Registro desactualizado		Mandos medios	
						c) No se cuenta con registro		Operadores	
			b. Información	Nominal	Información con significado y utilidad para decisiones.	a) Diario	i. ¿Con que frecuencia se genera información sobre pronósticos dentro de la organización?	Gerencia	(IVB1bi)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual			

						d) Otro (Mencione)			
			c. Producción	Nominal	Proceso de creación o fabricación de bienes o servicios.	a) Diario	i. ¿Con que frecuencia se genera un pronóstico de producción?	Gerencia	(IVB1ci)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
			d. Ventas	Nominal	Intercambio de bienes o servicios por dinero	a) Diario	i. ¿Con que frecuencia se generan pronósticos de ventas?	Gerencia	(IVB1di)
						b) Semanal		Mandos medios	
						c) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
			e. Metas	Nominal	Metas cuantificables en un período determinado	a) Corto plazo	i. ¿Se generan metas a corto, mediano o largo plazo?	Gerencia	(IVB1ei)
						b) Mediano plazo		Mandos medios	
						c) Largo plazo			
						d) No se generan			
						a) Trimestral	ii. ¿Con que frecuencia se replantean las metas dentro de la organización?	Gerencia	(IVB1eii)
						b) Semestral		Mandos medios	
						c) Anual			
						d) Otro (Mencione)			
		2. Volumen	a. Información	Nominal	Información con significado y utilidad para decisiones	a) Diario	i. ¿Se determina el volumen de producción?	Gerencia	(IVB2ai)
						b) Semanal		Mandos medios	
						d) Mensual			
						d) Otro (Mencione)			
		3. Programación	a. Recepción de materia prima	Ordinal	Aceptación e ingreso de materias primas en producción	a) Manual	i. ¿De qué manera realiza la programación para la adquisición de materia prima?	Gerencia	(IVB3ai)
						b) Semiautomática		Mandos medios	
						c) Automática			
						a) Diario	ii. ¿con que frecuencia se programa la adquisición de materia prima?	Gerencia	(IVB3aii)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Temporada	iii. ¿Qué otros	Gerencia	(IVB3aiii)

						b) Precios bajos	métodos consideran para la adquisición de materia prima?	Mandos medios	
						c) Escases de producto			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Producción	Ordinal	Creación o fabricación de bienes o servicios	a) Manual	i. ¿De qué manera realiza la programación para la producción?	Gerencia	(IVB3bi)
						b) Semiautomática		Mandos medios	
						c) Automática			
						a) Diario	ii. ¿Con que frecuencia programa las necesidades de producción?	Gerencia	(IVB3bii)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Temporada	iii. ¿Qué otros métodos consideran para la aumentar o reducir la producción?	Gerencia	(IVB3biii)
						b) Precios bajos		Mandos medios	
						c) Escases de producto			
						d) Otro (Mencione)			
			c. Distribución	Ordinal	Despliegue de bienes o servicios a clientes	a) Manual	i. ¿De qué manera realiza la programación para la distribución de los productos?	Gerencia	(IVB3ci)
						b) Semiautomática		Mandos medios	
						c) Automática			
						a) Diario	ii. ¿Cada cuando programa la distribución de producto terminado?	Gerencia	(IVB3cii)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral			
						d) Otro (Mencione)			
						a) Temporada	iii. ¿Qué otros métodos consideran para programar la distribución?	Gerencia	(IVB3ciii)
						b) Precios bajos		Mandos medios	
						c) Escases de producto			
						d) Otro (Mencione)			
	C. Inventario	1. Organización	a. Tipos de inventario	Nominal	Clasificaciones de productos en almacenamiento	a) Por lotes	i. ¿Qué tipo de manejo de inventario utiliza?	Gerencia	(IVC1ai)
						b) Primeras entras / Primeras salidas		Mandos medios	

	D. Fuerza laboral					c) Últimas entradas / Primeras salidas			
						d) ABV			
						e) Otro (Mencione)			
			b. Sistemas de inventario	Ordinal	Métodos para controlar y gestionar inventario	a) Registro a mano	i. ¿Con que sistema de inventario cuenta?	Gerencia	(IVC1bi)
						b) Software no especializado		Mandos medios	
						c) Software especializado			
						d) No se realiza			
			c. Almacén	Nominal	Espacio para resguardo y organización de inventario	a) Tipo de producto	i. ¿De qué manera está organizado su almacén?	Gerencia	(IVC1ci)
						b) Productos similares		Mandos medios	
						c) Etiquetado			
						d) Otro (Mencione)			
	D. Fuerza laboral	1.Capacitación	a. Contratación	Nominal	Empleo de individuos para roles específicos	a) Antes de iniciar	i. ¿Tras su contratación conto con algún tipo de capacitación?	Gerencia	(IVD1ai)
						b) Después de iniciar		Mandos medios	
						c) No se contó con capacitación		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
			b. Frecuencia	Nominal	Regularidad de ocurrencia de eventos o actividades	a) Semanal	i. ¿Con que frecuencia recibe capacitación?	Gerencia	(IVD1bi)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
			c. Tipo de capacitación	Nominal	Método para educar o entrenar empleados	a) Servicio al cliente	i. ¿Con que tipo de capacitaciones cuenta la empresa?	Gerencia	(IVD1ci)
						b) Ventas		Mandos medios	
						c) Seguridad		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		2. Medición del trabajo	a. Formatos	Nominal	Diseños para organizar y presentar información sistemáticamente	a) Diario	i. ¿Se utilizan formatos de rendimiento laboral?	Gerencia	(IVD2ai)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral		Operadores	

						d) Otro (Mencione)			(IVD2aii)
						a) Registro a mano	ii. ¿Qué tipos de formatos utilizan para llevar a cabo los registros de rendimiento laboral?	Gerencia	
						b) Software no especializado		Mandos medios	
						c) Software especializado		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
			b. Indicadores	Nominal	Medidas que representan rendimiento en un proceso	a) Productividad laboral	i. ¿Cuenta con algún tipo de indicador para medir el trabajo?	Gerencia	(IVD2bi)
						b) Satisfacción del personal		Mandos medios	
						c) Cumplimiento de metas		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
						a) Productividad	ii. ¿Qué indicadores de trabajo se utilizan para medir el desempeño laboral?	Gerencia	(IVD2bii)
						b) KPI		Mandos medios	
						c) Tareas terminadas		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		3. Normas de trabajo	a. Reglamento interno	Nominal	Normas que regulan conducta y operaciones en una organización	a) Reglamento sin actualizar	i. ¿Cuenta con un reglamento interno actualizado?	Gerencia	(IVD3ai)
						b) Reglamento actualizado		Mandos medios	
						c) No se cuenta con reglamento			
						a) Sanciones económicas	ii. ¿Qué tipo de sanciones se aplican por el incumplimiento del reglamento laboral?	Gerencia	(IVD3aii)
						b) Suspensión		Mandos medios	
						c) Despido		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
			b. Normas de seguridad	Nominal	Reglas para protección y prevención de riesgos laborales	a) Sin actualizar	i. ¿Se mantienen actualizados de acuerdo a las normas de seguridad correspondientes?	Gerencia	(IVD3bi)
						b) Actualizado		Mandos medios	
						c) No se consideran			
						a) Normas nacionales	ii. ¿A que normatividad se apegan la organización?	Gerencia	(IVD3bii)
						b) Normas internacionales		Mandos medios	
						c) Ambas			

						d) Otro (Mencione)			
		4. Motivación	a. Técnicas de motivación	Nominal	Estrategias para estimular la motivación de individuos o equipos	a) Diario	i. ¿Con que frecuencia se utilizan técnicas de motivación dentro de la empresa?	Gerencia	(IVD4ai)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
						a) Reconocimiento y recompensas	ii. ¿Qué técnicas de motivación se utilizan dentro de la empresa?	Gerencia	(IVD4aii)
						b) Crecimiento laboral		Mandos medios	
						c) Actividades recreativas		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
	E. Calidad	1. Estándares	a. Calidad de insumos	Nominal	Nivel de excelencia de los recursos utilizados	a) Estándares nacionales	i. ¿Qué estándares utiliza para determinar la calidad de sus insumos?	Gerencia	(IVE1ai)
						b) Estándares internacionales			
						c) Ambas			
						d) Otro (Mencione)			
			b. Calidad de producto terminado	Nominal	Nivel de excelencia del producto que cumple expectativas	a) Muestreo aleatorio	i. ¿Cómo se determina la calidad del producto terminado?	Gerencia	(IVE1bi)
						b) Inspección visual		Mandos medios	
						c) No se realiza		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			
		2. Informes	a. Reportes	Nominal	Documentos que presentan información específica sobre un tema, actividad o proceso	a) Diario	i. ¿Realiza reportes acerca de los estándares de calidad?	Gerencia	(IVE2ai)
						b) Mensual		Mandos medios	
						c) Semestral		Operadores	
						d) Otro (Mencione)			

