

TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO

VIDA NUEVA

SEDE MATRIZ



TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN

TEMA

**IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA LEAN MANUFACTURING, COMO
ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO EN LA MICROEMPRESA “LOBO FERROZ”.**

PRESENTADO POR

HIDALGO GUILCAPI JENYFER CRISTINA

UNTUÑA MÉNDEZ MARÍA JOSÉ

TUTOR

ECON. MALDONADO ZAMBRANO CARLA VALERIA .MG

FECHA

AGOSTO 2024

QUITO – ECUADOR

Certificación del Tutor

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Aplicación Práctica con el tema:
“Implementación de la metodología lean manufacturing, como estrategia de crecimiento en la microempresa “Lobo Feroz”, presentado por las ciudadanas Hidalgo Guilcapi Jenyfer Cristina y Untuña Méndez María José, para optar por el título de Tecnóloga Superior en Administración, certifico que dicho proyecto ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Quito, del mes de agosto 2024.

Tutor: Econ. Maldonado Zambrano Carla Valeria. Mg

C.I.: 1722792353

Aprobación del Tribunal

Los miembros del tribunal aprueban el Proyecto de Aplicación Práctica, con el tema: Implementación de la metodología lean manufacturing, como estrategia de crecimiento en la microempresa “Lobo Feroz”, presentado por las ciudadanas Hidalgo Guilcapi Jenyfer Cristina y Untuña Méndez María José, facultadas en la carrera Tecnología Superior en Administración.

Para constancia firman:

C.I.:

DOCENTE TUVN

C.I.:

DOCENTE TUVN

C.I.:

DOCENTE TUVN

Cesión de Derechos de Autor

Yo, Hidalgo Guilcapi Jenyfer Cristina portadora de la cédula de ciudadanía 175205453-4 y Untuña Méndez María José portadora de la cédula de ciudadanía 172718647-8, facultadas en la carrera Tecnología Superior en Administración autoras de esta obra, certifico y proveo al Tecnológico Universitario Vida Nueva usar plenamente el contenido de este Proyecto de Aplicación Práctica con el tema “Implementación de la metodología lean manufacturing, como estrategia de crecimiento en la microempresa “Lobo Feroz”, con el objeto de aportar y promover la cultura investigativa, autorizando la publicación de nuestro proyecto en la colección digital del repositorio institucional, bajo la licencia Creative Commons: Atribución-NoComercial-SinDerivadas.

En la ciudad de Quito, del mes de agosto 2024.

Hidalgo Guilcapi Jenyfer Cristina

C.I.: 175205453-4

Untuña Méndez María José

C.I.: 172718647-8

Dedicatoria

Dedico este trabajo de titulación a todos los jóvenes que enfrentan la incertidumbre sobre su futuro, atrapados entre sus sueños y la realidad, ya sea por dificultades económicas o la percepción de que lo anhelado está fuera de su alcance.

A aquellos que aún buscan su camino, les transmito que no están solos en este viaje de autodescubrimiento. Somos compañeros de ruta y cada desafío superado nos moldea y nos acerca un poco más a nuestro destino.

Untuña Méndez María José.

Dedico este trabajo de titulación a todos los jóvenes, aunque el sendero hacia tus metas pueda parecer empinado y lleno de desafíos, cada paso que das te acerca un poco más a tu destino, mantén viva la fe en ti mismo, persevera con firmeza y nunca pierdas de vista tu potencial, tu historia aún está por escribirse, y tus sueños aguardan ansiosos ser conquistados. Avanza con coraje y determinación, porque el éxito aguarda en el horizonte.

Hidalgo Guilcapi Jenyfer Cristina.

Agradecimiento

Siempre he creído en la poderosa energía de la gratitud que nos acompaña en nuestro camino. Mientras escribía estas líneas, reflexionaba sobre mi profunda gratitud hacia aquellos cuyo conocimiento y apoyo han sido fundamentales para mi crecimiento personal y profesional.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a mis abuelos por brindarme unos padres excepcionales, a mis queridos padres por su constante apoyo, a mis hermanos por ser mis compañeros cercanos en esta travesía llamada vida, y a todas las ingenieras e ingenieros que han compartido su conocimiento y amistad conmigo. Agradezco a Dios por permitirme seguir adelante con mi propósito en esta vida y ser mi guía en cada error cometido. A mi amado hijo, Eideen Andree, gracias por cuidarme y ser mi constante fuente de motivación.

Untuña Méndez María José.

Expreso mi profundo agradecimiento a todos aquellos que han contribuido al éxito de este proyecto. En primer lugar, agradezco a Dios, quien ha sido mi fuerza y guía en cada etapa de este camino para alcanzar este logro, también agradezco infinitamente a mis padres, cuyo apoyo inquebrantable y amor constante han sido mi mayor inspiración a lo largo de este trayecto. A mi esposo, mi fiel compañero en cada paso dado y gracias por su apoyo incondicional y sacrificio y a mi hija, fuente inagotable de alegría y motivación, les debo un agradecimiento especial por su apoyo y comprensión. Asimismo, reconocer a mis profesores, cuyos conocimientos y sabiduría han moldeado mi trayectoria profesional. A mi tutor de tesis, por su creencia en mí y su dedicación para guiarme hacia el logro de este objetivo, le estoy profundamente agradecido. También agradezco a la empresa que proporcionó los recursos y la orientación necesarios para llevar a cabo esta investigación con éxito.

Hidalgo Guilcapi Jenyfer Cristina.

Tabla de Contenido

Resumen	11
Abstract	12
Introducción	13
Planteamiento del Problema	14
Descripción de la Situación Problemática	14
Formulación del Problema	14
Objetivos	15
Objetivo General	15
Objetivos Específicos	15
Justificación	16
Antecedentes	17
Marco Teórico	20
Bases Teóricas	20
Lean Manufacturing (LM)	20
Herramientas Lean Manufacturing	21
Total Quality Management (TQM)	22
Justo a Tiempo (JIT)	24
Beneficios del Método Justo a Tiempo	25
Justo a Tiempo (JIT)	25
Teoría de los Límites o Límites (TOC)	26
5S-Lean Manufacturing	27
Key Performance Indicator (KPI)	29

	8
Proceso Empresarial	30
Elementos del Proceso	31
Comercialización	32
FODA	32
Definición de Términos Básicos	33
Inventario	33
Planificación	34
Producción	34
Ventas	35
Empresa	35
Microempresa	35
Estrategia de Crecimiento en la Microempresa	36
Diversificación de Productos o Servicios	36
Expansión Geográfica	36
Retención de Clientes	36
Mejora de Eficiencia Operativa	37
Alianzas Estratégicas	37
Innovación Constante	37
Metodología y Desarrollo del Proyecto	38
Tipo de Investigación	38
Investigación Mixta	38
Alcance de Investigación	38
Investigación Descriptiva	38

	9
Investigación Exploratoria	38
Métodos de Investigación	38
Investigación de Campo	38
Investigación Bibliográfica	39
VARIABLES Y DEFINICIÓN OPERACIONAL	39
Diseño Muestral	39
Técnicas de Recolección de Datos	39
Encuesta	39
Ficha de Observación	40
Entrevista	40
Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información	40
Diagnóstico de la Situación Actual	41
Levantamiento de Información	43
Análisis de Resultados	44
Entrevista	54
Desarrollo del Sistema Lean Manufacturing	55
Lista de Productos	62
Propuesta	64
Demostración de la Plantilla	65
Creación de las Tablas	66
Copiado de Datos	67
Formatos Personalizados al Campo Documento de Entradas	67
Formatos Personalizados al Campo Documento de Salidas	68

	10
Validación de Logo de la Empresa	69
Creación de Botones	70
Creación de Totales	70
Propuesta para el Plan de Capacitación	72
Justificación	72
Alcance	73
Fin-Propósito	73
Objetivo General	73
Objetivos Específicos	73
Metas	74
Estrategias	74
Plan de Capacitación	75
Presupuesto	76
Conclusiones	77
Recomendaciones	79
Referencias	80
Anexos	83

Resumen

Dentro del presente proyecto tuvo como objetivo Implementar estrategias innovadoras en el área de ventas, empleando los principios del Lean Manufacturan, para el crecimiento sostenible de la producción en la microempresa "Lobo Feroz", se utilizó diferentes métodos y técnicas investigativas como el inductivo, de campo, descriptiva y bibliográfica, al igual que el uso de herramientas, como las fichas de observación las cuales permitieron la recolección de datos significativos, además de aplicarse el uso de las encuestas mismas que facilitan el acercamiento con los clientes y sus observaciones son acogidas para que se puedan generar nuevas estrategias dentro de las posibles falencias dentro de la microempresa Lobo Feroz en la actualidad se manejan procesos que han llevado a su crecimiento paulatino desde sus inicios con el pasar del tiempo la producción no ha despegado en la forma adecuada, por lo cual con este trabajo investigativo se contribuirá de manera muy directa en los principales problemas que se presenta en las ventas bajas, perdida en la materia prima, cuellos de botella dentro de la producción y la pérdida de tiempo innecesaria en los procesos.

Se pretende contribuir en la identificación de los procesos que se debe cumplir de forma adecuada para que las ventas dentro de la microempresa y por medio de delivery y sean más acorde al gasto de inversión, al igual que se mejorara el ahorro de tiempo y con ello el incremento de nuevas estrategias de mercadeo que faciliten la promoción y distribución de los productos de la microempresa.

Palabras Clave: MATERIA PRIMA, PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS, PROCESOS DE MEJORA CONTINUA, VENTAS DE COMIDA RAPIDA, SISTEMA DE INVENTARIOS.

Abstract

Within this project, the objective was to implement innovative strategies in the sales area, using the principles of Lean Manufacturing, for sustainable production growth in the "Lobo Feroz" micro-enterprise, different methods and investigative techniques such as inductive, field, descriptive and bibliographic were used, as well as the use of tools such as observation sheets which allowed the collection of significant data, In addition to applying the use of surveys themselves that facilitate the approach with customers and their comments are welcomed so that new strategies can be generated within the possible failures within the micro-enterprise Lobo Feroz currently processes are managed which have led to their gradual growth since their inception, with the passage of time production has not taken off in the right way, This research work will therefore contribute directly to the main problems arising from low sales, loss of raw materials, bottlenecks in production and unnecessary time-consuming processes.

It is intended to contribute in the identification of processes that must be fulfilled in an appropriate way so that sales within the micro-enterprise and by means of delivery are more in line with investment expenditure, as well as improving the time saving and thus the increase of new marketing strategies that facilitate the promotion and distribution of micro-enterprise products.

Keywords: RAW MATERIAL, FOOD PRODUCTION, CONTINUOUS IMPROVEMENT PROCESSES, FAST FOOD SALES, INVENTORY SYSTEM.

Introducción

En la presente investigación se abordó la implementación de la Metodología Lean Manufacturing como estrategia de crecimiento en la microempresa "Lobo Feroz". Durante el desarrollo de estas actividades, se identificó una pérdida de tiempo innecesaria en la atención al cliente, la cual se ha atribuido a problemas en la organización del personal y diseño del proceso de almacenamiento. Se desarrolló esta investigación para mejorar el proceso en el área producción al momento de realizar los pedidos del cliente, con la finalidad de incrementar las ventas del establecimiento y por tal razón en brindar un buen servicio a todas las personas que degusten del menú.

La producción de alimentos rápidos en la actualidad es una de las industrias más grandes que se ha establecido dentro del mercado principal, se caracteriza por la rapidez de sus procesos y aligerar la espera que sus clientes pueden llegar a tener para consumir alguno de estos alimentos, la comida rápida siempre es una de las fuentes más consumidas y sus grandes variedades hacen que se incrementen sus ventas.

Análisis de la problemática y situación actual, objetivos a alcanzar mediante la recopilación de información, la justificación del tema el cual comprenderá los beneficiarios, beneficio del proyecto y el análisis de factibilidad.

Dentro de este se encuentra el marco teórico, uso de las herramientas investigativas que se aplicaron dentro de la propuesta principal del presente trabajo.

Esta complementado por el desarrollo general de la propuesta que se realizó en la parte inicial, además de evidenciarse todos los aspectos positivos que brindara el método Lean Manufacturing.

