



**Diseño de Plan de Gestión Operacional Para La Panadería de la Costa en el
Municipio de Soledad**

Autores:

Brayam De Jesus Guerrero Leon

Rafael Ricardo Gómez Contreras

Director:

Leidy Mora Higuera

Facultad de Ingenierías

Programa de Ingeniería Industrial

Barranquilla

2022

Justificación

Este proyecto se realiza en la Panadería de la Costa del municipio de Soledad, con el fin de hacer un diseño de plan de gestión operacional, generando una caracterización de los recursos necesarios como: materia prima, financiero, maquinaria, personal, tecnología y marketing. El siguiente proyecto se origina para dar solución a la venta y abastecimiento de productos de bajo precio, pero de buena calidad, debido a las necesidades que tiene los residentes que se abastecen de la panadería por sus escasos recursos y también ayudar en la toma de decisiones del dueño de la panadería, aportando en el crecimiento de ventas y satisfacer a los clientes actuales. Realizar este proyecto genera beneficios tanto para el vendedor como para el comprador, porque optimiza la calidad de los productos para los compradores y mejora en el crecimiento y demanda de la Panadería de la Costa. Este proyecto se desarrolla realizando primero un estudio de la panadería y sus lineamientos, en segundo lugar, se enfoca en conocer el estado actual de su producción; seguido por un estudio de encuestas cualitativas con el fin de conocer la opinión de los compradores y trabajadores de la panadería de la costa. Y por último generar un diseño de Plan de gestión operacional que favorezca en el crecimiento y demanda, y finalmente presentar una conclusión y recomendaciones del estudio que ayuden a empresas públicas, como privadas de diferentes sectores y agremiaciones, y sirva de base para estudios posteriores y así facilitar como guía para la toma de decisiones.

Misión

Hornear alimentos nutritivos de origen local que sean accesibles y asequibles para todo tipo de cliente, así como también ofrecer trabajos con dignidad y sensates. ofreciendo un modelo innovador el cual nos haga permanecer en el mercado

Visión

Continuamente innovar en la industria de la panificación siendo una solución en productos de calidad, desarrollo y garantía de los productos a ofrecer, creciendo con eficiencia y creatividad en casa uno de nuestros productos

Objetivo general

Diseñar un plan de gestión operacional para la Panadería de la Costa en el municipio de Soledad.

Objetivos específicos

- Describir los recursos físicos, la tecnología y las necesidades de la panadería de la costa en el municipio de Soledad.
- Conocer la forma en que, a través de la panadería de la costa en el municipio de Soledad, se implementan las estrategias establecidas
- Dejar plasmado el plan operacional de la Panadería de la Costa
- Elaborar un diagnóstico con el fin de evaluar el funcionamiento del sistema a través de la observación e información recopilada.

Marco teórico

Para iniciar el proceso de aproximación del tema objeto de estudio, vale la pena comenzar con una precisión sobre el desarrollo de este oficio a nivel mundial, sus primeros comienzos, su desarrollo y expansión, para enfocarlo en un contexto nacional, que permita habitar y orientar al lector en la caracterización de la panadería tradicional de barrio en el municipio de soledad. Teniendo en cuenta lo anterior, es de igual forma un elemento innovador, la oferta de productos de panadería y repostería, aliñados e integrales, que se ofrecen no sólo por la variedad de gustos que haya en la población, sino que, se ofertan como alternativa gastronómica más favorable para la salud de los clientes; debido a que en ocasiones, las personas que se encuentran en procesos médicos o padecen de enfermedades como la diabetes, periodos de ejercicio, procesos dietéticos o cualquier persona que quiera disfrutar de productos saludables, lo hagan pero con la convicción de que se conserva la tradicionalidad artesanal del pan y el postre, logrando que el producto terminado sea de buen sabor. Así como los que practican deporte, o los atraviesan procesos dietéticos productos de procedimientos o procesos médicos, algunas veces deben introducir a su dieta productos con determinadas regulaciones, o con menos porcentajes de algún concluyente elemento que integra el producto. Esto, puede generar que el producto final sea saludable, pero no posea un sabor agradable, entonces, se busca ofrecer los productos de la panadería y repostería con el equilibrio ecuánime entre un sabor excelso y un producto saludable.

El trigo fue cultivado desde antes que se registrara en la historia del hombre. Los antropólogos dicen que 4000 años A.C. los cazadores hambrientos guardaron el grano de trigo como un recurso alimenticio, cuando éste se humedeció, observaron que germinó y la gente de esa época descubrió que si plantaba el grano germinado producían más semillas. El trigo se cultivó en Mesopotamia y Egipto, para consumirlo lo masticaban. Después descubrieron que se podía pulverizar el grano

y añadir agua para hacer una pasta, esta pasta colocada al fuego dio origen a un pan aplanado que se mantenía en buen estado por varios días, accidentalmente descubrieron que, al colocar levadura a la pasta, ésta aumentaba su tamaño y se obtenía el pan. En esa época la gente descubrió que, si se guardaba un pedazo de masa y se lo ponía en la masa del siguiente día, daba como resultado una masa agria proceso que se usa hasta ahora. En Egipto y alrededor de 1000 años A. C., mentes brillantes e inquietas aislaron la levadura y se pudo añadir a la pasta para hacer pan, además se refinó la harina de trigo con lo que empezaron a elaborar el pan blanco, más de 30 variedades de pan fueron populares en el antiguo Egipto. Fue descubierta la cerveza de pan, el pan fue sumergido en agua y endulzado, luego se obtuvo un líquido espumoso, la cerveza que fue muy popular en el antiguo Egipto también como lo es en la actualidad. Los griegos tomaron los conocimientos y tecnología de los egipcios para hacer pan y así su práctica se extendió por Europa.