Anexo B Instrumento gerencia

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

INSTRUMENTO: GERENCIA

(ID4ai) GÉNERO: HOMBRE _____ MUJER _____

(ID3ai) EDAD: _____

(ID5ai) AÑOS DE ESCOLARIDAD: _____

(ID6ai) AÑOS DE EXPERIENCIA: _____

(ID7ai) AÑOS DE ANTIGÜEDAD EN SU EMPRESA _____

GERENCIA

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
1. (IA1ai) ¿Los formatos de producción, ventas, calidad, almacén, etc. se reportan a sus superiores?								
2. (IA1bii) ¿Cuál es la frecuencia de generación de reportes de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?								
3. (IA2ai) ¿Tiene definido objetivos o metas?								
4. (IA2bi) ¿Da a conocer las metas a los subordinados?								
5. (IA3ai) ¿Se tienen definidas las estrategias?								
6. (IA3bi) ¿Se da a conocer la estrategia con los subordinados?								
7. (IB4bi) ¿Con qué frecuencia monitorean los riesgos laborales existentes?								
8. (IC1ai) ¿Recibe capacitación de liderazgo?								
9. (IC3aii) ¿Con qué frecuencia los colaboradores de la organización								

proporcionan retroalimentación sobre su satisfacción salarial?								
10. (ID2aii) ¿Con qué frecuencia se recibe capacitación?								
11. (IE1ai) ¿Se generan reportes de resultados?								
12. (IE1bi) ¿Se generan reportes de control de calidad?								

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la forma en que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	VERBAL	DOCUMENTO ESCRITO	DOCUMENTO ELECTRÓNICO	OTRO (MENCIONE)	OTRO
13. (IB1ai) ¿De qué manera tiene establecido su organigrama dentro de la organización?					
14. (IB2aii) ¿Como se comunican y asignan las tareas y actividades específicas que se deben realizar?					
15. (IB3ai) ¿De qué manera se describen los puestos dentro de la organización?					
16. (IB8ai) ¿De qué manera se tienen establecidos los manuales de procesos en la organización?					
17. (IC2ai) ¿De qué forma se realiza la comunicación dentro de la organización?					
18. (IE1ci) ¿De qué manera se comunican las recetas y estándares para la elaboración de los diferentes productos?					

Instrucciones: Por favor, califica cada valor personal en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa **"No es importante"**
- o 2 representa **"Poco importante"**
- o 3 representa **"Moderadamente importante"**
- o 4 representa **"Importante"**
- o 5 representa **"Extremadamente importante"**.

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan importante es cada valor en su vida.

19. (IC4ai) ¿Qué valores considera importantes en su vida?

Valor Personal	1	2	3	4	5
Honestidad					
Responsabilidad					
Empatía					
Respeto					
Tolerancia					
Gratitud					
Paciencia					
Ambición					
Creatividad					
Generosidad					

Instrucciones: Por favor, califica cada antivalor personal en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa **"No es relevante"**
- o 2 representa **"Poco relevante"**
- o 3 representa **"Moderadamente relevante"**
- o 4 representa **"Importante o relevante"**
- o 5 representa **"Muy relevante en mi vida"**.

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan relevante es cada antivalor en su vida.

20. (IC4aii) ¿Qué antivalores considera malos para su vida?

Antivalor Personal	1	2	3	4	5
Deshonestidad					
Irresponsabilidad					
Falta de Empatía					
Falta de Respeto					

Intolerancia					
Ingratitud					
Impaciencia					
Pasividad					
Falta de Creatividad					
Egoísmo					

Instrucciones: Por favor, califica cada valor organizacional en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa **"No es importante"**
- o 2 representa **"Poco importante"**
- o 3 representa **"Moderadamente importante"**
- o 4 representa **"Importante"**
- o 5 representa **"Extremadamente importante"**

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan importante es cada valor en su lugar de trabajo según su percepción.

21. (IC4bi) ¿Qué valores considera importantes en la organización?

Valor Organizacional	1	2	3	4	5
Ética					
Integridad					
Calidad					
Innovación					
Colaboración					
Responsabilidad Social					
Diversidad e Inclusión					
Orientación al Cliente					
Adaptabilidad					
Liderazgo					

Instrucciones: Por favor, califica cada antivalor organizacional en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa "**No es relevante**"
- o 2 representa "**Poco relevante**"
- o 3 representa "**Moderadamente relevante**"
- o 4 representa "**Importante o relevante**"
- o 5 representa "**Muy relevante en mi vida**".

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan relevante es cada antivalor en su lugar de trabajo según su percepción.

22. (IC4bii) ¿Qué antivalores considera malos para la organización?

Antivalor Organizacional	1	2	3	4	5
Deshonestidad					
Falta de Ética					
Baja Calidad					
Resistencia al Cambio					
Confrontación					
Egoísmo					
Falta de Comunicación					
Falta de Orientación al Cliente					
Irresponsabilidad					
Falta de Transparencia					

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

23. (IA1ai) ¿Utilizan formatos de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?

- a) Producción b) Calidad c) Ventas d) Otro (Mencione)

24. (IA1bi) ¿Se generan reportes de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?

- a) Producción b) Calidad c) Ventas d) Otro (Mencione)

25. (IA1ci) ¿Cuál es el método que utiliza para generar pronósticos?

- a) Media simple b) Tendencia lineal c) Opinión de expertos d) Otro (Mencione)

26. (IB1bi) ¿El manual de funciones y puestos de la organización incluye descripciones detalladas del objetivo del puesto, responsabilidades, requisitos, etc.?

- a) Objetivos b) Responsabilidades c) Requisitos d) Otro (Mencione)
27. (IB2ai) ¿Cuáles son los criterios utilizados para asignar actividades y responsabilidades?
- a) Experiencia b) Habilidades específicas c) Carga de trabajo d) Otro (Mencione)
28. (IB3aii) ¿El manual de funciones y puestos de la organización incluye descripciones detalladas del objetivo del puesto, responsabilidades, requisitos, etc.?
- a) Objetivos b) Responsabilidades c) Requisitos d) Otro (Mencione)
29. (IB5ai) ¿Cuántos colaboradores están a su cargo?
- a) 1 - 4 b) 5 - 9 c) 10 – 14 d) 15 o mas
30. (IB8aii) ¿Qué elementos se incluyen en el manual de procesos?
- a) Descripción de proceso b) Objetivos del proceso c) Instrucciones detalladas d) Otro (Mencione)
31. (IC1bi) ¿Qué tipos de incentivos se otorgan para fomentar la motivación?
- a) Bonos por puntualidad b) Bonos por asistencia c) Comisiones por venta d) Otro (Mencione)
32. (IC3bi) ¿Qué clase de crecimiento existe dentro de la empresa?
- a) Personal b) Laboral c) Profesional d) Otro (Mencione)
33. (IC4ci) ¿Se dan a conocer la misión, visión, objetivos y valores de la organización?
- a) Misión b) Visión c) Objetivos d) Valores
34. (ID1ai) ¿De qué manera se otorga el salario?
- a) Efectivo b) Nomina c) Cheque d) Otro (Mencione)
35. (ID1bi) ¿Cuál es el método para definir la retribución de un salario?
- a) Evaluación de puesto b) Tabulador c) Actitudes y metas d) Otro (Mencione)
36. (ID2ai) ¿De qué manera se imparte capacitación?
- a) Presencial b) En línea c) Eventos d) Otro (Mencione)
37. (ID2bi) ¿Cuántos cursos para adquirir nuevas habilidades se imparten al año?
- a) 1 - 4 b) 5 - 9 c) 10 – 14 d) Otro (Mencione)
38. (IE1aii) ¿De qué manera miden los resultados dentro de la organización?
- a) Cuota de producción b) Análisis financiero c) Indicadores de rendimiento d) Otro (Mencione)
39. (IE1aiii) ¿Cómo son los resultados en comparación con los pronósticos?
- a) Inferiores b) Iguales c) Superiores d) Otro (Mencione)
40. (IE1bii) ¿Qué métodos se implementan para evaluar y corregir acciones?
- a) Planificación de acciones correctivas b) Mejora continua c) Análisis de causa raíz d) Otro (Mencione)