Planteamiento del Problema

Descripción de la Situación Problemática

Dentro de la microempresa “Lobo Feroz”, en el área de producción se ha identificado que las ventas no están alcanzando niveles de incremento, tanto en el consumo dentro del local como en el que se realiza bajo pedidos de delivery, esto ha ocasionado una disminución en los ingresos económicos y en la elaboración de sus productos de igual manera, se ha detectado la pérdida de productos en el inventario, lo que ha causado una mala organización y clasificación en los estantes de la materia prima, dificultando el área de ventas además el inventario contiene información desactualizada lo que provoca gastos innecesarios al adquirir más materia prima que ya está en stock.

Se ha identificado que mantienen una oferta gastronómica limitada, lo cual provoca que algunos clientes opten por consumir en locales de la competencia, las promociones y publicidad realizadas dentro del local son una de las principales causas que han impedido que el producto se expanda más allá de su localidad.

La microempresa Lobo Feroz ha estado ofreciendo sus productos desde diciembre de 2020 en la ciudad de Quito y ha sido reconocida por mantener la preparación de alimentos de calidad, que son ampliamente adquiridos en varios sectores, sin embargo, el manejo actual del área de ventas es poco favorable para la calidad de servicio que aspiran brindar a sus clientes, por ello, se ha evaluado la situación actual de la microempresa, lo que permitirá identificar las problemáticas actuales.

Formulación del Problema

¿Es posible que al implementar el método Lean Manufacturing se pueda fortalecer el incremento de ventas de la microempresa Lobo Feroz?

Objetivos

Objetivo General

Implementar estrategias innovadoras en el área de ventas, empleando los principios del Lean Manufacturan, para el crecimiento sostenible de la producción en la microempresa "Lobo Feroz".

Objetivos Específicos

- Identificar la situación actual en el área de ventas, mediante la aplicación de un FODA que facilite la observación de actividades para la identificación de los puntos críticos existentes.
- Clasificar los alimentos más comercializados mediante la aplicación de inventarios siendo crucial para una correcta gestión de la materia prima dentro de la microempresa "Lobo Feroz".
- Diseñar un método de Lean Manufacturing en la microempresa "Lobo Feroz" para optimizar el proceso de producción y su organización.

Justificación

El desarrollo del presente trabajo de investigación beneficiará a la microempresa “Lobo Feroz”, mejorando el sistema de gestión que maneja actualmente en el proceso de producción de forma que garantice el control de sus ventas e incrementación de las mismas, agilizando el proceso de despacho de manera que satisfaga a los clientes, mejorara la codificación y organización en el local, asegurando a la microempresa que la producción estén en orden y adecuados en base a lo establecido, con ello se obtendrá el crecimiento económico de la misma.

Los principales beneficiarios de este trabajo son el personal administrativo de forma que se evitaren las congestiones en la toma de decisiones, al igual que se ofrecerá el realce de ventas para la microempresa, con la aplicación del método Lean Manufacturing se logrará organizar y controlar los stocks de producción, así como facilitar la codificación y rotulación del espacio de almacenamiento de materia prima, beneficiando igual al resultando en los productos de envío generando más ventas, se reduce el tiempo de envío y se consigue una óptima rotación de los productos elaborados. Los beneficiarios indirectos son los clientes de la microempresa, ya que recibirán sus pedidos de calidad y de acuerdo con sus requerimientos.

El presente proyecto es factible porque, facilitara el control de las unidades preparadas al igual que su incremento en ventas será positivo para los ingresos de la entidad, además se mantiene el apoyo del personal que está a cargo en las diferentes áreas quienes facilitara toda la información para la elaboración de la presente investigación, no obstante el método Lean Manufacturing ayudará a aumentar la actividad económica, asegurando que sus clientes estén contentos con la oportunidad de recibir recomendaciones.

Antecedentes

Desde su surgimiento en los años 1950, las microempresas de comida rápida han sido una parte integral del mercado alimentario, proporcionando conveniencia y una variedad de opciones a los consumidores, a lo largo del tiempo este sector ha evolucionado para satisfacer las cambiantes demandas del consumidor, enfrentando desafíos como la competencia intensa, márgenes de beneficio ajustados y regulaciones sanitarias cada vez más estrictas.

La microempresa "Lobo Feroz" se estableció en el año 2020 por un emprendedor apasionado por la cocina, se lanzó como una microempresa de comida rápida especializada en alitas en salsas reconocidas y otros platos innovadores, desde su inicio, se ha distinguido por su enfoque en ingredientes frescos y de alta calidad, así como por su compromiso con la satisfacción del cliente.

A medida que "Lobo Feroz" crece, se encuentra con desafíos operativos comunes en la industria de comida rápida, como tiempos de espera prolongados, variaciones en la calidad del servicio, desperdicio de alimentos y altos costos operativos, estos desafíos han dificultado la capacidad de la microempresa para satisfacer eficaz y rentablemente la demanda del mercado.

La aplicación de la metodología Lean Manufacturing en microempresas de comida rápida se destaca como una estrategia efectiva para mejorar la eficiencia operativa, reducir el desperdicio y elevar la calidad del servicio al centrarse en eliminar actividades que no aportan valor, optimizar procesos y promover una cultura de mejora continua, "Lobo Feroz" tiene la oportunidad de superar sus desafíos operativos y capitalizar su potencial de crecimiento en el competitivo mercado de comida rápida.

Se han registrado varios casos de éxito en los que microempresas de comida rápida han aplicado con éxito la metodología Lean Manufacturing, logrando mejoras notables en la

eficiencia operativa, calidad del producto y satisfacción del cliente. Estas experiencias sirven como guía para "Lobo Feroz" en su búsqueda por optimizar sus operaciones y alcanzar un crecimiento sostenible en el mercado.

Para expandir nuestro trabajo, tomaremos como ejemplo de trabajo de grado la “Aplicación de herramientas de manufactura en línea limpia para mejorar la productividad de la empresa Soquitex” (Linares, 2018, pág. 53).

SOQUITEX es una pequeña empresa dedicada a la producción y comercialización de auxiliares químicos para la industria textil, uno de los primeros problemas que enfrentó fue que la gestión de actividades se desarrolló de manera empírica y sin controles que sustentaran el control de calidad en algunos de sus campos. en su reprocesamiento, devoluciones y logística.

La aplicación de la metodología Lean Manufacturing se aplica para mejorar el desarrollo de procesos en el mercado que le permita asegurar la calidad, reducir costos e incrementar las ventas de sus productos.

Implementando estos resultados desarrollo el tema Lean Manufacturing como modelo de gestión en el área de producción de la Industria Láctea.

La producción y comercialización de productos lácteos las industrias incurren en procesos ineficientes para propiciar la calidad de sus productos terminados, existen empresas que en el mercado incumplen aun con los diferentes estándares internacionales para el manejo y procesamiento de sus productos alimenticios, así como también de la aplicación de herramientas que ayuden a mejorar y controlar su productividad, se estableció el planteamiento del Lean Manufacturing como herramienta para la generación de un modelo de gestión en el área de producción de la industria láctea mismo que eleve su nivel de productividad, mejorando la recepción de materia prima, almacenamiento y

entrega de sus productos terminados listos para su distribución y consumo ayudando a direccionar su camino hacia una mejora continua en referencia a sus recursos humanos y técnicos, así como también a la eliminación de todo aquello que no le da un valor agregado a sus productos ni le permite acercarse más a una gestión de procesos eficiente. (Monga, 2023, págs. 1-8)

Diversos resultados han sido obtenidos gracias a la aplicación de esta metodología, por lo que propongo un incremento de la productividad en el área de producción de la empresa Mundiplast mediante un sistema de producción en línea limpia (Sarmiento, 2018, pág. 1).

La empresa Mundiplast mantiene dentro de su área productiva zonas donde el desorden llega a ser un gran problema, debido a la falta de espacio que más bien está siendo utilizado para almacenar, elementos innecesarios, la producción toma mucho tiempo, puesto que no existe un procedimiento detallado y estandarizado de montaje y desmontaje de moldes para cada producto solicitado, es por ello que para incrementar la productividad en el área de fabricación de productos plásticos de la empresa Mundiplast, se decidió el implementar un sistema de producción esbelto “Lean Manufacturing”. (Sarmiento, 2018, pág. 1)

Marco Teórico

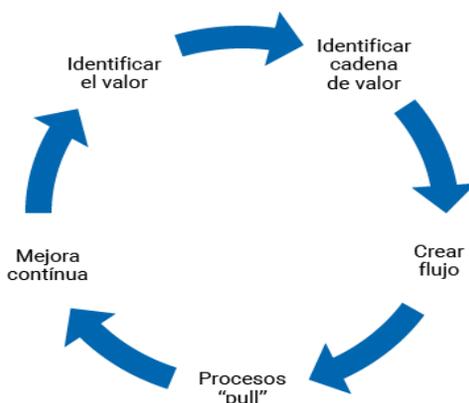
Bases Teóricas

Lean Manufacturing (LM)

Es un sistema creado a través del caso empresarial de Toyota, donde sus inicios han creado grandes expectativas para el cambio dentro de la producción, fabricación y manejo de los procedimientos que se han ido modificando para que la comunicación que se realiza con los mandos bajos, medios y altos sean los mismos para que estén sincronizados con las actividades adecuadas que deben realizar para que su efectividad genere grandes ventas al consumidor final. (Tejeda, 2018)

Figura 1

Proceso Lean



Nota. Procedimientos Lean utilizado para dar valor a cada uno de los procedimientos de una empresa. Reproducido por Administración de Empresas Mapa Mental sobre Mejora Continua, por G. Ojeda, 2017 (https://www.goconqr.com/mapamental/8352851/mejora-continua#google_vignette).

La fabricación esbelta, también conocida como Lean Manufacturing es un enfoque completo para la gestión y producción que busca eliminar desperdicios y mejorar la eficiencia en

todas las etapas de la cadena de producción, su principal objetivo es entregar productos de alta calidad a los clientes de manera más rápida y rentable, concentrándose en eliminar elementos que no aportan valor al proceso productivo.

Desempeño. Los miembros de las diferentes áreas deben siempre mantener el orden adecuado en cada una de sus actividades con vistas a mejoras para la empresa y buen servicio para el cliente.

Eficiencia. Implica utilizar los recursos de manera apropiada y perfeccionar los procesos para eliminar elementos que no añaden valor, logrando así la máxima productividad.

Innovaciones. Es importante que todas las empresas al momento de ofrecer sus servicios o productos se proyecten la innovación constante de acuerdo con los cambios que el nuevo mercado va ingresando, con la finalidad de no perder la acogida de sus clientes.

Herramientas Lean Manufacturing

Sostiene que el enfoque Lean conlleva una serie de ventajas como una mayor eficiencia operativa, una mejora en la calidad del producto, un aumento en las cifras de ventas y una elevación en el valor corporativo, entre otros, de acuerdo con (Andreu, 2023, pág. 21).

Esto se debe a que el Lean implica una cultura de colaboración y comunicación que permea todos los niveles de la organización. Además, destaca que los empleados, al estar constantemente inmersos en su entorno laboral, son los primeros en identificar y solventar los problemas que puedan surgir.

Las Herramientas que componen el sistema Lean Manufacturing son indispensables para una producción adecuada y la elevación de las actividades que se realizan desde los procedimientos pequeños, al igual que trata de eliminar los procesos que son innecesarios y estén afectando a la empresa en cierto sentido de inversión, es decir se controla que exista la MUDA término

utilizado para referirse a desperdicio el cual es controlado con las actividades que se van realizando con el sistema Lean.

Total Quality Management (TQM)

Se encarga de gestionar que el producto final llegue en las mejores condiciones y manteniendo la calidad en cada uno de sus procesos comprometiendo a cada uno de los departamentos a que su eficiencia sea de forma constante y optimizando los tiempos de entrega.

Manejan la calidad total en cada una de las actividades que vienen relacionadas con la producción de forma que se controla cada una de las elaboraciones que se realizan a fin de evitar cualquier tipo de desperdicio y mejorar los gastos que se estén presentando al momento de manejar la calidad de servicios o productos que se están ofreciendo al consumidor final. (Romero, 2019)

Centrado en el Cliente. Formar a los empleados, integrar la calidad en el proceso de diseño o actualizar los ordenadores o el software.

Compromiso Total de los Empleados. Participe en el logro de objetivos compartidos, empodere y lidere en el entorno adecuado de alto rendimiento e incorpore esfuerzos de mejora continua.

Centrado en Procesos. Un proceso de pasos que toma información de los proveedores (internos o externos) y la transforma en resultados que se entregan a los clientes (internos o externos).