MERCADOTECNIA

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MESES	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
41. (IIB1bi) ¿Con qué frecuencia se publican anuncios o promociones?								
42. (IIB1bii) ¿Se generan reportes de alcance de publicidad?								
43. (IIB4ci) ¿Se realizan evaluaciones regulares del rendimiento del equipo de ventas?								
44. (IIB5ai) ¿Se realizan informes de retro alimentación para determinar la satisfacción de los clientes?								
45. (IIC1ai) ¿Se realizan estrategias de mercadotecnia?								
46. (IIC1aaii) ¿Se utilizan formatos para llevar el registro de la efectividad de las estrategias de mercadotecnia?								
47. (IIC3aii) ¿Se reportan los formatos de control de calidad del producto con sus superiores?								
48. (IIC4ai) ¿Se agregan productos nuevos al catálogo?								
49. (IIC4bi) ¿Se realizan evaluaciones de mercado para determinar la demanda y preferencias de los consumidores en relación a los diferentes tipos de producto?								
50. (IIC5ai) ¿Se realizan evaluaciones de mercado para determinar la eliminación de productos en base a la demanda y preferencias de los consumidores?								
51. (IID1ai) ¿Con qué rapidez y precisión se distribuyen los productos a los puntos de venta o entregas?								

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

52. (IIA1ai) ¿Se utilizan formatos para llevar registro de ventas, devoluciones, merma, etc.?

a) Ventas

b) Devoluciones

c) Merma

d) Otro (Mencione)

53. (IIA2ai) ¿Se utilizan formatos para llevar un registro de las características de los consumidores?
- a) Edad b) Género c) Ingresos d) Otro (Mencione)
54. (IIA3ai) ¿Se generan reportes de satisfacción, percepción de calidad, preferencia de productos, etc.?
- a) Satisfacción b) Percepción de calidad c) Preferencia de productos d) Otro (Mencione)
55. (IIA4ai) ¿Qué información se proporciona en el etiquetado del producto?
- a) Ingredientes b) Fecha de caducidad c) Información nutrimental
56. (IIA5ai) ¿Se utilizan estrategias de posicionamiento para la marca?
- a) Calidad b) Personalidad de marca c) Precios d) Competidores
57. (IIA6ai) ¿Qué tipo de segmentación de mercado se utilizan?
- a) Demográfica b) Geográfica c) Psicográfica d) Otro (Mencione)
58. (IIB1ai) ¿Qué canales de publicidad utiliza para promocionar sus productos?
- a) Redes sociales b) Medios de comunicación masivos c) Medios impresos d) Otro (Mencione)
59. (IIB2ai) ¿Qué escalas se utilizan para medir la efectividad de las promociones?
- a) Incremento en ventas b) Crecimiento de la base de clientes c) Interacción en redes sociales d) Otro (Mencione)
60. (IIB2bi) ¿Se generan reportes de la efectividad de las promociones?
- a) Seguimiento de ventas b) Monitoreo de redes sociales c) Informes post-promoción d) Otro (Mencione)
61. (IIB4bi) ¿Qué tipo de incentivos recibe el equipo de ventas?
- a) Comisiones por venta b) Bonificaciones por desempeño c) Flexibilidad laboral d) Otro (Mencione)
62. (IIC2ai) ¿Se utilizan estrategias de posicionamiento para la marca?
- a) Calidad b) Personalidad de marca c) Precios d) Otro (Mencione)
63. (IIC3ai) ¿Se utilizan formatos para mantener un control de calidad del producto?
- a) Inspección visual b) Inspección de procesos c) Pruebas funcionales d) Otro (Mencione)
64. (IIC3aiii) ¿Se utilizan formatos para llevar un registro de las causas devolución de productos?
- a) Producto defectuoso b) Producto caducado c) Problemas de calidad d) Otro (Mencione)
65. (IIC4aii) ¿Factores que se utilizan para el lanzamiento de nuevos productos?
- a) Temporada b) Demanda c) Análisis de mercado d) Otro (Mencione)
66. (IIC5bi) ¿Se utilizan formatos para determinar el impacto de eliminar productos en los ingresos, costos de producción, margen de ganancia?
- a) Ingresos b) Costos de producción c) Márgenes de ganancia d) Otro (Mencione)
67. (IIC6ai) ¿Se utilizan formatos para evaluar la satisfacción de los clientes en calidad, experiencia, valor en el mercado, etc.?
- a) Calidad b) Experiencia c) Valor en el mercado d) Otro (Mencione)
68. (IID2ai) Se utilizan reportes para determinar el alcance de la distribución
- a) Segmentación demográfica b) Ubicación geográfica c) Infraestructura de transporte d) Otro (Mencione)
69. (IID3ai) ¿Se realizan informes para determinar las ubicaciones de los puntos de venta?
- a) Segmentación demográfica b) Ubicación geográfica c) Infraestructura y accesibilidad d) Otro (Mencione)

70. (IIE1ai) ¿Se generan reportes de las características de los consumidores?

- a) Género b) Edad c) Educación d) Otro (Mencione)

71. (IIE2ai) ¿Se generan reportes de las características de los consumidores, para realizar o ajustar estrategias de marketing?

- a) Análisis de tendencias b) Perfil del consumidor c) Segmentación de mercado d) Otro (Mencione)

FINANZAS

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
72. (IIIA1ai) ¿Se realiza algún calculo para estimar la rotación de inventario?								
73. (IIIA1bi) ¿Se ha estableció un plazo para recuperar las cuentas por cobrar?								
74. (IIIA1bii) ¿Se generan informes de las cuentas por cobrar?								
75. (IIIA2ai) ¿Se ha calculado el período de tiempo en el que la empresa debe liquidar sus deudas de corto plazo?								
76. (IIIA3ai) ¿Se realizan reportes sobre el margen de utilidades operativas?								
77. (IIIA3bi) ¿Se realizan reportes sobre el margen neto de utilidades?								
78. (IIIA3ci) ¿Se calculan la relación entre precio y ganancias de la empresa?								
79. (IIIA4ai) ¿Realizan reportes de crecimiento por ventas?								

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

80. (IIIA1aii) ¿Qué decisiones toma en base al reporte de rotación de inventario?

- a) Optimización de inventarios b) Identificación de productos de bajo rendimiento c) Promociones y descuentos d) Otro (Mencione)

81. (IIIA2aii) ¿Qué decisiones toma basadas en los cálculos para que la empresa liquide sus deudas a corto plazo?

- a) Negociación de plazos de pago b) Análisis de proveedores c) Optimización de políticas de pago d) Otro (Mencione)

82. (IIIA3aii) ¿Qué decisiones se toman en base al margen de utilidades operativas?

- a) Revisión de precios b) Control de costos c) Análisis de rentabilidad d) Otro (Mencione)

83. (IIIA3bii) ¿Qué decisiones se toman en base al margen neto de utilidades?

- a) Establecimiento de precios b) Inversiones y expansión c) Análisis de rentabilidad d) Otro (Mencione)

84. (IIIA3cii) ¿Qué decisiones toman en base a la relación precio y ganancias?

- a) Punto de equilibrio b) Flexibilidad de precios c) Margen de contribución d) Otro (Mencione)

85. (IIIA4aii) ¿Se utilizan reportes de volumen de ventas, ciclo de ventas, pronóstico de ventas?

- a) Volumen de ventas b) Ciclo de ventas c) Pronostico de ventas d) Otro (Mencione)

PRODUCCIÓN

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
86. (IVA3ai) ¿Qué tan frecuentemente identifica obstáculos significativos que afectan la producción en su área de trabajo?								
87. (IVA3bi) ¿Con que frecuencia recibe la materia prima?								
88. (IVB1bi) ¿Con que frecuencia se genera información sobre pronósticos dentro de la organización?								
89. (IVB1ci) ¿Con que frecuencia se genera un pronóstico de producción?								
90. (IVB1di) ¿Con que frecuencia se generan pronósticos de ventas?								
91. (IVB1eii) ¿Con que frecuencia se replantean las metas dentro de la organización?								
92. (IVB2ai) ¿Se determina el volumen de producción?								
93. (IVB3aii) ¿con que frecuencia se programa la adquisición de materia prima?								
94. (IVB3bii) ¿Con que frecuencia programa las necesidades de producción?								
95. (IVB3cii) ¿Cada cuando programa la distribución de producto terminado?								
96. (IVD1bi) ¿Con que frecuencia recibe capacitación?								
97. (IVD2ai) ¿Se utilizan formatos de rendimiento laboral?								