Sistema Integrado. Consta de muchos departamentos funcionales estructurados. Se agregan procesos para definir e implementar la estrategia del estándar ISO 9000.

Enfoque Estratégico y Sistemático. Lograr la visión, misión y objetivos de una organización, planificación o gestión estratégicas un plan estratégico que integre la calidad como componente central.

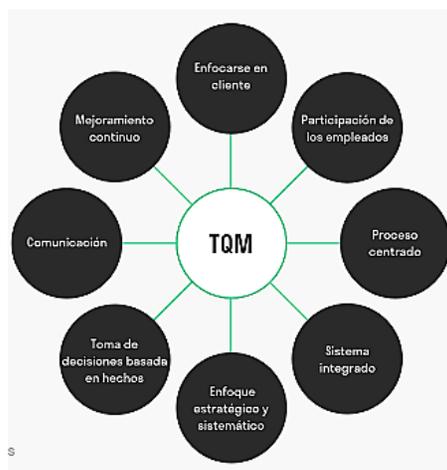
Mejora Continua. La mejora continua de los procesos hace que una empresa sea analítica y creativa para encontrar formas de volverse más competitiva y satisfacer de manera más efectiva las expectativas de las partes interesadas.

Toma de Decisiones Basada en Hechos. Los datos necesarios para el desempeño requieren que una empresa recopile y analice datos continuamente para mejorar la precisión de la toma de decisiones.

Comunicación. La comunicación eficaz juega un papel importante en el mantenimiento de la moral y la motivación de los empleados en todos los niveles incluye estrategias, métodos y posibilidades.

Figura 2

Procesos de Gestión de Calidad Total (TQM)



Nota. Sistema de procesos de calidad que intervienen en la producción de microempresas.

Reproducido de Gestión de Calidad Total (TQM), por V. Vliet, 2009

(<https://www.toolshero.es/gestion-de-calidad/gestion-de-calidad-total/>).

Los componentes de la herramienta TQM están orientados a la calidad de procesos en los cuales se encarga de que la producción se realice basada en estándares que midan aspectos importantes como la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la relación entre proveedores, las estrategias y el consumidor final quien se encarga de recibir todas las actividades que se han realizado con el fin de recibir un producto o servicio de calidad.

Justo a Tiempo (JIT)

Hace referencia al funcionamiento de la logística completa comunicación y organización entre proveedores y clientes de la cadena de suministro, proceso de gestión de inventarios, preparación de pedidos, gestión del transporte, atención al cliente y servicio postventa, estrategias. Su objetivo es garantizar que los materiales necesarios entren en la línea de producción exactamente cuándo se necesitan. (Chavez, 2019)

El justo a tiempo este combinado con el manejo directo de la Logística, la cual se encarga de proveer el material necesario en las cantidades necesarias y en el momento en el que se requiere, es decir que maneja el control del transporte, liquides de la materia prima, manejo de proveedores y la relación directa que se encarga de mantener hasta que llegue al cliente final. Características del Método Justo a Tiempo (JIT).

Precisión. Garantizar que los productos lleguen al lugar de producción justo cuando se requieren y en las cantidades exactas necesarias.

Flexibilidad. Permite ajustarse rápidamente a cambios en la demanda y a situaciones imprevistas, basándose en proyecciones a largo plazo, en lugar de mantener grandes inventarios para cubrir todas las eventualidades.

Eficiencia. Las actividades de producción se orientan a satisfacer las necesidades del cliente, minimizando los tiempos de espera y los períodos de inactividad.

Colaboración. Se promueve una comunicación fluida y una relación de confianza entre proveedores, fabricantes y clientes, lo que facilita el intercambio de información en tiempo real y permite la sincronización y ajuste de los períodos de producción según las demandas del mercado.

Beneficios del Método Justo a Tiempo

- Menores costos de inventario y almacenamiento.
- Incremento de la eficiencia al eliminar tiempos de espera y trabajos superfluos.
- Mayor satisfacción del cliente al recibir los productos puntualmente.
- Mejora de la calidad al detectar y corregir rápidamente errores de producción.
- Aumento de la productividad mediante la optimización de procesos y la eliminación de actividades no productivas.
- Mayor flexibilidad para adaptarse a las cambiantes demandas del mercado.
- Reducción de desperdicios y actividades que no agregan valor al producto final.
- Mejora de la comunicación y coordinación entre los distintos participantes de la cadena de suministro.

Justo a Tiempo (JIT)

Producción. Implica generar las cantidades necesarias para evitar el exceso de inventario y reducir los tiempos de entrega al mínimo.

Flujo Continuo. Se enfoca en mantener un flujo constante de materiales y productos a lo largo de todo el proceso de producción, eliminando cualquier interrupción.

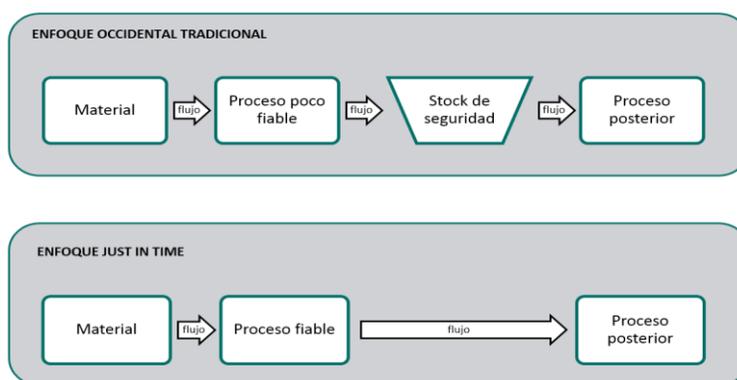
Calidad en Origen. Se dedica a prevenir defectos y problemas de calidad desde el inicio del proceso, garantizando que cada etapa cumpla con los estándares establecidos.

Mejora Continua. Se busca eliminar desperdicios, errores y actividades que no agregan valor, con el fin de optimizar de manera constante los procesos y lograr la máxima eficiencia.

Trabajo en Equipo. Es fundamental que todos los departamentos y empleados de la organización trabajen juntos de manera estrecha y coordinada para lograr los objetivos del enfoque Justo a Tiempo.

Figura 3

Enfoque Just in Time



Nota. Seguir este sistema significa producir sólo bajo pedido Kaizen un sistema que garantiza la mejora continua. Reproducido de, Just in time, JIT o Justo a tiempo, por IPEA,2018 (<https://www.ipeaformacion.com/herramientas-lean/just-in-time-jit-o-justo-a-tiempo/>).

Teoría de los Límites o Límites (TOC)

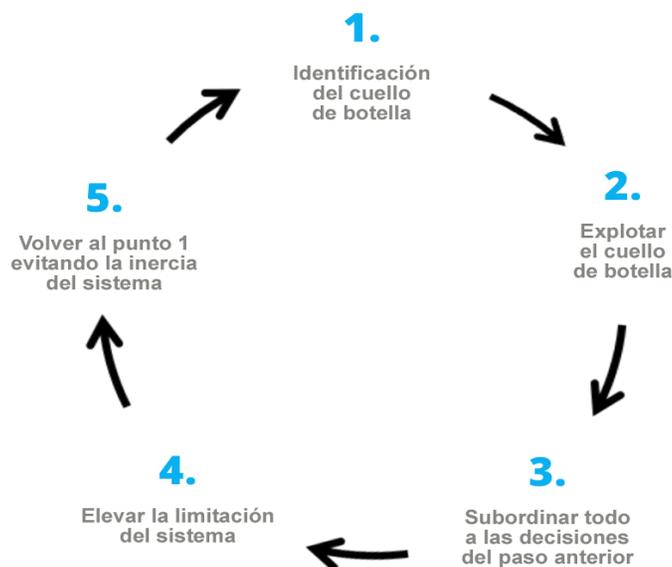
Ayuda a identificar obstáculos clave o factores limitantes que se interponen en el camino de las metas. Puede "romper" esta limitación para que ya no afecte negativamente el lanzamiento de sus productos. Resolver la restricción clave o el eslabón más débil permite un flujo de proyecto más fluido. (Martins, 2022)

La teoría de los límites permite a la microempresa que se identifiquen las principales problemáticas que se puedan presentar en el área de producción o almacenamiento donde las

ventas no se estén elevando, es por ello por lo que se necesita que se apliquen los enfoques para romper estas actividades que estén desempeñando rupturas internas.

Figura 4

Teoría de los Límites



Nota. Factores limitantes que componen la Teoría de Límites. Reproducido de La Teoría de las Limitaciones, por E. Sutil, 2018 (<https://www.xeridia.com/blog/el-exito-de-la-teoria-de-las-limitaciones-en-devops>).

5S-Lean Manufacturing

Seiri. Según (Andreu, 2023) El primer paso es la clasificación y tiene como objetivo identificar los elementos necesarios en el área de trabajo para separarlos de los innecesarios. El objetivo es eliminar todo lo innecesario del área de trabajo, pero asegurarse de que todo lo útil esté a mano.

Se encarga del proceso de identificación donde los elementos que no están siendo utilizados de forma adecuada o su servicio ya no es necesario es mejor retirarlos para que su espacio sea utilizado por cosas que en verdad se necesiten en el momento.

Seiton. Menciona (Andreu, 2023) que es: El propósito de este segundo paso es descubrir cómo encontrar e identificar los materiales que necesita para poder encontrarlos fácil y rápidamente. Mejorar la organización de los elementos necesarios en el lugar de trabajo tiene ventajas como liberar espacio y reducir errores.

Se encarga de la organización y clasificación de cada uno de los elementos que están siendo utilizados con más rotación y que a su vez no se mezclen con accesorios que se utilicen para diferentes áreas, al igual que se encarga de agilizar el tiempo en el cual el empleador o personal a cargo desempeñe sus funciones de forma adecuada.

Seiso. Según (Andreu, 2023) es La limpieza va de la mano con el impecable funcionamiento del equipo y la capacidad de manipular productos de alta calidad. Esta limpieza es buena no sólo para mantener un aspecto estético adecuado, sino también para mejorar el orden mental y por tanto la productividad.

Es importante que se mantenga los lugares de limpieza siempre a percepción tanto de los empleados como de los clientes, los cuales van a ser críticos al momento de ingresar al local, es por ello por lo que se mantiene la depuración de basura contaminante y se mantiene la desinfección en todos los espacios procurando la salud de la institución y de las personas.

Seiketsu. “La estandarización tanto de las máquinas como de las operaciones tiene como objetivo garantizar que cualquiera pueda realizar una operación en cualquier posición” (Andreu, 2023).

Se estandarizan la utilización de herramientas que estén dentro de la producción con la finalidad que se mantengan en las condiciones óptimas para sus respectivos procesos, con ello se garantiza que la durabilidad de estas herramientas sea en plazos más largos.

Shitsuke – Mantener. “Como su nombre lo indica, este paso se trata de conseguir que la metodología perdure en el tiempo. Que los procedimientos, estándares y controles establecidos se conviertan en un hábito que genere una cultura empresarial” (Andreu, 2023).

Consiste en llevar a cabo de forma permanente cada uno de los cambios que se han establecido, tanto el orden, clasificación, limpieza, estandarización con el fin de llevar los procedimientos del establecimiento de la mejor forma adaptándose a cambios que serán beneficios para el área de producción y la imagen que están visualizando a su clientela.

Figura 5

Método de Corrección y limpieza



Nota. Sistema que aplica los métodos para mantener los espacios más limpios y ordenados sin que haya desorganización interna. Reproducido de El canvas de las 5S digitales, por J. Iturbe, 2020. (<https://www.consultorartesano.com/2020/06/el-canvas-de-las-5s-digitales.html>).

Key Performance Indicator (KPI)

Son indicadores o valores cuantitativos que se pueden medir, comparar y monitorear para revelar el desempeño de los procesos y trabajar en las estrategias comerciales. Mide los resultados en números para proporcionar información real para tomar decisiones, puede

definir qué procesos se miden y cómo se miden los KPI deben ser capaces de generar información para la mejora continua del negocio. (Porras, 2018)

Figura 6

Tipos de KPI



Nota. Es un indicador clave de rendimiento para medir la eficiencia del proceso. Reproducido de Los 9 KPI para medir una marca: Qué son, tipos y ejemplos, por Ll. Palomas, 2021 (<https://www.doofinder.com/es/blog/6-kpis-medir-marca-2021>).