98. (IVD4ai) ¿Con que frecuencia se utilizan técnicas de motivación dentro de la empresa?							
99. (IVE2ai) ¿Realiza reportes acerca de los estándares de calidad?							

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la forma en que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	MANUAL	MECÁNICO	ELECTRÓNICO	REDES INTEGRADAS
100. (IVA1ai) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de preparación de ingredientes?				
101. (IVA1bi) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de mezcla de ingredientes?				
102. (IVA1ci) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de amasado de ingredientes?				
103. (IVA1di) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de levado de masa?				
104. (IVA1ei) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de formación de panes?				
105. (IVA1fi) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de horneado?				
106. (IVA1gi) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de empaquetado?				
107. (IVB3ai) ¿De qué manera realiza la programación para la adquisición de materia prima?				
108. (IVB3bi) ¿De qué manera realiza la programación para la producción?				
109. (IVB3ci) ¿De qué manera realiza la programación para la distribución de los productos?				

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de cómo se encuentra el espacio para realizar las siguientes actividades

PREGUNTA	EL ESPACIO NO ES EL NECESARIO	EL ESPACIO ES EL NECESARIO	EL ESPACIO ES SUPERIOR
110. (IVA2bi) ¿Se cuenta con el espacio necesario para operar la maquinaria?			
111. (IVA2ci) ¿El almacén de producto terminado es suficiente?			
112. (IVA2di) ¿El almacén de materia prima terminado es el adecuado?			

113. (IVA2ei) ¿Los pasillos cuentan con las dimensiones mínimas necesarias?			
---	--	--	--

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

114. (IVA2ai) ¿Cuenta con un diagrama de flujo actualizado?

- a) Diagrama actualizado b) Diagrama desactualizado c) No se cuenta con diagrama de flujo d) Otro (Mencione)

115. (IVA2fi) El piso de las instalaciones cuenta con las siguientes condiciones:

- a) Superficie nivelada y uniforme b) Superficie anti derrape c) Señalización d) Otro (Mencione)

116. (IVA2gi) En las áreas donde se cuenta con escalones se presentan las siguientes condiciones:

- a) Superficie nivelada y uniforme b) Superficie anti derrape c) Señalización d) Otro (Mencione)

117. (IVA2hi) ¿Cómo es la calidad de la iluminación dentro de las instalaciones?

- a) Buena b) Regular c) Mala

118. (IVA2ii) ¿Cómo es la calidad auditiva dentro de las instalaciones?

- a) Buena b) Regular c) Mala

119. (IVA2ji) ¿Cómo es la calidad de la temperatura dentro de las instalaciones?

- a) Buena b) Regular c) Mala

120. (IVA3ci) ¿Cómo se determinó la ubicación de las instalaciones?

- a) Estudio de mercado b) Análisis de competencia c) Análisis geográfico d) No se determino

121. (IVA3di) ¿De qué manera eligen a los proveedores?

- a) Calidad b) Precio c) Tiempos de entrega d) Otro (Mencione)

122. (IVA3ei) ¿Con qué tipo de unidades de transporte se cuenta?

- a) Motocicleta b) Automóvil c) Camioneta d) Camión de carga

123. (IVA3eii) ¿Con cuantas unidades de transporte en total se cuenta?

- a) 1 - 4 b) 5 - 9 c) 10 - 14 d) 15 o mas

124. (IVB1ai) ¿Se cuenta con un registro de los datos acerca de la producción?

- a) Registro actualizado b) Registro desactualizado c) No se cuenta con registro

125. (IVB1ei) ¿Se generan metas a corto, mediano o largo plazo?

- a) Corto plazo b) Mediano plazo c) Largo plazo d) No se generan

126. (IVB3aiii) ¿Qué otros métodos consideran para la adquisición de materia prima?

- a) Temporada b) Precios bajos c) escasez de producto d) Otro (Mencione)

127. (IVB3biii) ¿Qué otros métodos consideran para aumentar o reducir la producción?

- a) Temporada b) Precios bajos c) escasez de producto d) Otro (Mencione)

128. (IVB3ciii) ¿Qué otros métodos consideran para programar la distribución?

- a) Temporada b) Precios bajos c) escasez de producto d) Otro (Mencione)

129. (IVC1ai) ¿Qué tipo de manejo de inventario utiliza?

- a) Por lotes b) Primeras entradas / Primeras salidas c) Ultimas entradas / Primeras salidas d) ABV e) Otro (Mencione)

130. (IVC1bi) ¿Con que sistema de inventario cuenta?

- | | | | |
|--------------------|------------------------------|---------------------------|------------------|
| a) Registro a mano | b) Software no especializado | c) Software especializado | d) No se realiza |
|--------------------|------------------------------|---------------------------|------------------|

131. (IVC1ci) ¿De qué manera está organizado su almacén?

- | | | | |
|---------------------|------------------------|---------------|--------------------|
| a) Tipo de producto | b) Productos similares | c) Etiquetado | d) Otro (Mencione) |
|---------------------|------------------------|---------------|--------------------|

132. (IVD1ai) ¿Tras su contratación contó con algún tipo de capacitación?

- | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|
| a) Antes de iniciar | b) Después de iniciar | c) No se contó con capacitación | d) Otro (Mencione) |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|

133. (IVD1ci) ¿Con que tipo de capacitaciones cuenta la empresa?

- | | | | |
|------------------------|-----------|--------------|--------------------|
| a) Servicio al cliente | b) Ventas | c) Seguridad | d) Otro (Mencione) |
|------------------------|-----------|--------------|--------------------|

134. (IVD2aii) ¿Qué tipos de formatos utilizan para llevar a cabo los registros de rendimiento laboral?

- | | | | |
|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|
| a) Registro a mano | b) Software no especializado | c) Software especializado | d) Otro (Mencione) |
|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|

135. (IVD2bi) ¿Cuenta con algún tipo de indicador para medir el trabajo?

- | | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|
| a) Productividad laboral | b) Satisfacción del personal | c) Cumplimiento de metas | d) Otro (Mencione) |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|

136. (IVD2bii) ¿Qué indicadores de trabajo se utilizan para medir el desempeño laboral?

- | | | | |
|------------------|--------|----------------------|--------------------|
| a) Productividad | b) KPI | c) Tareas terminadas | d) Otro (Mencione) |
|------------------|--------|----------------------|--------------------|

137. (IVD3ai) ¿Cuenta con un reglamento interno actualizado?

- | | | | |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--|
| a) Reglamento sin actualizar | b) Reglamento actualizado | c) No se cuenta con reglamento | |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--|

138. (IVD3aii) ¿Qué tipo de sanciones se aplican por el incumplimiento del reglamento laboral?

- | | | | |
|-------------------------|---------------|------------|--------------------|
| a) Sanciones económicas | b) Suspensión | c) Despido | d) Otro (Mencione) |
|-------------------------|---------------|------------|--------------------|

139. (IVD3bi) ¿Se mantienen actualizados de acuerdo con las normas de seguridad correspondientes?

- | | | | |
|-------------------|----------------|---------------------|--|
| a) Sin actualizar | b) Actualizado | c) No se consideran | |
|-------------------|----------------|---------------------|--|

140. (IVD3bii) ¿A que normatividad se apegas la organización?

- | | | | |
|----------------------|---------------------------|----------|--------------------|
| a) Normas nacionales | b) Normas internacionales | c) Ambas | d) Otro (Mencione) |
|----------------------|---------------------------|----------|--------------------|

141. (IVD4aii) ¿Qué técnicas de motivación se utilizan dentro de la empresa?

- | | | | |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------|
| a) Reconocimiento y recompensas | b) Crecimiento laboral | c) Actividades recreativas | d) Otro (Mencione) |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------|

42. (IVE1ai) ¿Qué estándares utiliza para determinar la calidad de sus insumos?

- | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|----------|--------------------|
| a) Estándares nacionales | b) Estándares internacionales | c) Ambas | d) Otro (Mencione) |
|--------------------------|-------------------------------|----------|--------------------|

143. (IVE1bi) ¿Cómo se determina la calidad del producto terminado?

- | | | | |
|-----------------------|----------------------|------------------|--------------------|
| a) Muestreo aleatorio | b) Inspección visual | c) No se realiza | d) Otro (Mencione) |
|-----------------------|----------------------|------------------|--------------------|

Anexo C Instrumento mandos medios

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO

MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

INSTRUMENTO: MANDOS MEDIOS

(ID4ai) GÉNERO: HOMBRE _____ MUJER _____

(ID3ai) EDAD: _____

(ID5ai) AÑOS DE ESCOLARIDAD: _____

(ID6ai) AÑOS DE EXPERIENCIA: _____

(ID7ai) AÑOS DE ANTIGÜEDAD EN SU EMPRESA _____

GERENCIA

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
1. (IA1aii) ¿Los formatos de producción, ventas, calidad, almacén, etc. se reportan a sus superiores?								
2. (IA1bii) ¿Cuál es la frecuencia de generación de reportes de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?								
3. (IA2bi) ¿Da a conocer las metas a los subordinados?								
4. (IA3bi) ¿Se da a conocer la estrategia con los subordinados?								
5. (IB4bi) ¿Con qué frecuencia monitorean los riesgos laborales existentes?								
6. (IB7ai) ¿Con que frecuencia recibe supervisión de sus actividades?								
7. (IB7aii) ¿Con que frecuencia recibe retroalimentación de sus actividades?								
8. (IC1ai) ¿Recibe capacitación de liderazgo?								
9. (ID2aii) ¿Con que frecuencia se recibe capacitación?								

10. (IE1ai) ¿Se generan reportes de resultados?								
11. (IE1bi) ¿Se generan reportes de control de calidad?								

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la forma en que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	VERBAL	DOCUMENTO ESCRITO	DOCUMENTO ELECTRÓNICO	OTRO (MENCIÓN)	OTRO
12. (IB2aii) ¿Como se comunican y asignan las tareas y actividades específicas que se deben realizar?					
13. (IB4ai) ¿De qué manera se dan a conocer salario, prestaciones laborales, carga de trabajo, etc. que requiere su puesto?					
14. (IB6ai) ¿De qué manera delegan responsabilidades los superiores?					
15. (IB8ai) ¿De qué manera se tienen establecidos los manuales de procesos en la organización?					
16. (IC2ai) ¿De qué forma se realiza la comunicación dentro de la organización?					
17. (IE1ci) ¿De qué manera se comunican las recetas y estándares para la elaboración de los diferentes productos?					

Instrucciones: Por favor, califica cada valor personal en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa "No es importante"
- o 2 representa "Poco importante"
- o 3 representa "Moderadamente importante"
- o 4 representa "Importante"
- o 5 representa "Extremadamente importante".

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan importante es cada valor en su vida.

18. (IC4ai) ¿Qué valores considera importantes en su vida?

Valor Personal	1	2	3	4	5
Honestidad					
Responsabilidad					
Empatía					
Respeto					
Tolerancia					
Gratitud					
Paciencia					
Ambición					
Creatividad					
Generosidad					

Instrucciones: Por favor, califica cada antivalor personal en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa "**No es relevante**"
- o 2 representa "**Poco relevante**"
- o 3 representa "**Moderadamente relevante**"
- o 4 representa "**Importante o relevante**"
- o 5 representa "**Muy relevante en mi vida**".

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan relevante es cada antivalor en su vida.

19. (IC4aaii) ¿Qué antivalores considera malos para su vida?

Antivalor Personal	1	2	3	4	5
Deshonestidad					
Irresponsabilidad					
Falta de Empatía					
Falta de Respeto					

Intolerancia					
Ingratitud					
Impaciencia					
Pasividad					
Falta de Creatividad					
Egoísmo					

Instrucciones: Por favor, califica cada valor organizacional en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa **"No es importante"**
- o 2 representa **"Poco importante"**
- o 3 representa **"Moderadamente importante"**
- o 4 representa **"Importante"**
- o 5 representa **"Extremadamente importante"**.

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan importante es cada valor en su lugar de trabajo según su percepción.

20. (IC4bi) ¿Qué valores considera importantes en la organización?

Valor Organizacional	1	2	3	4	5
Ética					
Integridad					
Calidad					
Innovación					
Colaboración					
Responsabilidad Social					
Diversidad e Inclusión					
Orientación al Cliente					
Adaptabilidad					
Liderazgo					

Instrucciones: Por favor, califica cada antivalor organizacional en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa "**No es relevante**"
- o 2 representa "**Poco relevante**"
- o 3 representa "**Moderadamente relevante**"
- o 4 representa "**Importante o relevante**"
- o 5 representa "**Muy relevante en mi vida**".

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan relevante es cada antivalor en su lugar de trabajo según su percepción.

21. (IC4bii) ¿Qué antivalores considera malos para la organización?

Antivalor Organizacional	1	2	3	4	5
Deshonestidad					
Falta de Ética					
Baja Calidad					
Resistencia al Cambio					
Confrontación					
Egoísmo					
Falta de Comunicación					
Falta de Orientación al Cliente					
Irresponsabilidad					
Falta de Transparencia					

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

22. (IA1ai) ¿Utilizan formatos de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?

- a) Producción b) Calidad c) Ventas d) Otro (Mencione)

23. (IA1bi) ¿Se generan reportes de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?

- a) Producción b) Calidad c) Ventas d) Otro (Mencione)

24. (IA1ci) ¿Cuál es el método que utiliza para generar pronósticos?

- a) Media simple b) Tendencia lineal c) Opinión de expertos d) Otro (Mencione)

25. (IB2ai) ¿Cuáles son los criterios utilizados para asignar actividades y responsabilidades?
- a) Experiencia b) Habilidades específicas c) Carga de trabajo d) Otro (Mencione)
26. (IB5ai) ¿Cuántos colaboradores están a su cargo?
- a) 1 – 4 b) 5 - 9 c) 10 - 14 d) 15 o mas
27. (IB6bi) ¿Qué actividades se implementan para ayudar a disminuir los conflictos en el trabajo?
- a) 1 – 4 b) 5 - 9 c) 10 - 14 d) 15 o mas
28. (IB8aii) ¿Qué elementos se incluyen en el manual de procesos?
- a) Descripción de proceso b) Objetivos del proceso c) Instrucciones detalladas d) Otro (Mencione)
29. (IC1bi) ¿Qué tipos de incentivos se otorgan para fomentar la motivación?
- a) Bonos por puntualidad b) Bonos por asistencia c) Comisiones por venta d) Otro (Mencione)
30. (IC3bi) ¿Qué clase de crecimiento existe dentro de la empresa?
- a) Personal b) Laboral c) Profesional d) Otro (Mencione)
31. (IC4ci) ¿Se dan a conocer la misión, visión, objetivos y valores de la organización?
- a) Misión b) Visión c) Objetivos d) Valores
32. (ID1ai) ¿De qué manera se otorga el salario?
- a) Efectivo b) Nomina c) Cheque d) Otro (Mencione)
- 33 (ID2ai) ¿De qué manera se imparte capacitación?
- a) Presencial b) En línea c) Eventos d) Otro (Mencione)
34. (ID2bi) ¿Cuántos cursos para adquirir nuevas habilidades se imparten al año?
- a) 1 - 4 b) 5 - 9 c) 10 - 14 d) Otro (Mencione)
35. (IE1aii) ¿De qué manera miden los resultados dentro de la organización?
- a) Cuota de producción b) Análisis financiero c) Indicadores de rendimiento d) Otro (Mencione)
36. (IE1aiii) ¿Cómo son los resultados en comparación con los pronósticos?
- a) Inferiores b) Iguales c) Superiores d) Otro (Mencione)
37. (IE1bii) ¿Qué métodos se implementan para evaluar y corregir acciones?
- a) Planificación de acciones b) Mejora continua c) Mejora continua d) Otro (Mencione)
- correctivas

MERCADOTECNIA

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
38. (IIB1bi) ¿Con qué frecuencia se publica anuncios o promociones?								
39. (IIB1bii) ¿Se generan reportes de alcance de publicidad?								
40. (IIB3ai) ¿Con que frecuencia recibe capacitaciones sobre sus habilidades de ventas?								
41. (IIB4ci) ¿Se realizan evaluaciones regulares del rendimiento del equipo de ventas?								
42. (IIC1aii) ¿Se utilizan formatos para llevar el registro de la efectividad de las estrategias de mercadotecnia?								
43. (IIC3aii) ¿Se reportan los formatos de control de calidad del producto con sus superiores?								
44. (IID1ai) ¿Con qué rapidez y precisión se distribuyen los productos a los puntos de venta o entregas?								