La utilización de las KPI permite que se controlen con datos reales la medición de los incrementos que la empresa pueden desarrollar en su crecimiento, ya sea dentro de la producción, el área de ventas, la toma de decisiones o la implementación de nuevas estrategias que pueden ir vinculadas con el marketing de la empresa donde se expondrá a todos sus consumidores cada uno de los productos o servicios que la empresa está ofreciendo para que sus consumidores visiten la entidad.

Proceso Empresarial

Hasta ahora hemos visto una cadena de suministro es una serie de pasos interrelacionados y coordinados que una organización sigue para lograr sus objetivos y cumplir con su misión, “Es una serie de pasos interrelacionados y coordinados que una organización sigue para lograr sus objetivos y cumplir con su misión”. (Teràn, 2022, pág. 47)

Este proceso implica la identificación de oportunidades de negocio, la planificación, la implementación de actividades, el control y la mejora continua, aquel puede variar según la naturaleza y el tamaño de la organización, pero generalmente incluye varios componentes que hacen del proceso más efectivo y eficiente para los gerentes y sus colaboradores.

Figura 7

Componentes del proceso empresarial

Identificación de oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Implica la investigación de mercado, el análisis de la competencia y la identificación de necesidades no satisfechas.
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estrategias, la asignación de recursos, la elaboración de presupuestos y la planificación de las actividades necesarias.
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Asignación de tareas, coordinación de recursos, producción de bienes o servicios, gestión de procesos e interacción con clientes y proveedores.
Control	<ul style="list-style-type: none"> • Mediciones, análisis y seguimiento de indicadores clave de rendimiento para determinar el grado de éxito y tomar las acciones correctivas necesarias.
Mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica áreas de mejora, implementar cambios y adaptarse a las demandas cambiantes del mercado y los clientes.

Nota. La grafica representa la importancia del proceso empresarial para el movimiento eficiente y efectivo de una entidad.

Elementos del Proceso

Inputs. Se refiere a recursos por transformar, materiales por procesar, personal por capacitar, datos por analizar, y conocimientos por desarrollar y organizar, entre otros aspectos.

Recursos o Factores que Transforman. Actúan sobre los inputs a transformar. Aquí se distinguen dos tipos básicos.

Factores Dispositivos Humanos. Planifican, organizan, dirigen y controlan las operaciones.

Elementos de Soporte. Se refiere a la infraestructura tecnológica que incluye hardware, software, equipos informáticos, entre otros recursos.

Proceso Real de Transformación. Se trata de la transformación que puede ser física, como el mecanizado o el montaje, o de lugar, como el transporte o la distribución del correo.

Comercialización

“La comercialización es una práctica muy antigua inicio mediante el trueque se utilizó como forma de intercambio para obtener productos que de otro modo serían inaccesibles” (Zea et al. 2022, p. 319).

Desde la antigüedad hasta la actualidad, la comercialización ha crecido y uno de los factores que impulsa el comercio son los acuerdos comerciales.

FODA

La matriz FODA herramienta viable para realizar un análisis organizacional en relación con los factores que determinan el éxito en el logro de los objetivos, es una alternativa que ha motivado la realización del análisis para su difusión y difusión, una herramienta objetiva, práctica y viable. FODA (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas). (Ponce, 2018)

Figura 8

Matriz FODA



Nota. Factores que determinan los elementos por los que se componen un FODA. Reproducido de análisis FODA: Qué es y cómo aplicarlo en tu empresa, por C. Ortega, 2019 (<https://www.questionpro.com/blog/es/analisis-foda/>).

Definición de Términos Básicos

Inventario

El inventario comprende los bienes, productos o materiales que una empresa mantiene en su posesión para atender las demandas de sus clientes. Estos recursos se reservan con el propósito de garantizar que la empresa pueda cumplir con los pedidos de manera efectiva y oportuna. Este inventario abarca desde productos completamente finalizados y listos para la venta, hasta materias primas destinadas a la producción, así como productos en diferentes etapas de fabricación.

Dentro de la microempresa Lobo Feroz se ha realizado el levantamiento de información en cuento a la materia prima que se mantiene para la elaboración de los diferentes productos, entre ellos encontramos las verduras, hortalizas, papas, aceite, pan de hamburguesa, embutidos, carnes, especias, bebidas, los demás artículos que son indispensables se clasifican en utensilios,

vasos, fundas, cubiertos de plástico, servilletas, como última sección se encuentran la variedad de bebidas.

Planificación

La planificación implica la definición de metas, estrategias y la organización de recursos para alcanzar objetivos específicos, consiste en anticipar y estructurar de manera sistemática las acciones requeridas teniendo en cuenta varios factores con el propósito de lograr resultados deseados, es decir, la planificación constituye una herramienta esencial que orienta de manera efectiva hacia el logro de metas y la gestión eficiente de tareas y recursos. (Peñafiel & Alvarez, 2020)

En la actualidad la empresa ha manejado una planificación que es obsoleta en cuanto a las actividades que requiere aplicarse para la empresa, los objetivos que se van aplicando desde el momento actual permitirá que a futuro la microempresa pueda irse adaptando a los futuros cambios que se vayan a realizar con el tiempo o generar nuevas estrategias en las que se puedan mejorar la gestión de la entidad.

Producción

La producción se refiere al proceso mediante el cual se fabrican bienes o se prestan servicios, involucrando la utilización de recursos como mano de obra, materiales y tecnología para generar productos que satisfacen las necesidades del mercado.

En la microempresa Lobo Feroz se produce en la actualidad toda variedad de alimentos rápidos entre ellos detallamos la carta de sus productos: Bebidas, Jugos Naturales, Micheladas, Cocteles, Cervezas, Alitas BBQ, Entradas, Carnes, Especialidades de la casa, Hamburguesas, Postres, esta producción ha permitido que la clientela con el paso del tiempo vaya degustando

cada vez más este servicio que se ofrece, es necesario que se controle el nivel de calidad que se mantiene para que la producción se incremente al igual que el nivel de ventas.

Ventas

Las ventas se refieren al proceso de ofrecer e intercambiar bienes o servicios por un valor económico, implica persuasión y la relación con los clientes para lograr la adquisición de los productos o servicios que una empresa ofrece, es decir, las ventas son una parte clave de la actividad comercial en donde se busca satisfacer las necesidades del cliente mientras se generan ingresos para la empresa.

Actualmente dentro de la microempresa Lobo Feroz las ventas que se ofrecen a diario van dentro del promedio de 200 órdenes a la semana y se ha tratado de impulsar estos ingresos para que la producción sea más factible para los ingresos de la empresa, es por ello por lo que se toma en cuenta las actividades actuales que se están dando dentro de la entidad para que se puedan generar estrategias de comercialización.

Empresa

Una empresa es una entidad que se dedica a realizar actividades económicas con el objetivo de generar ingresos y obtener beneficios, estas actividades pueden incluir la producción, venta de bienes o servicios, y participación en diversos sectores de la economía, las empresas pueden tener distintas estructuras legales y tamaños, desde pequeños negocios hasta grandes corporativos.

Microempresa

Una microempresa es una unidad económica de pequeña magnitud en términos de empleados, ingresos y activos, estas empresas suelen tener una estructura organizativa simple, con un número limitado de empleados, a menudo operando en un ámbito local o regional.

Además, las microempresas desempeñan un papel crucial en el tejido económico al proporcionar bienes y servicios a nivel comunitario, contribuyendo así al desarrollo económico local, estas pueden abarcar una amplia gama de sectores, desde negocios minoristas y servicios profesionales hasta actividades artesanales.

Estrategia de Crecimiento en la Microempresa

Una estrategia efectiva para el crecimiento en una microempresa podría incluir la diversificación de productos o servicios, la expansión geográfica, el enfoque en la retención de clientes y la mejora de la eficiencia operativa, es crucial evaluar el mercado y las oportunidades para tomar decisiones informadas, la flexibilidad y la capacidad de adaptación son clave en el entorno empresarial en constante cambio.

Diversificación de Productos o Servicios

Explora la posibilidad de ampliar tu oferta actual o introducir nuevos productos o servicios relacionados, no solo puede atraer a clientes existentes, sino también abrir nuevas oportunidades de mercado.

Expansión Geográfica

Evalúa la posibilidad de llegar a nuevos mercados geográficos. Esto podría implicar la apertura de sucursales, asociaciones locales o la expansión en línea para llegar a clientes fuera de tu área inicial.

Retención de Clientes

Fomenta la lealtad del cliente mediante programas de recompensas, atención personalizada y la calidad constante de productos/servicios, los clientes satisfechos no solo regresan, sino que también pueden convertirse en embajadores de tu marca.

Mejora de Eficiencia Operativa

Optimiza procesos internos para reducir costos y mejorar la productividad, puede incluir la implementación de tecnologías eficientes, capacitación del personal y revisión constante de los flujos de trabajo.

Alianzas Estratégicas

Colabora con otras microempresas complementarias donde las asociaciones pueden generar sinergias, compartir recursos y aumentar la visibilidad colectiva en el mercado.

Innovación Constante

Mantente al tanto de las tendencias del mercado y busca oportunidades para innovar, la adaptación a nuevos enfoques y tecnologías puede diferenciar tu microempresa que atraigan a clientes más amplios.

Metodología y Desarrollo del Proyecto

Tipo de Investigación

Investigación Mixta

Este enfoque se elige para satisfacer la necesidad de obtener datos directamente de fuentes primarias, la integración de diversos métodos de recopilación y análisis de datos, como encuestas y entrevistas conjuntamente con la participación activa de los empleados y consumidores de la microempresa permite obtener una visión más completa y precisa de su funcionamiento y dinámicas, tanto numéricas como en cualidades.

Alcance de Investigación

Investigación Descriptiva

Se busca proporcionar una visión completa de la situación actual de la microempresa, donde se identificará desafíos y se propondrá soluciones concretas y viables para mejorar su rendimiento y aumentar sus niveles de ventas.

Investigación Exploratoria

Esta investigación identifica la problemática en la microempresa "Lobo Feroz", plantea preguntas y propone nuevas estrategias para abordar las inconsistencias en las ventas que afectan su identidad.

Métodos de Investigación

Investigación de Campo

Se utilizó para la recopilación de datos en tiempo real donde ocurren los eventos, utilizando técnicas como encuestas, entrevistas, ficha de observación tanto del participante como el de experimentación, permitiendo obtener datos contextualizados y de primera mano, lo que proporciona una comprensión profunda y precisa de los fenómenos estudiados.

Investigación Bibliográfica

Se utilizó este tipo de investigación para la recopilación, revisión y análisis de fuentes bibliográficas, como libros, artículos científicos, informes, tesis, y otros documentos escritos.

Es una forma de investigación que tiene como objetivo obtener información, antecedentes, teorías, conceptos o datos relevantes sobre un tema específico.

Variables y Definición Operacional

En este escenario, la variable independiente corresponde a la aplicación del método Lean Manufacturing.

La variable dependiente se relaciona con el aumento en las ventas de la microempresa Lobo Feroz.

Diseño Muestral

Se realizará el levantamiento de información a través de la aplicación de una encuesta a una muestra de 50 personas que son clientes que la empresa ha mantenido durante el tiempo que viene ofreciendo sus productos, el instrumento que se ha utilizado dentro de esta fase es una encuesta de 6 preguntas que detallan aspectos importantes para la recolección de información que es indispensable para el desarrollo de esta investigación.

Técnicas de Recolección de Datos

Encuesta

Se utilizará una encuesta compuesta por seis preguntas abiertas como instrumento de investigación en donde su propósito es recopilar información específica, ya que proporcionará una comprensión detallada de las posibles deficiencias en los procesos relacionados con los ingresos, egresos y almacenamiento de mercadería dentro de la microempresa.

Ficha de Observación

La observación se realizó, sin dificultar el desenvolvimiento normal del personal dentro de las instalaciones, dentro de las actividades que realiza la empresa, también se entiende la observación como un proceso activo de selección y clasificación mental, o sea, como una forma de ordenar lo percibido, en ámbito determinados y muy específicos de la empresa para su desarrollo en eficacia y eficiencia.

Entrevista

La entrevista permitió realizar una conversación directa con la gerente de microempresa Lobo Feroz, y las personas a cargo mediante la cual se obtiene información oral de parte del entrevistado recabada por el entrevistador en forma directa a través de un proceso de preguntas, esta técnica se lo realizara mediante un teléfono celular y videos, el entrevistador plantea un interrogatorio.

Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información

Se empleará un análisis de distribución porcentual para examinar los datos recopilados a través de encuestas, la elección de este enfoque se fundamenta en su capacidad para facilitar la evaluación y presentación efectiva de la frecuencia relativa de las respuestas, este método permitirá obtener una visión clara y precisa de las preferencias o tendencias identificadas en la muestra de clientes, brindando información valiosa para comprender a fondo las necesidades y gustos del público objetivo de la microempresa de "Lobo Feroz".

Diagnóstico de la Situación Actual

Tabla 1

FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ● Productos de buena calidad. ● Precios asequibles. ● Cuenta con infraestructura física propia. ● Mantiene buenas relaciones con los distintos proveedores. ● Amplio menú de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Falta de estrategias de distribución. ● Poco conocimiento de las tendencias de marketing y las interacciones en las redes sociales. ● La microempresa no es conocida localmente. ● Falta de personal capacitado para la comercialización y distribución de productos. ● La empresa trabaja por experiencia.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ● Ubicación accesible. ● Crecimiento adaptativo en el mercado local. ● Servicio de delivery. ● La lealtad del cliente. ● Posicionamiento en el mercado de la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ventas bajas. ● Alta competencia local. ● Competencia con productos similares. ● Inestabilidad o desequilibrio en la economía del país. ● Poca Publicidad.

Nota. Se observa el análisis FODA de la microempresa “Lobo Feroz”.

Dentro del presente análisis se ha diagnosticado la situación actual de la microempresa “Lobo Feroz” mediante la aplicación de un FODA, el cual se encarga de medir el nivel de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que se presentan en las diferentes actividades de la entidad, de forma que se ha logrado examinar las actividades de producción y las demás áreas que corresponde a la elaboración de los productos principales que se manejan para la comercialización y distribución.

Fortalezas, Los productos que se manejan dentro de la empresa son una de las fortalezas principales debido a que mantienen una buena calidad y a precios accesibles, lo cual permite que sea aceptado dentro del mercado consumidor, además de contar con infraestructura propia

facilita que sus productos mantengan buenas relaciones con los proveedores y sus clientes quienes pueden acceder de forma física a realizar sus adquisiciones, la microempresa cuenta con un menú muy amplio para satisfacer la demanda que manejan dentro de la actualidad.

Oportunidades, En la actualidad es muy importante que se cuente con todas las herramientas necesarias para cada actividad, la tecnología que se maneja dentro de la producción es una de las ventajas con las que se puede trabajar a diario, permite que exista un crecimiento a la marca dentro del mercado local y nacional lo cual es muy importante porque la mayoría de los consumidores frecuentes son leales a la calidad del producto que se les está entregando, con ello se lograra obtener un posicionamiento en el mercado de la zona.

Debilidades, Se identificó que no existen estrategias de marketing y distribución actualizadas, las cuales permitan asociarse con las nuevas tendencias que se manejan mediante redes sociales, páginas web, etc. La microempresa debe trabajar para potencializar su marca dentro de la zona de apertura y mantener personal que este ampliamente capacitado para dirigir la comercialización y distribución adecuada de los productos.

Amenazas, Muchas de las microempresas en la actualidad tienen posicionada sus marcas, es indispensable que trabajen en completar las altas competencias locales que se les presenta a nivel local, debido a que sus productos en épocas pueden disminuir sus ventas de acuerdo con el equilibrio económico que el país lleve, deben potencializar las políticas de salud que manejan en la actualidad para su posterior crecimiento.

La metodología se refiere a un conjunto de herramientas utilizadas para recopilar la información esencial en el estudio del caso, la cual, se optará por emplear un enfoque mixto.

Levantamiento de Información

Se llevó a cabo la recopilación de datos mediante la aplicación de una encuesta a una muestra representativa de 50 clientes de la empresa. Para esta fase, se empleó un cuestionario compuesto por 6 preguntas diseñadas para abordar aspectos clave relevantes para la investigación en curso. Este instrumento se considera esencial para obtener la información necesaria que contribuirá al desarrollo y la profundización de la investigación.

Tabla 2

Encuesta



Tecnológico Universitario Vida Nueva Encuesta

Objetivo. Recolectar información relevante de la clientela que mantiene la microempresa Lobo Feroz, mediante la aplicación de un cuestionario de preguntas para la identificación de aspectos positivos y negativos en cuanto al servicio que ofrece la microempresa.

Indicaciones

Responda las preguntas con total libertad de acuerdo con su criterio.

1. ¿Cuántos años tiene Usted?

Entre 18 – 25
De 25- 35
Más de 35

2. ¿Es cliente frecuente de la microempresa Lobo Feroz?

SI
NO

3. ¿Qué producto le parecen más satisfactorio para usted?

Todos
Las Hamburguesas
Alitas
Bebidas
Platos a la casa

4. ¿Por qué medio se enteró usted de los servicios que ofrece la microempresa?

Redes Sociales
Recomendaciones

Nos ubicó por casualidad

5. ¿Le parece satisfactorio el servicio que ofrecen?

SI

NO

6. ¿En qué aspectos considera usted que la microempresa podría mejorar?

En el servicio

Preparación de más alimentos

Servicio de encomienda

Nota. En la presenta tabla se muestra la encuesta aplicada a los clientes más frecuentes de la microempresa “Lobo Feroz”.

Análisis de Resultados

Mediante la aplicación de la encuesta realizada a 50 participantes que consumen en la microempresa “Lobo Feroz”, se logró determinar los siguientes datos, los cuales han permitido que se identifique la situación actual con la que la entidad se está manejando y mediante ello poder aplicar el método Lean Manufacturing en los procesos faltantes que son necesarios de aplicar.

Pregunta 1.- ¿Cuántos Años Tiene Usted?, El análisis de las edades de los encuestados revela una distribución interesante, un 46% se encuentra en el grupo de edad de 18 a 25 años, lo que indica una fuerte presencia de jóvenes en la muestra. Además, un 34% está en el rango de 25 a 35 años, lo que sugiere una representación significativa de adultos jóvenes. Por último, aunque en menor medida, un 20% corresponde a personas mayores de 35 años, lo que muestra una presencia significativa pero menor en este grupo de edad.

Este análisis demográfico proporciona una visión detallada de la diversidad de edades entre los encuestados, lo que podría ser clave para entender las preferencias y necesidades de diferentes segmentos de clientes.

Figura 9

Representación gráfica



Nota. Se observa la gráfica de la primera pregunta encuestada sobre el rango de las edades que prefieren consumir en la microempresa.

Pregunta 2.- ¿Es Cliente Frecuente de la Microempresa Lobo Feroz?, El análisis de la frecuencia de los clientes revela que un notable 70% de los encuestados se identifican como clientes frecuentes de la microempresa, este hallazgo sugiere una sólida base de clientes que visitan regularmente el establecimiento.

Por otro lado, el 30% restante indicó no ser clientes frecuentes. Si bien esta proporción es menor, sigue siendo un dato relevante que puede proporcionar información útil sobre las razones por las cuales algunos clientes no visitan la microempresa con la misma regularidad.

Este análisis permite entender mejor la relación entre la clientela y la microempresa, lo que puede ser crucial para diseñar estrategias efectivas de retención y atracción de clientes.

Figura 10

Representación gráfica



Nota. Se observa la gráfica de la segunda pregunta encuestada sobre la frecuencia de los clientes en la microempresa.

Pregunta 3.- ¿Qué Producto le Parecen más Satisfactorio para Usted?, El análisis de las preferencias de consumo revela una diversidad interesante entre los encuestados, un 42% indicó que consumen todas las variedades de preparaciones ofrecidas, lo que sugiere una amplia aceptación del menú completo.

El 30% mostró preferencia por platos especiales exclusivos del establecimiento, destacando la importancia de la creatividad culinaria, Además, un 16% prefieren las alitas, resaltando su popularidad, mientras que un 8% disfrutaban de la variedad de bebidas ofrecidas.

Por último, un 4% mostró preferencia por las hamburguesas, este análisis proporciona información valiosa para adaptar y diversificar el menú según las preferencias de los clientes.

Figura 11

Representación gráfica



Nota. Se observa la gráfica de la tercera pregunta encuestada respecto al producto ofertado de la microempresa.

Pregunta 4.- ¿Por Qué Medio se Enteró Usted de los Servicios que Ofrece la Microempresa?, El 56% de los encuestados mencionaron haber llegado al local gracias a recomendaciones de conocidos, mientras que el 24% afirmaron haberse enterado de su existencia a través de redes sociales. Por otro lado, el 20% de los encuestados indicaron haber descubierto la ubicación del local de manera fortuita, al encontrarse cerca de la microempresa en circunstancias casuales.

Figura 12

Representación gráfica



Nota. Se observa la gráfica de la cuarta pregunta encuestada respecto al medio en el que se enteró de los servicios que ofrece la microempresa.

Pregunta 5.- ¿Le Parece Satisfactorio el Servicio que Ofrecen?, El análisis de la satisfacción con el servicio de Lobo Feroz revela una tendencia positiva, con un significativo 74% de los participantes expresando satisfacción con la calidad del servicio proporcionado, esta alta tasa de satisfacción sugiere que la empresa está cumpliendo con las expectativas de la mayoría de sus clientes.

Sin embargo, es importante señalar que el 26% restante aún no se siente completamente conforme con el servicio, esta información destaca la necesidad de continuar mejorando y ajustando las prácticas de servicio para satisfacer las expectativas de todos los clientes y garantizar una experiencia óptima para cada uno de ellos.

Figura 13

Representación gráfica



Nota. Se observa la gráfica de la quinta pregunta encuestada sobre la satisfacción del servicio que ofrece la microempresa.

Pregunta 6.- ¿En qué Aspectos Considera Usted que la Microempresa Podría Mejorar?, El 50% de los encuestados destacaron la necesidad de mejorar el servicio de encomienda, especialmente durante momentos de alta demanda, donde los pedidos a domicilio han presentado problemas de atención. El 30% expresó su deseo de una ejecución más eficiente de las órdenes, señalando áreas específicas para agilizar el proceso y mejorar la experiencia del cliente. Además, el 20% solicitó una ampliación del menú de servicios para ofrecer una mayor variedad, lo que podría atraer a más clientes y aumentar la competitividad de la microempresa.

Figura 14

Representación gráfica



Nota. Se observa la gráfica de la sexta pregunta encuestada sobre los aspectos a considerar para la mejora de la microempresa.

Ficha de Observación

Tabla 3

Formato ficha de observación

 Ficha De Observación			
Datos Generales			
Observador: María José Untuña		Ficha No: 1	
Ciclo:		Año:	
Carrera: Administración		Duración: 2H	
Fecha	Proceso	Descripción	Observación
25/01/2024	Cocina	Está distribuida por un cocinero y dos auxiliares quienes se encargan de la preparación de alimentos al momento que son solicitados por medio de caja.	Los pedidos son distribuidos a cada uno de los cocineros y son preparados de acuerdo a la fácil de preparación de cada uno de ellos.

Nota. En la siguiente tabla se encuentran recopilados los datos observados en la cocina de la microempresa.

Análisis, La ficha de observación proporciona una visión detallada del funcionamiento del área de cocina de la microempresa, destacando aspectos clave como la organización del personal y la eficiencia en la preparación de alimentos según la demanda.

Tabla 4

Formato ficha de observación

 Ficha De Observación			
Datos Generales			
Observador: María José Untuña		Ficha No: 2	
Ciclo:		Año:	
Carrera: Administración		Duración: 2H	
Fecha	Proceso	Descripción	Observación
30/01/2024	Atención al Cliente	El personal está a cargo de recibir los pedidos tanto en el área de caja como en las mesas donde los clientes van revisando el menú y solicitando.	Existe un poco de desorden al momento que el local se llena de mucha clientela, las ordenes son tomadas, pero no ejecutadas en el orden que las personas fueron adquiriendo de forma que congestionan las órdenes.

Nota. La ficha de observación proporciona valiosa información sobre el proceso de atención al cliente en la microempresa.

Análisis, La ficha de observación ofrece una valiosa perspectiva sobre el funcionamiento actual del servicio de atención al cliente en la microempresa, destacando áreas específicas que requieren atención y ofreciendo ideas importantes para mejorar la experiencia general del cliente y la eficiencia operativa.

Tabla 5

Formato ficha de observación

 Ficha De Observación			
Datos Generales			
Observador: Jenyfer Hidalgo		Ficha No: 3	
Ciclo:		Año:	
Carrera: Administración		Duración: 2H	
Fecha	Proceso	Descripción	Observación
30/01/2024	Limpieza	El personal encargado dispone de ciertos recursos que son utilizados en tiempos no establecidos.	Falta el control adecuado que se debe brindar al sistema de limpieza, los materiales actuales no son suficientes para la desinfección de las diferentes áreas de la microempresa.