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

45. (IIA1ai) ¿Se utilizan formatos para llevar registro de ventas, devoluciones, merma, etc.?

- a) Ventas b) Devoluciones c) Merma d) Otro (Mencione)

46. (IIA3ai) ¿Se generan reportes de satisfacción, percepción de calidad, preferencia de productos, etc.?

- a) Satisfacción b) Percepción de calidad c) Preferencia de productos d) Otro (Mencione)

47. (IIA4ai) ¿Qué información se proporciona en el etiquetado del producto?

- a) Ingredientes b) Fecha de caducidad c) Información nutrimental

48. (IIA5ai) ¿Se utilizan estrategias de posicionamiento para la marca?

- a) Calidad b) Personalidad de marca c) Precios d) Competidores

49. (IIB1ai) ¿Qué canales de publicidad utiliza para promocionar sus productos?

- a) Redes sociales b) Medios de comunicación c) Medios impresos d) Otro (Mencione)
masivos

50. (IIB2ai) ¿Qué escalas se utilizan para medir la efectividad de las promociones?

- a) Incremento en ventas b) Crecimiento de la base c) Interacción en redes d) Otro (Mencione)
de clientes sociales

51. (IIB2bi) ¿Se generan reportes de la efectividad de las promociones?

- a) Seguimiento de ventas b) Monitoreo de redes sociales c) Informes post promoción d) Otro (Mencione)

52. (IIB4bi) ¿Qué tipo de incentivos recibe el equipo de ventas?

- a) Comisiones por venta b) Bonificaciones por desempeño c) Flexibilidad laboral d) Otro (Mencione)

53. (IIC2ai) ¿Se utilizan estrategias de posicionamiento para la marca?

- a) Calidad b) Personalidad de marca c) Precios d) Otro (Mencione)

54. (IIC3ai) ¿Se utilizan formatos para mantener un control de calidad del producto?

- a) Inspección visual b) Inspección de procesos c) Pruebas funcionales d) Otro (Mencione)

55. (IIC3aiii) ¿Se utilizan formatos para llevar un registro de las causas devolución de productos?

- a) Producto defectuoso b) Producto caducado c) Problemas de calidad d) Otro (Mencione)

56. (IIC4aii) ¿Factores que se utilizan para el lanzamiento de nuevos productos?

- a) Temporada b) Demanda c) Análisis de mercado d) Otro (Mencione)

57. (IIC5bi) ¿Se utilizan formatos para determinar el impacto de eliminar productos en los ingresos, costos de producción, margen de ganancia?

- a) Ingresos b) Costos de producción c) Márgenes de ganancia d) Otro (Mencione)

58. (IIC6ai) ¿Se utilizan formatos para evaluar la satisfacción de los clientes en calidad, experiencia, valor en el mercado, etc.?

- a) Calidad b) Experiencia c) Valor en el mercado d) Otro (Mencione)

59. (IID2ai) Se utilizan reportes para determinar el alcance de la distribución

- a) Segmentación demográfica b) Ubicación geográfica c) Infraestructura de transporte d) Otro (Mencione)

60. (IIE1ai) ¿Se generan reportes de las características de los consumidores?

- a) Genero b) Edad c) Educación d) Otro (Mencione)

61. (IIE2ai) ¿Se generan reportes de las características de los consumidores, para realizar o ajustar estrategias de marketing?

- a) Análisis de tendencias b) Perfil del consumidor c) Segmentación de mercado d) Otro (Mencione)

FINANZAS

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
62. (IIIA1ai) ¿Se realiza algún calculo para estimar la rotación de inventario?								
63. (IIIA1bi) ¿Se ha estableció un plazo para recuperar las cuentas por cobrar?								

64. (IIIA1bii) ¿Se generan informes de las cuentas por cobrar?							
65. (IIIA2ai) ¿Se ha calculado el período de tiempo en el que la empresa debe liquidar sus deudas de corto plazo?							
66. (IIIA4ai) ¿Realizan reportes de crecimiento por ventas?							

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

67. (IIIA1aii) ¿Que decisiones toma en base al reporte de rotación de inventario?

- a) Optimización de inventarios b) Identificación de productos de bajo rendimiento c) Promociones y descuentos d) Otro (Mencione)

68. (IIIA2aii) ¿Que decisiones toma basadas en los cálculos para que la empresa liquide sus deudas a corto plazo?

- a) Negociación de plazos de pago b) Análisis de proveedores c) Optimización de políticas de pago d) Otro (Mencione)

69. (IIIA4aii) ¿Se utilizan reportes de volumen de ventas, ciclo de ventas, pronóstico de ventas?

- a) Volumen de ventas b) Ciclo de ventas c) Pronostico de ventas d) Otro (Mencione)

PRODUCCIÓN

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
70. (IVA3ai) ¿Qué tan frecuentemente identifica obstáculos significativos que afectan la producción en su área de trabajo?								
71. (IVA3bi) ¿Con que frecuencia recibe la materia prima?								
72. (IVB1bi) ¿Con que frecuencia se genera información sobre pronósticos dentro de la organización?								
73. (IVB1ci) ¿Con que frecuencia se genera un pronóstico de producción?								
74. (IVB1di) ¿Con que frecuencia se generan pronósticos de ventas?								
75. (IVB1eii) ¿Con que frecuencia se replantean las metas dentro de la organización?								
76. (IVB2ai) ¿Se determina el volumen de producción?								

77. (IVB3aii) ¿con que frecuencia se programa la adquisición de materia prima?							
78. (IVB3bii) ¿Con que frecuencia programa las necesidades de producción?							
79. (IVB3cii) ¿Cada cuando programa la distribución de producto terminado?							
80. (IVD1bi) ¿Con que frecuencia recibe capacitación?							
81. (IVD2ai) ¿Se utilizan formatos de rendimiento laboral?							
82. (IVD4ai) ¿Con que frecuencia se utilizan técnicas de motivación dentro de la empresa?							
83. (IVE2ai) ¿Realiza reportes acerca de los estándares de calidad?							

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la forma en que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	MANUAL	MECÁNICO	ELECTRÓNICO	REDES INTEGRADAS
84. (IVA1ai) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de preparación de ingredientes?				
85. (IVA1bi) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de mezcla de ingredientes?				
86. (IVA1ci) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de amasado de ingredientes?				
87. (IVA1di) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de levado de masa?				
88. (IVA1ei) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de formación de panes?				
89. (IVA1fi) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de horneado?				
90. (IVA1gi) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de empaquetado?				

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la forma en que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	EL ESPACIO NO ES EL NECESARIO	EL ESPACIO ES EL NECESARIO	EL ESPACIO ES SUPERIOR
91. (IVA2bi) ¿Se cuenta con el espacio necesario para operar la maquinaria?			
92. (IVA2ci) ¿El almacén de producto terminado es suficiente?			

93. (IVA2di) ¿El almacén de materia prima terminado es el adecuado?			
94. (IVA2ei) ¿Los pasillos cuentan con las dimensiones mínimas necesarias?			

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

95. (IVA2ai) ¿Cuenta con un diagrama de flujo actualizado?

- a) Diagrama actualizado b) Diagrama desactualizado c) No se cuenta con diagrama de flujo d) Otro (Mencione)

96. (IVA2fi) El piso de las instalaciones cuenta con las siguientes condiciones:

- a) Superficie nivelada y uniforme b) Superficie anti derrape c) Señalización d) Otro (Mencione)

97. (IVA2gi) En las áreas donde se cuenta con escalones se presentan las siguientes condiciones:

- a) Superficie nivelada y uniforme b) Superficie anti derrape c) Señalización d) Otro (Mencione)

98. (IVA2hi) ¿Cómo es la calidad de la iluminación dentro de las instalaciones?

- a) Buena b) Regular c) Mala

99. (IVA2ii) ¿Cómo es la calidad auditiva dentro de las instalaciones?

- a) Buena b) Regular c) Mala

100. (IVA2ji) ¿Como es la calidad de la temperatura dentro de las instalaciones?

- a) Buena b) Regular c) Mala

101. (IVA3ci) ¿Cómo se determinó la ubicación de las instalaciones?

- a) Estudio de mercado b) Análisis de competencia c) Análisis geográfico d) No se determino

102. (IVA3ei) ¿Con que tipo de unidades de transporte se cuenta?

- a) Motocicleta b) Automóvil c) Camioneta d) Camión de carga

103. (IVA3eii) ¿Con cuantas unidades de transporte en total se cuenta?

- a) 1 - 4 b) 5 - 9 c) 10 - 14 d) 15 o mas

104. (IVB1ai) ¿Se cuenta con un registro de los datos acerca de la producción?

- a) Registro actualizado b) Registro desactualizado c) No se cuenta con registro

105. (IVB1ei) ¿Se generan metas a corto, mediano o largo plazo?

- a) Corto plazo b) Mediano plazo c) Largo plazo d) No se generan

106. (IVB3ai) ¿De qué manera realiza la programación para la adquisición de materia prima?

- a) Manual b) Semiautomática c) Automática

107. (IVB3aiii) i ¿Qué otros métodos consideran para la adquisición de materia prima?

- a) Temporada b) Precios bajos c) escasez de producto d) Otro (Mencione)

108. (IVB3bi) ¿De qué manera realiza la programación para la producción?

- a) Manual b) Semiautomática c) Automática

109. (IVB3biii) i ¿Qué otros métodos consideran para la aumentar o reducir la producción?

- a) Temporada b) Precios bajos c) escasez de producto d) Otro (Mencione)

110. (IVB3ci) ¿De qué manera realiza la programación para la distribución de los productos?
- a) Manual b) Semiautomática c) Automática
111. (IVB3cii) ¿Qué otros métodos consideran para programar la distribución?
- a) Temporada b) Precios bajos c) escasez de producto d) Otro (Mencione)
112. (IVC1ai) ¿Qué tipo de manejo de inventario utiliza?
- a) Por lotes b) Primeras entradas / Primeras salidas c) Ultimas entradas / Primeras salidas d) ABV e) Otro (Mencione)
113. (IVC1bi) ¿Con que sistema de inventario cuenta?
- a) Registro a mano b) Software no especializado c) Software especializado d) No se realiza
114. (IVC1ci) ¿De qué manera está organizado su almacén?
- a) Tipo de producto b) Productos similares c) Etiquetado d) Otro (Mencione)
115. (IVD1ai) ¿Tras su contratación contó con algún tipo de capacitación?
- a) Antes de iniciar b) Después de iniciar c) No se contó con capacitación d) Otro (Mencione)
116. (IVD1ci) ¿Con que tipo de capacitaciones cuenta la empresa?
- a) Servicio al cliente b) Ventas c) Seguridad d) Otro (Mencione)
117. (IVD2aii) ¿Que tipos de formatos utilizan para llevar a cabo los registros de rendimiento laboral?
- a) Registro a mano b) Software no especializado c) Software especializado d) Otro (Mencione)
118. (IVD2bi) ¿Cuenta con algún tipo de indicador para medir el trabajo?
- a) Productividad laboral b) Satisfacción del personal c) Cumplimiento de metas d) Otro (Mencione)
119. (IVD2bii) ¿Que indicadores de trabajo se utilizan para medir el desempeño laboral?
- a) Productividad b) KPI c) Tareas terminadas d) Otro (Mencione)
120. (IVD3ai) ¿Cuenta con un reglamento interno actualizado?
- a) Reglamento sin actualizar b) Reglamento actualizado c) No se cuenta con reglamento
121. (IVD3aii) ¿Qué tipo de sanciones se aplican por el incumplimiento del reglamento laboral?
- a) Sanciones económicas b) Suspensión c) Despido d) Otro (Mencione)
122. (IVD3bi) ¿Se mantienen actualizados de acuerdo con las normas de seguridad correspondientes?
- a) Sin actualizar b) Actualizado c) No se consideran
123. (IVD3bii) ¿A que normatividad se apega la organización?
- a) Normas nacionales b) Normas internacionales c) Ambas d) Otro (Mencione)
124. (IVD4aii) ¿Qué técnicas de motivación se utilizan dentro de la empresa?
- a) Reconocimiento y recompensas b) Crecimiento laboral c) Actividades recreativas d) Otro (Mencione)
125. (IVE1bi) ¿Cómo se determina la calidad del producto terminado?
- a) Muestreo aleatorio b) Inspección visual c) No se realiza d) Otro (Mencione)

Anexo D Instrumento operadores

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
INSTRUMENTO: OPERADORES

(ID4ai) GÉNERO: HOMBRE_____ MUJER_____

(ID3ai) EDAD: _____

(ID5ai) AÑOS DE ESCOLARIDAD: _____

(ID6ai) AÑOS DE EXPERIENCIA: _____

(ID7ai) AÑOS DE ANTIGÜEDAD EN SU EMPRESA _____

GERENCIA

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
1. (IA1aii) ¿Los formatos de producción, ventas, calidad, almacén, etc. se reportan a sus superiores?								
2. (IA2bi) ¿Da a conocer las metas a los subordinados?								
3. (IB7bi) ¿Con que frecuencia recibe supervisión de sus actividades?								
4. (IB7bii) ¿Con que frecuencia recibe retroalimentación de sus actividades?								
5. (IC1ai) ¿Recibe capacitación de liderazgo?								
6. (ID2aii) ¿Con que frecuencia se recibe capacitación?								
7. (IE1bi) ¿Se generan reportes de control de calidad?								

Instrucciones: Por favor, califica cada valor personal en una escala de 1 a 5, donde:

o 1 representa "No es importante"

- o 2 representa **"Poco importante"**
- o 3 representa **"Moderadamente importante"**
- o 4 representa **"Importante"**
- o 5 representa **"Extremadamente importante"**.

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan importante es cada valor en su vida.

8. (IC4ai) ¿Qué valores considera importantes en su vida?

Valor Personal	1	2	3	4	5
Honestidad					
Responsabilidad					
Empatía					
Respeto					
Tolerancia					
Gratitud					
Paciencia					
Ambición					
Creatividad					
Generosidad					

Instrucciones: Por favor, califica cada antivalor personal en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa **"No es relevante"**
- o 2 representa **"Poco relevante"**
- o 3 representa **"Moderadamente relevante"**
- o 4 representa **"Importante o relevante"**
- o 5 representa **"Muy relevante en mi vida"**.

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan relevante es cada antivalor en su vida.

9. (IC4aii) ¿Qué antivalores considera malos para su vida?

Antivalor Personal	1	2	3	4	5
Deshonestidad					
Irresponsabilidad					
Falta de Empatía					
Falta de Respeto					
Intolerancia					
Ingratitud					
Impaciencia					
Pasividad					
Falta de Creatividad					
Egoísmo					

Instrucciones: Por favor, califica cada valor organizacional en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa "**No es importante**"
- o 2 representa "**Poco importante**"
- o 3 representa "**Moderadamente importante**"
- o 4 representa "**Importante**"
- o 5 representa "**Extremadamente importante**".

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan importante es cada valor en su lugar de trabajo según su percepción.

10. (IC4bi) ¿Qué valores considera importantes en la organización?

Valor Organizacional	1	2	3	4	5
Ética					
Integridad					
Calidad					
Innovación					

Colaboración					
Responsabilidad Social					
Diversidad e Inclusión					
Orientación al Cliente					
Adaptabilidad					
Liderazgo					

Instrucciones: Por favor, califica cada antivalor organizacional en una escala de 1 a 5, donde:

- o 1 representa **"No es relevante"**
- o 2 representa **"Poco relevante"**
- o 3 representa **"Moderadamente relevante"**
- o 4 representa **"Importante o relevante"**
- o 5 representa **"Muy relevante en mi vida"**.

Elija y marque con una **X** el número que mejor refleje que tan relevante es cada antivalor en su lugar de trabajo según su percepción.

11. (IC4bii) ¿Qué antivalores considera malos para la organización?

Antivalor Organizacional	1	2	3	4	5
Deshonestidad					
Falta de Ética					
Baja Calidad					
Resistencia al Cambio					
Confrontación					
Egoísmo					
Falta de Comunicación					
Falta de Orientación al Cliente					
Irresponsabilidad					
Falta de Transparencia					

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

12. (IA1ai) ¿Utilizan formatos de producción, ventas, calidad, almacén, etc.?