Nota. La ficha de observación proporciona valiosa información sobre el proceso de limpieza de la microempresa.

Análisis, La ficha de observación proporciona una visión crítica de la situación observada y destaca los aspectos que requieren atención y acción inmediata para mejorar el proceso de limpieza en la microempresa.

Tabla 6

Formato ficha de observación

 Ficha De Observación			
Datos Generales			
Observador: Jenyfer Hidalgo		Ficha No: 4	
Ciclo:		Año:	
Carrera: Administración		Duración: 2H	
Fecha	Proceso	Descripción	Observación

01/02/2024	Delivery	Se encargan de entregar todos los pedidos que han sido solicitados a través de las plataformas digitales.	El local no cuenta con motos propias por lo que adquieren servicios públicos de delivery, lo que en ocasiones genera que se pierdan ciertos pedidos por retraso de tiempo.
------------	----------	---	--

Nota. La ficha de observación proporciona valiosa información sobre el proceso de delivery dentro de la microempresa

Análisis, La ficha de observación proporciona una evaluación crítica de la situación y destaca los riesgos asociados con la dependencia de servicios externos de delivery, sugiriendo acciones recomendadas para mejorar el proceso de entrega y garantizar la satisfacción del cliente.

Tabla 7

Formato ficha de observación

		Ficha de Observación	
Datos Generales			
Observador: Jenyfer Hidalgo		Ficha No: 5	
Ciclo:		Año:	
Carrera: Administración		Duración: 2H	
Fecha	Proceso	Descripción	Observación
07/02/20 24	Gerencia General	Se encarga del manejo de todo el personal de la microempresa y del control de las existencias tanto físicas como económicas.	Existen funciones que aún no están establecidas a cada una de las áreas de la microempresa.

Nota. La ficha de observación proporciona valiosa información sobre el Gerente General en la microempresa.

Análisis, La ficha de observación proporciona una evaluación crítica de la situación observada y destaca la necesidad de establecer funciones claras y definidas dentro de la gerencia general de la microempresa, sugiere acciones recomendadas para mejorar la estructura organizativa y garantizar un funcionamiento eficiente de la empresa.

Entrevista

Tabla 8

Entrevista



Tecnológico Universitario Vida Nueva Entrevista

Objetivo. Realizar el levantamiento de información del personal encargado de la microempresa Lobo Feroz, por medio de la aplicación de un cuestionario de preguntas para la identificación de aspectos positivos y negativos en cuanto al manejo que se les ofrece a sus clientes.

Indicaciones

Responda las preguntas con total libertad de acuerdo con su criterio.

1. ¿Cuántos años tiene usted?

30 años

2. ¿Cuál es el cargo que ocupa usted dentro de la microempresa?

Gerente General

3. ¿Cuánto tiempo lleva usted dentro de la microempresa?

3 años

4 ¿Considera usted que las ventas actuales son buenas dentro del local?

Si muy buenas.

5. ¿Cuánto tiempo tardan en brindar atención a sus clientes?

Dentro de 15 a 25 minutos dependiendo el pedido.

6. ¿Cree usted que la microempresa necesita tener más publicidad?

Si

Nota. En la presenta tabla se muestra los resultados de la entrevista aplicada al gerente general de la microempresa “Lobo Feroz”.

Análisis, El análisis de la entrevista revela que el Gerente General tiene una percepción positiva sobre las ventas actuales y reconoce la necesidad de mejorar la publicidad para impulsar

el negocio, además, muestra preocupación por la eficiencia en el servicio al mencionar el tiempo de atención a los clientes, aquellos aspectos sugieren una actitud proactiva y orientada al crecimiento y la satisfacción del cliente.

Desarrollo del Sistema Lean Manufacturing

TQM

Tabla 9

Estrategias de Comercialización

	Packaging y Merchandising
Estrategia	Mediante el diseño de pequeños detalles visuales en los empaques y embalajes de las presentaciones de los productos, se puede mantener un cuidado para mantenerlos a salvo de daños durante el transporte y almacenamiento, al igual que se logrará atraer la atención de los clientes.
Objetivo General	Proponer un diseño de empaques mediante la presentación de modelos de imágenes relacionadas con los productos para la calificación de estos.
Objetivo Especifico	Lograr que los empaques sean modelos adecuados para los productos
Actividad	<p>Con el diseño de los empaques se logrará que se proteja la integridad de los productos al momento de ser transportados y que salga con mayor demanda al consumidor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar imágenes de los productos que sirvan como modelo. 2. Utilizar un programa de edición digital. 3. Presentar el modelo del diseño terminado.
Responsables	Jenyfer Hidalgo Maria Jose Untuña

Nota. En la presenta tabla se implementa la estrategia de Packaging y Merchandising con el objetivo de mejorar la presentación y protección de los productos de la microempresa.

Tabla 10*Estrategias de Comercialización*

Outbound Marketing	
Estrategia	Es el marketing de atracción donde se puede ofertar todas las ventajas en cuanto a calidad, precios, variedad de alimentos que se ofertan en la empresa mediante la exposición en medios de comunicación como radio, televisión, páginas de redes sociales.
Objetivo General	Realizar un análisis de los medios preferentes de los clientes, a través de la medición de sintonía que mantengan los medios rurales, para relacionar el nivel de audiencia de las personas a las que puedan impactar más.
Objetivo Especifico	Utilizar las facilidades electrónicas por medio de las redes sociales más activas para la difusión más amplia de los productos.
Actividad	Mediante la promoción de los productos en los medios de comunicación dentro de la zona, se logrará que se reconozca la marca y con el uso de las redes sociales en tendencia se expandirá a nivel nacional. <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar los medios de mas sintonía por las personas de la zona. 2. Realizar un convenio con los medios para evitar costos de publicidad. 3. Diseñar cuentas de redes sociales como Facebook, Tik Tok, ect para difundir a mas sectores.
Responsables	Jenyfer Hidalgo Maria Jose Untuña

Nota. La estrategia de Outbound Marketing promueve los alimentos de la microempresa mediante diversos medios de comunicación y redes sociales.

Tabla 11*Estrategias de Comercialización*

Microinfluencers	
Estrategia	Es importante manejar el marketing de acuerdo con los clientes que tiene la empresa, en la actualidad la promoción visual es una de las más comercializadas.
Objetivo General	Analizar el mercado de consumidores que la empresa mantiene, mediante la entrega de flyers con contenido de personajes que puedan ser del interés del cliente, para la medición de la relación de atracción visual.
Objetivo Especifico	Seleccionar influencers que estén en crecimiento mediante la cantidad de seguidores que mantengan para la aplicación de estrategias de convenios.
Actividad	<p>Las redes sociales son un medio que se mantiene a diario en crecimiento, por ello se puede idealizar convenios con aquellos influencers que están empezando con su carrera y mantengan grandes seguidores con ellos se puede manejar convenios de publicidad por concepto de canjes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar los medios de más sintonía por las personas de la zona. 2. Elegir a un influencers en crecimiento. 3. Establecer convenio de publicidad por canje. 4. Aplicar los contenidos con relación a los productos de la empresa y sus instalaciones, dentro de las cuentas oficiales de la entidad.
Responsables	Jenyfer Hidalgo Maria Jose Untuña

Nota. La estrategia de Microinfluencers adapta el marketing a los clientes de la microempresa, centrándose en la promoción visual.

JIT**Tabla 12***Estrategias de Distribución*

Distribución Directa	
Estrategia	Utilizar el sector comercial donde se encuentra ubicada la empresa y las actividades de mayor actividad comercial que la ciudad puedan ofrecer.
Objetivo General	Diseñar stands de comercialización directa de los productos a través de la utilización de encomienda propia lograr entregar los alimentos al consumidor final.
Objetivo Especifico	Determinar un personal encargado de realizar estas actividades de venta directa mediante la aplicación de un cronograma.
Actividad	Elaborar stands que sean de fácil movilidad del personal a cargo y se pueda concretar ventas directas de los productos. <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar stands de la empresa. 2. Seleccionar el personal correcto para la atención al cliente. 3. Establecer el servicio según la ubicación de la entidad. 4. Solicitar los permisos correspondientes de acuerdo con el servicio.
Responsables	Jenyfer Hidalgo Maria Jose Untuña

Nota. La Estrategia de Distribución Directa se centra en utilizar el sector comercial local y las actividades más concurridas de la ciudad para promocionar y vender los productos de la microempresa.

Metodología de las 5S

Tabla 13

Estrategias de Distribución

Proceso Seiri

Dentro de esta aplicación se evidencio que en los estantes que se manejan dentro de la microempresa Lobo Feroz, faltaba la clasificación de los productos para que las personas que están a cargo de las demás áreas puedan acceder de forma instantánea los productos que se encuentran almacenados.

Antes



Después



Proceso Seiton

Dentro de esta área se pudo identificar que no existe un orden en cada en los utensilios que se utilizan dentro de la cocina, al igual que existen demasiados materiales innecesarios que ocupan espacios que pueden ser asignados para otros elementos

Antes



Después



Proceso Seiso – Seiketsu

Dentro del local se ha encontrado falta de limpieza en las áreas donde se encuentran ubicadas las bebidas y los vasos que después van a ser utilizados por los clientes, es por ello que se necesita controlar la limpieza y normalización de los productos.

Antes



Después



Proceso Shitsuke

Dentro de la ubicación de bebidas alcohólicas se encontró una desorganización tanto en la ubicación de estos productos al igual que se necesita mantener en un ambiente que sea adecuado según el producto.

Antes



Después



Nota. En la presente tabla se da a conocer el antes y después de la aplicación de las 5S dentro de la microempresa “Lobo feroz”.

Herramienta KPI

Se ha diseñado un sistema de control de stock donde se puede controlar la cantidad de cada una de las existencias que se encuentran dentro de la microempresa “Lobo Feroz”, se mantiene controlado al día las ventas, la cantidad de inversión que se está dando dentro del local para mantener un equilibrio dentro del manejo.

Lista de Productos

- Bebidas
- Chuletas
- Alas
- Bifer
- Picaña
- Ribeye
- Filete Grande
- Filete Pequeño
- Hamburguesa
- Pan de Hamburguesa
- Pechuga Grande
- Pechuga Pequeña
- Queso Cheddar
- Salchichas
- Choclo
- Embutidos mix
- Costilla

- Fuze Tea 500
- Pana cacao
- Pana café
- Pana Guayaba
- Pana Jamaica
- Pilsener 600
- Sprite 500
- Sprite 1lt
- Brahma
- Agua con gas
- Agua sin gas
- Biela club
- Club
- Coca Cola 500
- Coca Cola 1lt
- Fanta 500
- Fuze Tea 1Lt

Propuesta

La eficiente gestión de inventarios es esencial para la operatividad y rentabilidad de una microempresa por lo cual se centra en la implementación de un sistema de control de stock en Microsoft Excel para la microempresa de comida rápida "Lobo Feroz", con el objetivo de automatizar diversas funciones relacionadas con la gestión de productos, movimientos del negocio y reportes financieros.

Además, se espera demostrar que la implementación de este sistema puede mejorar la eficiencia operativa y financiera del negocio, proporcionando información precisa y oportuna para la toma de decisiones e identificar áreas de mejora y posibles ajustes para futuras implementaciones.

El sistema de control de stock en Excel se basa en la creación de una hoja de cálculo que permite registrar y monitorear de manera organizada las entradas y salidas de productos, mediante la estructuración de columnas que contemplan información clave como el nombre del producto, la cantidad inicial, las unidades vendidas y las unidades restantes, se establece un registro detallado del inventario.

Una de las ventajas destacadas de este sistema radica en su flexibilidad y capacidad de personalización donde se utiliza fórmulas y funciones integradas en Excel, es posible automatizar cálculos como el saldo disponible de cada producto, determinar el punto de reorden.

Además, facilita la generación de informes y análisis de inventario, brindando a "Lobo Feroz" una visión clara del movimiento de productos, las tendencias de demanda y las áreas de oportunidad para optimizar la gestión de inventarios.

La implementación de este sistema conlleva beneficios tangibles para la microempresa, como la reducción de pérdidas por obsolescencia o exceso de inventario, una mejor planificación de compras y la optimización de los recursos financieros al evitar inversiones innecesarias en inventario.

Figura 15

Sistema de control de stock “Lobo Feroz”



Nota. En la presente figura se observa el formato del sistema de control de stock.

Desarrollo Sistema Control Stock.

Demostración de la Plantilla

Figura 16

Demostración de la plantilla



Nota. En la presente figura se observa de la plantilla inicial en el que está basado el sistema.

Una vez realizado la obtención de la base de datos del autor con Licencia libre, se muestra la plantilla inicial en la que se establece un sistema básico de control de ventas, compras, productos, movimientos y reportes, se adaptado el siguiente sistema al funcionamiento que se realiza dentro de la microempresa “Lobo Feroz” de forma que los productos actuales que existen puedan ser manejados de mejor forma tanto en la parte administrativa como en la económica.

Creación de las Tablas

Figura 17

Icono de ventas

VENTAS							
FECHA	CODIGO	PRODUCTO	MOVIMIENTO	CANT.	PRECIO COMPRA	PRECIO VENTA	TOTAL VENTA

Nota. En la figura se observa la plantilla en la cual se va a poner los respectivos productos de acuerdo a lo indicado.

Procedemos desde la parte inicial de nuestra tabla realizada en un formato Excel, se añade en cada uno de ellos campos los nombres de los espacios que más necesarios nos van a ser para el almacenamiento de la información que nosotros necesitemos, después de ello se realiza a utilizar las tablas dinámicas, pestaña que está justo dentro de las herramientas que nos ofrece Excel, se aplica seleccionando todos los campos en los que nosotros colocamos los nombres.

Figura 18

Icono de compras

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	COMPRAS						
3							
4							
5							
6							
7	FECHA	CODIGO	PRODUCTO	MOVIMIENTO	CANT.	PRECIO COMPRA	TOTAL COMPRA
8							0
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Nota. En la presente plantilla se realizará para registrar las compras que se realizan dentro de la microempresa.

Copiado de Datos

Una vez establecidos los espacios necesarios para la información recolectada en los KPI's procedemos a integrar la base de datos del inventario actual de la microempresa donde implementaremos el sistema.

Es crucial que el inventario manual que se realizó sea transferido con toda su información actualizada, garantizando así un control preciso de la microempresa, la cual se dedica al suministro de productos para la elaboración de alimentos destinados al consumidor final.

Formatos Personalizados al Campo Documento de Entradas

En la parte de los movimientos se describe los aspectos que son indispensables para poder recolectar información que será necesaria para la microempresa en ella se describe la fecha cuando se realiza el ingreso, código que debe ser asignado para llevar un mejor registro de cada uno de los bienes o productos, el movimiento para mantener control de lo que ingresa y lo que sale para que no existan perdidas, precio de compra y precio de venta para visualizar si se están obteniendo las ganancias esperadas, además de contar con los campos donde se podrá describir las observaciones que alguno de los productos nos puedan dar al momento que los adquirimos o

quizás pagos pendientes que se queden anotados para que después puedan ser cancelados en su totalidad.

Figura 19

formato de documentos de entrada

	B	C	D
1			
2	MOVIMIENTOS		
3			
4			
5		FECHA	
6		CODIGO	
7		PRODUCTO	
8		MOVIMIENTO	
9		CANTIDAD	
10		PRECIO DE COMPRA	
11		PRECIO DE VENTA	
12		SUB. TOTAL	
13		OBSERVACIONES	
14			
15			
16	FECHA	CODIGO	PRODUCTO
17			

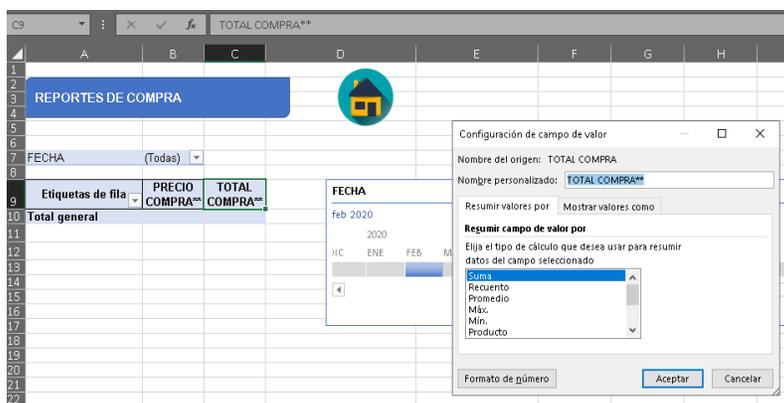
Nota. Se muestra cómo se va detallando cada movimiento que hace la microempresa.

Formatos Personalizados al Campo Documento de Salidas

Dentro de las celdas que añadimos con los nombres de los campos que se van a ocupar, a su vez se añade las celdas correspondiente a los datos que se ha recolectado, para la automatización de la misma se aplica la fórmula que es necesario en ella está la suma, resta y división que se usa seleccionando las celdas y los espacios donde van a ser colocados los valores, esta venta se acciona al momento que seleccionamos las celdas y damos un clic derecho en esta parte se nos despliega las opciones y elegimos la que se va ocupar en ese campo.

Figura 20

Formato de documentos de salida



Nota. En la presente figura se observa el formato de documentos de salidas que se realiza dentro de la microempresa.

Validación de Logo de la Empresa

Figura 21

Logo empresarial



Nota. Se muestra el logo empresarial de la microempresa "Lobo Feroz".

Se agrega a las celdas principales el logo de la empresa donde se está aplicando el sistema para la aplicación de inventarios y control de la inversión, ventas y ganancias que están dando, esto se puede controlar por mes, trimestre, semestral y anual.

Creación de Botones

Se añadió botones que accedan a los datos que son indispensables como la fecha para actualizarla a diario, una pestaña que nos permita regresar a la parte inicial del sistema y con eso acceder de forma rápida a cualquier actividad que vamos a realizar, como último icono se encuentra el de limpiar celdas se aplica en el caso de que ingresemos algún dato que este incorrecto solo seleccionamos las celdas, damos clic en eliminar y se desaparecen todos esos datos.

Figura 22

Creación de botones



Nota. En la figura se presenta la creación de botones para que se permita iniciar el sistema de una manera más rápida.

Creación de Totales

Se detalla con los datos del cliente donde se va solicitar datos personales que van a ir adjuntos al consumo que realizaron, esto permitirá que al momento de haber una emisión de factura se controle los datos de las emisiones, al igual que se guardan los respaldos del consumo que se ha brindado durante ese día, al final se añade la cuenta total y con estos datos se realiza la caja diaria que se debe mantener controlada para que existan ajustes de balances.

Plan de Capacitación Sistema Lean Manufacturing

El presente plan de capacitación ha sido desarrollado con el objetivo de introducir el sistema Lean Manufacturing en la operativa de la microempresa “Lobo Feroz”, con esta iniciativa, se busca equipar a los administradores con las herramientas necesarias para elevar la calidad de sus servicios y aumentar la eficiencia en la producción de sus productos, al mismo tiempo, se aspira brindar una experiencia mejorada a sus clientes, garantizando un servicio de calidad que optimice sus actividades y reduzca los tiempos de atención.

La importancia de este plan indica la capacidad para promover procesos de calidad y enriquecer las relaciones individuales entre los colaboradores y clientes, reduciendo que un equipo motivado y cohesionado constituye el fundamento del éxito empresarial y contribuye a fomentar un ambiente laboral favorable, por ende, este plan de capacitación se presenta como una hoja que detalla los procesos esenciales para mejorar el servicio al cliente y guiar a los administradores hacia un crecimiento sostenido en ventas y una posición competitiva sólida en el mercado actual y futuro.

Propuesta para el Plan de Capacitación

Justificación

La prioridad de “Lobo Feroz” es optimizar los procesos y procedimientos administrativos operativos para mejorar la eficiencia y efectividad dentro de la organización, tiene como objetivo proporcionar una guía clara y estructurada de cómo llevar a cabo tareas y procesos dentro de la microempresa, con el fin de reducir errores y minimizar el tiempo de entrenamiento para los nuevos empleados.

Alcance

Va dirigido al área administrativa y de producción (área estratégica y táctica) conformado por 5 colaboradores.

Fin-Propósito

El objetivo de este curso es elevar las habilidades y competencias del equipo de administración y producción en los siguientes aspectos.

- Entrenamiento del equipo en Lean Manufacturing para disminuir la generación de desechos en la producción.
- Utilización de métodos de control de calidad Lean para elevar la satisfacción del cliente y la competitividad.
- Promoción de una cultura de mejora constante dentro de la empresa.
- Aplicación de estrategias de liderazgo Lean para fomentar la colaboración y el éxito en las iniciativas Lean.
- Detección y eliminación de riesgos en los procesos de producción para asegurar un entorno laboral seguro y saludable.

Objetivo General

Implementar un plan de capacitación para el personal de la microempresa “Lobo Feroz”, a través del desarrollo de habilidades prácticas en la aplicación del sistema Lean Manufacturing, para el fortalecimiento de las capacidades del equipo y la identificación de oportunidades de mejora, optimización de la eficiencia y la mejora continua en la entrega de productos y servicios.

Objetivos Específicos

- Crear un programa de formación adaptado a las particularidades de cada departamento de la microempresa “Lobo Feroz”, con el propósito de que se fortalezca

el entendimiento y la aplicación del sistema Lean Manufacturing en todos los ámbitos de operación.

- Establecer indicadores concretos y objetivos para el avance y el logro de los objetivos del plan de formación, garantizando las mejoras sustanciales en la eficiencia y la calidad de los productos y servicios ofrecidos, así como la identificación y aprovechamiento de oportunidades para la mejora continua.
- Desarrollar reuniones regulares de retroalimentación entre el personal capacitado y la dirección de la empresa, con el objetivo de la evaluación de desempeño identificando posibles áreas de mejora y manteniendo un compromiso contante con la excelencia operativa y la innovación en todos los aspectos de la organización.

Metas

Se capacitará al 100% de los colaboradores que pertenezcan a la rama administrativa como de producción.

Estrategias

- Examinar ejemplos prácticos para resaltar la relevancia del enfoque Lean Manufacturing en sistemas, procesos y métodos.
- Realizar actividades prácticas enfocadas en mejorar la redacción efectiva de Lean.
- Evaluar los procedimientos actuales para identificar oportunidades de mejora.
- Incorporar sesiones de formación con herramientas y software especializados para desarrollar el sistema de Lean Manufacturing.

Plan de Capacitación

Figura 25

Formato del plan de capacitación

Fecha de inicio: 01 de febrero del 2024.			Fecha fin: 26 de febrero del 2024			
Modalidad: Virtual sincrona.			Capacitador: Mario Cerruche			
Tiempo de capacitación: 20 Horas.			Tiempo: 1 mes			
TEMA	SUBTEMAS	HORARIO	FECHA	RECURSOS	ACTIVIDADES	RESULTADOS ALCANZADOS
UNIDAD 1: Pensando en Lean	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución del concepto de calidad en servicios y productos hasta Lean. • Beneficios de implementación de Lean. • Líder y Equipos de alto desempeño gestionando Lean. • Métodos asociados a Lean (gestión visual, Kanban, jit, 5s, Tpm, Smed, Kaizen). • Lean y las six sigmas. 	8:00am a 10:00am	01/02/2024 al 07/02/2024	Navegador de Internet (Fire Fox y Google) JAVASCRIPT y cookies habilitadas Oracle Java 6 a Oracle Java 8 Procesador 1GHz (mínimo), se recomienda 2 GHz doble núcleo o más Memoria 1Gb de RAM mínimo, Audífonos o parlantes	Realizar juego de roles y simulaciones empresariales.	Conocimiento adquirido y las habilidades desarrolladas por los colaboradores.
UNIDAD 2: 5S Todo empieza con orden y limpieza	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de 5S bajo pensamiento Lean. • Conociendo e desarrollando 5S en: Seiri (descarte) Seiton (orden) Seiso (limpieza) Seiketsu (estandarización) Shitsuke (autodisciplina) • La sostenibilidad 5S. 	8:00am a 10:00am	12/02/2024 al 14/02/2024		Creación de un taller práctico sobre el pensamiento Lean.	Los colaboradores estarán capacitados para implementar el método 5S en su entorno laboral, lo que llevará a una mejora notable en la organización, la eficiencia y la calidad del trabajo realizado.
UNIDAD 3: Resolución de sistemas sistematicos	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos clave en la resolución de problemas Identificación de problemas Análisis de causa raíz selección de mejoras transferencia de conocimientos • Resolución de problemas 	8:00am a 10:00am	18/02/2024 al 19/02/2024		Creación de un estudio de caso interactivo	Capacidad de los colaboradores para abordar problemas de manera sistematica y efectiva.