- a) Producción b) Calidad c) Ventas d) Otro (Mencione)

13. (IB4ai) ¿De qué manera se dan a conocer salario, prestaciones laborales, carga de trabajo, etc. que requiere su puesto?

- a) Verbal b) Documento escrito c) Documento electrónico d) Otro (Mencione)

14. (IB6ai) ¿De qué manera delegan responsabilidades los superiores?

- a) Verbal b) Documento escrito c) Documento electrónico d) Otro (Mencione)

15. (IB6bi) ¿Qué actividades se implementan para ayudar a disminuir los conflictos en el trabajo?

- a) Comunicación abierta b) Eventos y actividades sociales c) Mentoría (Tutor) d) Otro (Mencione)

16. (IC1bi) ¿Qué tipos de incentivos se otorgan para fomentar la motivación?

- a) Bonos por puntualidad b) Bonos por asistencia c) Comisiones por venta d) Otro (Mencione)

17. (IC2ai) ¿De qué forma se realiza la comunicación dentro de la organización?

- a) Verbal b) Documento escrito c) Documento electrónico d) Otro (Mencione)

18. (IC3ai) ¿El salario otorgado cumple con expectativas de satisfacción salarial, comparación con los estándares del sector y la equidad salarial, etc.?"

- a) Satisfacción salarial b) Comparación con el sector c) Equidad salarial d) Otro (Mencione)

19. (IC3bi) ¿Qué clase de crecimiento existe dentro de la empresa?

- a) Personal b) Laboral c) Profesional d) Otro (Mencione)

20. (IC4ci) ¿Se dan a conocer la misión, visión, objetivos y valores de la organización?

- a) Misión b) Visión c) Objetivos d) Valores

21. (ID1ai) ¿De qué manera se otorga el salario?

- a) Efectivo b) Nomina c) Cheque d) Otro (Mencione)

22. (ID2ai) ¿De qué manera se imparte capacitación?

- a) Presencial b) En línea c) Eventos d) Otro (Mencione)

23. (ID2bi) ¿Cuántos cursos para adquirir nuevas habilidades se imparten al año?

- a) 1 - 4 b) 5 - 9 c) 10 - 14

24. (IE1ci) ¿De qué manera se comunican las recetas y estándares para la elaboración de los diferentes productos?

- a) Verbal b) Documento escrito c) Documento electrónico d) Otro (Mencione)

MERCADOTECNIA

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

25. (IIA1ai) ¿Se utilizan formatos para llevar registro de ventas, devoluciones, merma, etc.?

- a) Ventas b) Devoluciones c) Merma d) Otro (Mencione)

26. (IIA3ai) ¿Se generan reportes de satisfacción, percepción de calidad, preferencia de productos, etc.?

- a) Satisfacción b) Percepción de calidad c) Preferencia de productos d) Otro (Mencione)

27. (IIB4bi) ¿Qué tipo de incentivos recibe el equipo de ventas?

- a) Comisiones por venta b) Bonificaciones por desempeño c) Flexibilidad laboral d) Otro (Mencione)

28. (IIC3aii) ¿Se reportan los formatos de control de calidad del producto con sus superiores?

- a) Semanal b) Mensual c) Semestral d) Otro (Mencione)

29. (IID1ai) ¿Con qué rapidez y precisión se distribuyen los productos a los puntos de venta o entregas?

- a) Diario b) Semanal c) Mensual d) Otro (Mencione)

30. (IID1aii) ¿Cuál es la tasa de productos dañados o degradados durante el transporte?

- a) 10% al 20% b) 20% al 30% c) 30% al 40% d) más del 40%

PRODUCCIÓN

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la frecuencia con la que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	NO SE RECIBE	OTRO
31. (IVA3ai) ¿Qué tan frecuentemente identifica obstáculos significativos que afectan la producción en su área de trabajo?								
32. (IVA3bi) ¿Con que frecuencia recibe la materia prima?								
33. (IVD1bi) ¿Con que frecuencia recibe capacitación?								
34. (IVD2ai) ¿Se utilizan formatos de rendimiento laboral?								
35. (IVD4ai) ¿Con que frecuencia se utilizan técnicas de motivación dentro de la empresa?								
36. (IVE2ai) ¿Realiza reportes acerca de los estándares de calidad?								

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la forma en que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	MANUAL	MECÁNICO	ELECTRÓNICO	REDES INTEGRADAS
37. (IVA1ai) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de preparación de ingredientes?				
38. (IVA1bi) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de mezcla de ingredientes?				

39. (IVA1ci) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de amasado de ingredientes?				
40. (IVA1di) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de levado de masa?				
41. (IVA1ei) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de formación de panes?				
42. (IVA1fi) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de horneado?				
43. (IVA1gi) ¿Cuál es la forma de realizar cada una de las actividades del proceso de empaquetado?				

Instrucciones: Marque con una "X" el recuadro de la forma en que se realizan las siguientes actividades

PREGUNTA	EL ESPACIO NO ES EL NECESARIO	EL ESPACIO ES EL NECESARIO	EL ESPACIO ES SUPERIOR
44. (IVA2bi) ¿Se cuenta con el espacio necesario para operar la maquinaria?			
45. (IVA2ci) ¿El almacén de producto terminado es suficiente?			
46. (IVA2di) ¿El almacén de materia prima terminado es el adecuado?			
47. (IVA2ei) ¿Los pasillos cuentan con las dimensiones mínimas necesarias?			

Instrucciones: Seleccione la opción que responda a las siguientes preguntas

48. (IVA2fi) El piso de las instalaciones cuenta con las siguientes condiciones:

- a) Diagrama actualizado b) Diagrama desactualizado c) No se cuenta con diagrama de flujo d) Otro (Mencione)

49. (IVA2gi) En las áreas donde se cuenta con escalones se presentan las siguientes condiciones:

- a) Superficie nivelada y uniforme b) Superficie anti derrape c) Señalización d) Otro (Mencione)

50. (IVA2hi) ¿Cómo es la calidad de la iluminación dentro de las instalaciones?

- a) Superficie nivelada y uniforme b) Superficie anti derrape c) Señalización d) Otro (Mencione)

51. (IVA2ii) ¿Cómo es la calidad auditiva dentro de las instalaciones?

- a) Buena b) Regular c) Mala

52. (IVA2ji) Como es la calidad de la temperatura dentro de las instalaciones?

- a) Buena b) Regular c) Mala

53. (IVA3ci) ¿Cómo se determinó la ubicación de las instalaciones?
a) Buena b) Regular c) Mala
54. (IVA3ei) ¿Con que tipo de unidades de transporte se cuenta?
a) Estudio de mercado b) Análisis de competencia c) Análisis geográfico d) No se determinó e) Otro (Mencione)
55. (IVA3eii) ¿Con cuantas unidades de transporte en total se cuenta?
a) Motocicleta b) Automóvil c) Camioneta d) Camión de carga e) Otro (Mencione)
56. (IVB1ai) ¿Se cuenta con un registro de los datos acerca de la producción?
a) 1 - 4 b) 5 - 9 c) 10 - 14 d) 15 o mas
57. (IVD1ai) ¿Tras su contratación conto con algún tipo de capacitación?
a) Registro actualizado b) Registro desactualizado c) No se cuenta con registro
58. (IVD1ci) ¿Con que tipo de capacitaciones cuenta la empresa?
a) Corto plazo b) Mediano plazo c) Largo plazo d) No se generan
59. (IVD2aii) ¿Que tipos de formatos utilizan para llevar a cabo los registros de rendimiento laboral?
a) Manual b) Semiautomática c) Automática
60. (IVD2bi) ¿Cuenta con algún tipo de indicador para medir el trabajo?
a) Temporada b) Precios bajos c) escasez de producto d) Otro (Mencione)
61. (IVD2bii) ¿Que indicadores de trabajo se utilizan para medir el desempeño laboral?
a) Manual b) Semiautomática c) Automática
62. (IVD3aii) ¿Qué tipo de sanciones se aplican por el incumplimiento del reglamento laboral?
a) Temporada b) Precios bajos c) escasez de producto d) Otro (Mencione)
63. (IVD4aii) ¿Qué técnicas de motivación se utilizan dentro de la empresa?
a) Manual b) Semiautomática c) Automática
64. (IVE1bi) ¿Cómo se determina la calidad del producto terminado?
a) Temporada b) Precios bajos c) Escasez de producto d) Otro (Mencione)