Nota. La figura adjunta muestra el plan de capacitación que fue implementado en la microempresa "Lobo Feroz".

Análisis, La capacitación en Lean Manufacturing dentro de la microempresa "Lobo Feroz" resultó eficaz para mejorar los conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos de los participantes. Asimismo, se observó un impacto positivo en el desempeño organizacional, contribuyendo al logro de los objetivos establecidos.

Figura 26*Presentación*

Nota. Se puede observar una de las herramientas digitales a usar por el capacitador para dar a conocer y explicar todo lo relacionado con “Lean Manufacturing”.

*Presupuesto***Figura 26***Presupuesto para el plan de capacitación*

CONCEPTO	MONTO (\$)
Plataforma de capacitación virtual	
• Suscripción mensual	\$30
Material de Capacitación	
• Recursos digitales	\$20
Honorarios del Capacitador	
• Honorarios por sesión	\$30
Gastos de conexión a Internet	\$10
Certificados de participación	
• Impresión y diseño	\$5
Otros gastos misceláneos	
• Contingencia	\$5
TOTAL	\$100

Nota. Se revela en la siguiente tabla el presupuesto asignado para la capacitación.

Conclusiones

La aplicación del análisis FODA en "Lobo Feroz" ha sido crucial para comprender su situación actual, identificando puntos fuertes, áreas de mejora, oportunidades y amenazas. A partir de estos hallazgos, la microempresa ha diseñado estrategias específicas para abordar debilidades y capitalizar oportunidades, como por ejemplo, en el control de inventarios se implementaron medidas para mejorar la precisión y reducir costos, en el caso de distribución y marketing, se enfocaron en mejorar la cadena de suministro, explorar nuevos canales, fortalecer la presencia en línea y desarrollar campañas efectivas estas acciones buscan mejorar la competitividad de "Lobo Feroz" aprovechando oportunidades y mitigando amenazas.

El levantamiento de datos realizado permitió una exhaustiva clasificación de todos los productos y bienes utilizados en la microempresa "Lobo Feroz", la toma de aquella medida no solo proporcionó una visión detallada de los recursos disponibles sino que también fue fundamental para mantener un inventario actualizado y preciso, al categorizar meticulosamente cada artículo utilizado en las operaciones de la microempresa se facilitó el seguimiento de existencias, la identificación de necesidades de reposición y la optimización de la gestión de inventarios aquella información detallada proporcionada por el levantamiento de datos ha permitido a mantener un control más efectivo sobre sus activos y recursos, lo que a su vez ha contribuido a mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas dentro de la misma.

La implementación de las herramientas del sistema Lean Manufacturing en la microempresa "Lobo Feroz" ha sido de gran importancia especialmente en áreas críticas como la limpieza, el orden, el control de stock, el inventario, la distribución y el manejo de la producción de alimentos. Estas herramientas han permitido optimizar los procesos, reducir el desperdicio y

mejorar la eficiencia en todas estas áreas; desde mantener un ambiente limpio y ordenado hasta garantizar una gestión precisa del inventario y una distribución eficiente de los productos, el enfoque Lean ha contribuido significativamente a mejorar la calidad y la productividad en la microempresa. Al aplicar este sistema en el manejo de la producción de alimentos, se ha garantizado un proceso seguro y eficaz, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad alimentaria requeridos.

Recomendaciones

El sistema diseñado ofrece una experiencia completamente amigable y accesible para gestionar eficazmente toda la información dentro del establecimiento, gracias a su compatibilidad con Excel y Microsoft los usuarios tienen la flexibilidad de acceder y administrar los datos desde cualquier lugar donde estén disponibles estas herramientas lo que facilita la gestión incluso fuera de las instalaciones físicas del local.

Es importante destacar que la introducción de datos en el sistema se realiza de manera manual, lo que garantiza un nivel de precisión y detalle en la información ingresada, para optimizar esta tarea, se recomienda mantener una base de datos actualizada que refleje con precisión el inventario disponible en el establecimiento que asegure un control exhaustivo de los productos y bienes permitiendo una gestión eficiente de las existencias y evitando pérdidas o desajustes en el inventario.

Las celdas que contienen los lineamientos y parámetros del sistema son completamente personalizables según las necesidades específicas del local, esto significa que los usuarios tienen la libertad de adaptar el sistema a las particularidades de su negocio configurando las celdas de acuerdo con las categorías de productos, unidades de medida, precios, o cualquier otro dato relevante para la gestión del inventario, la flexibilidad que presenta asegura que el sistema pueda adaptarse fácilmente a los cambios en el negocio y servir como una herramienta versátil y eficaz para la gestión de todos los bienes y productos de la empresa.

Referencias

- Alvarez, A. (30 de 01 de 2023). *International Lean Advisors*. Obtenido de International Lean Advisors: <https://www.viableleanadvisors.com/post/metodolog%C3%ADa-lean-c%C3%B3mo-lograr-la-perfecci%C3%B3n-reduciendo-desperdicios>
- Andreu, I. (2023). *Lean Manufacturing*.
- Chavez, J. (2019). *CEUPE*. Obtenido de Método Justo a Tiempo (JIT): <https://www.ceupe.com/blog/metodo-justo-a-tiempo.html>
- IPEA, (. d. (2018). *Just in time, JIT o Justo a tiempo*. Obtenido de <https://www.ipeaformacion.com/herramientas-lean/just-in-time-jit-o-justo-a-tiempo/>
- Iturbe, J. (2020). *Consultor Artesano*. Obtenido de <https://www.consultorartesano.com/2020/06/el-canvas-de-las-5s-digitales.html>
- Linares, C. (14 de 06 de 2018). *REPOSITORIO ACADEMICO UPC*. Obtenido de REPOSITORIO ACADEMICO UPC: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624049/LINARES_C_D.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Mancuzo, G. (17 de 06 de 2020). *COMPARASOFTWARE*. Obtenido de COMPARASOFTWARE: <https://blog.comparasoftware.com/lean-manufacturing/>
- Martins, J. (16 de 08 de 2022). *asana*. Obtenido de Qué es la teoría de las restricciones y cuáles son sus principios: <https://asana.com/es/resources/theory-of-constraints>
- Monga, D. (12 de 01 de 2023). *REPOSITORIO DIGITAL UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI*. Obtenido de REPOSITORIO DIGITAL UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI: <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/10465>

- Ortega, C. (2019). *QuestionPro*. Obtenido de análisis FODA :
<https://www.questionpro.com/blog/es/analisis-foda/>
- Ortega, C. (20 de 05 de 2022). *Question Pro*. Obtenido de Question Pro:
<https://www.questionpro.com/blog/es/proceso-de-mejora-continua/>
- Palomas, L. (2019). *DOOFINDER*. Obtenido de Tipos de KPI :
<https://www.doofinder.com/es/blog/6-kpis-medir-marca-2021>
- Ponce, H. (2018). La matriz FODA. *Estudios de Posgrado e Investigación de la ESCA Santo Tomás*, 71, 84 y 85 .
- Porras, M. (2018). *Social Media Analytics*. Obtenido de KPI's ¿Qué son, para qué sirven?:
<https://blog.es.logicalis.com/analytics/kpis-qu%C3%A9-son-para-qu%C3%A9-sirven-y-por-qu%C3%A9-y-c%C3%B3mo-utilizarlos>
- Romero, P. (2019). *Geinfor*. Obtenido de TQM – Qué es y para qué sirve la gestión de calidad total: <https://geinfor.com/tqm-que-es-y-para-que-sirve-la-gestion-de-calidad-total/>
- Sarmiento, C. (18 de 05 de 2018). *Repositorio Digital - EPN* . Obtenido de Repositorio Digital - EPN : <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/19424>
- Sutil, E. (2018). *Project Manager en Xeridia*. Obtenido de La Teoría de las Limitaciones:
<https://www.xeridia.com/blog/el-exito-de-la-teoria-de-las-limitaciones-en-devops>
- Tejeda, A. S. (2018). Lean Manufacturing. *Intec*, 2-36.
- Gupta, S, & Chandna, P. (2020). A case study concerning the 5S lean technique in a scientific equipment manufacturing company. [The 5S lean technique] *Grey Systems*, 10(3), 339-357. <https://doi.org/10.1108/GS-01-2020-0004>
- Martha Sofía Carrillo Landazábal, Carmen Giarma, A. R, Yaniris Yaneth Mendoza Álvarez, & Cohen Padilla, H. E. (2019). Lean manufacturing: 5 s y TPM, herramientas de mejora de

la calidad. Caso empresa metalmecánica en Cartagena, Colombia. [Lean manufacturing: 5 s and TPM, quality improvement tools. Metalmechanical company case in Cartagena, Colombia. Lean manufacturing: 5 s e TPM, ferramentas de melhoria da qualidade. Caso empresarial metalmecânica em Cartagena, Colombia] Signos, 11(1), 71-86.

<https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2019.0001.04>

Anexos

Anexo 1

Permiso de aplicación de herramientas

Quito, 03 de Enero de 2024

Sr. Danny Alexander Portilla Vaca
GERENTE GENERAL
PROPIETARIO DE LA MICROEMPRESA "LOBO FEROS"

Distinguido Señor:

Nos place extenderle un cordial saludo y al mismo tiempo dirigirnos a usted con el objetivo de solicitarle la debida autorización para que nosotros: Untuña Méndez María José con ID: 1727186478 y Hidalgo Guilcapi Jenyfer Cristina con ID: 1752054534 estudiantes egresados del TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO "VIDA NUEVA", en la carrera de Administración, podamos tener el debido permiso de usted para realizar el proyecto de Tesis en su prestigiosa Microempresa "LOBO FEROS". Asimismo, poder tener el acceso a la misma con fines de obtener información que nos permitan desarrollar nuestro proyecto, adicional a esto consideramos que contribuirá e impactará positivamente en la Microempresa.

Gracias por su atención requerida a la solicitud, aprovechamos la oportunidad para reiterarle nuestra gratitud.



Sr. Danny Alexander Portilla Vaca
GERENTE GENERAL

Nota. En el presente anexo se observa el permiso escrito para la implementación de la metodología lean manufacturing, como estrategia de crecimiento en la microempresa "Lobo Feroz".

Anexo 2

Explicación de Lean Manufacturing



Nota. Se puede observar sus procesos de producción para la mejora continua. Reproducido de lean manufacturing, beneficios, principios y herramientas, por G. Mancuzo, 2020 (<https://blog.comparasoftware.com/lean-manufacturing/>).

Anexo 3

Proceso de mejora continua



Nota. Se puede observar los procesos de la mejora continua. Reproducidos de proceso de mejora continua: qué es, fases y ejemplos, por C. Ortega, 2022 (<https://www.questionpro.com/blog/es/proceso-de-mejora-continua/>).

Anexo 4

Enfoque de Lean Manufacturing



Nota. En el presente anexo se puede resaltar el aumento de la calidad con menores costos.

Reproducidos de Metodología Lean: ¿Cómo lograr la perfección reduciendo desperdicios?, por

A. Alvarez. 2023 (<https://www.viableleanadvisors.com/post/metodolog%C3%ADa-lean-c%C3%B3mo-lograr-la-perfecci%C3%B3n-reduciendo-desperdicios>).

Anexo 5

Microempresa “Lobo Feroz”



Nota. En el presente anexo se observa el lugar físico de la microempresa “Lobo Feroz”.

Anexo 6

Interior de las instalaciones



Nota. En el presente anexo se observa el interior del local donde se recibe a los clientes.

Anexo 7

Plato estrella de la microempresa “Lobo Feroz”



Nota. En el presente anexo se observa la presentación del plato más solicitado por los clientes.

Anexo 8

Aplicación de las encuestas



Nota. En el presente anexo se observa la aplicación de las encuestas a los clientes frecuentes de la microempresa “Lobo Feroz”.

Anexo 9

Aplicación de la ficha de observación



Nota. En el presente anexo se observa la aplicación de la ficha de observación al Gerente General con respecto a las áreas con mayor complejidad.

Anexo 10

Aplicación de la entrevista



Nota. En el presente anexo se observa la aplicación de la entrevista al Gerente General.