El pan fue un alimento muy importante en Roma donde se consideró más vital que la carne. En la historia revelan que se distinguían las clases sociales de las personas de esa época por el color de pan que comían, así los que comían pan oscuro tenían una clase social baja y los que comían pan blanco tenían una clase social alta, porque las harinas blancas eran más costosas y difíciles de adulterar con otros productos.

IMPORTANCIA DEL PAN

A pesar de que en la actualidad hay otros productos alimenticios, el pan sigue siendo muy importante para nuestra dieta y el mantenimiento de nuestra Psiquis (parte del cerebro que controla las actitudes), en Ecuador la población tiene la costumbre de consumir pan todos los días.

El pan tiene gran importancia porque es saludable y nutritivo, es un alimento que llena el estómago y el alma.

Hay muchas variedades de recetas para elaborar el pan, tú puedes descubrir en cada una de ellos un color, olor y sabor característicos; y que mejor si es un pan recién salido del horno, ¿no crees?

Europa y especialmente España e Italia poseen la Industria panificadora más moderna y tecnificada, en PROALCA la maquinaria con la que se trabaja es europea, procedente de Italia y España.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ISO 9000

La industria militar de los Estados Unidos, a mediados de los años 50 decidió estandarizar los Sistemas de Calidad para proveer y garantizar la suficiente confianza a proveedores y clientes unificando los criterios en las metodologías de las empresas.

En los años setenta canadienses y británicos deciden elaborar una norma que agrupe las bases de estos Sistemas de Calidad, para alcanzar la unificación requerida para desarrollar de manera consistente una relación cliente-empresa, tomaron los conceptos de la industria militar de los Estados Unidos.

La norma británica BS 5750 fue la primera a nivel mundial.

ISO La Organización Internacional de Normalización, en 1979 comenzó la elaboración de una serie de normas con el objeto de proveer una herramienta de aplicación universal, que definiera las estructuras de calidad indispensables para la IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, luego de un arduo trabajo se publicó en 1987 el compendio de normas de la serie ISO 9000.

Con estas normas se establecieron los elementos que conforman un Sistema de Calidad, cuya aplicación en una empresa garantiza el control de las actividades administrativas, técnicas y humanas que inciden en la calidad de los productos y servicios.

ISO 9000 PARA EMPRESAS PANIFICADORAS

Con la globalización y en la actualidad con el Tratado del Libre Comercio en Ecuador las empresas panificadoras para competir en el mercado mundial deberían cumplir con los requerimientos que están determinados en la Norma ISO 9001:2000, por lo tanto es de mucha importancia que las empresas panificadoras del Ecuador hagan conciencia de la necesidad primordial de Implementar el Sistema de Gestión de Calidad para prepararnos y sobre todo para mantenernos en el mercado con productos nacionales de excelente calidad y si es posible exportar nuestros productos.

En diciembre del 2000 se aprobó la nueva versión de la norma ISO 9001, adoptada por las empresas para implementar el Sistema de Gestión de la Calidad con un enfoque más integral. Esta tesis está enfocada a aquellas personas o empresas que piensan iniciar procesos operacionales o de Calidad fundamentados en la Norma ISO 9001 del 2000

IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN EMPRESAS PANIFICADORAS

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

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

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

Cuando las empresas panificadoras se hagan crecientemente interdependientes a través de las fronteras internacionales, habrá cada vez más presión para garantizar la calidad de los procesos. En tal entorno, existe un conjunto considerable de normas internacionales, y una única organización internacional que realiza el esfuerzo para tratar de promoverlas. 5 la producción y comercialización de productos de panadería, pastelería y galletería no

pueden seguir siendo considerados en forma local, pues la competencia externa ataca con calidad y costos de nivel internacional.

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

ISO 9000 DISEÑADA PARA EMPRESAS PEQUEÑAS

Las empresas pequeñas que deseen IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON BASE EN LAS NORMAS ISO 9000, deben cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2000, puesto que es la única que está vigente para todo tipo de empresas independientemente del tamaño y del producto o servicio que brinden; por lo tanto para las empresas pequeñas panificadoras rige la Norma ISO 9001:2000, y de acuerdo al caso, se deben explicar las exclusiones en los requisitos de la Norma si se presentan, siempre que estas no incidan en la calidad del producto. Los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad se especifican en la NORMA ISO 9001, estos son genéricos y aplicables a organizaciones de

cualquier sector económico e 6 industrial con independencia de la categoría del producto ofrecido. No establece requisitos para los productos.

Los requisitos para los productos pueden ser especificados por los clientes, las organizaciones o por reglamentos.

TIPO Y CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS PANIFICADORAS

Empresas panificadoras grandes: Son aquellas que poseen muchas máquinas, trenes automáticos en la elaboración de los productos, es decir están totalmente tecnificadas y donde los procesos son automatizados. Por ejemplo, TIOSA (Supan, Bimbo, Grile, Supan de dieta, Supan con leche, Le Sandwich Grile)

Empresas panificadoras medianas: Son aquellas que poseen maquinarias y los procesos de elaboración de los productos son semiautomáticos, realizados en máquinas y por personal de la empresa. Por ejemplo, PROALCA Entre los productos de PROALCA tenemos: Mi Molde, Pan de anís, My Fruty pan, Caracol, Integral de sal, Integral de dulce, Botones, integral, Molde Junior, pan de Hamburguesa, pan de Hot dog.

Empresas panificadoras pequeñas: Son aquellas en las que la elaboración del pan se realiza en forma manual y solamente elaboran una cantidad pequeña de productos. Por ejemplo, PANADERÍAS DE BARRIO (pan reventado, enrollado, rosas de agua, pan de agua, pan injerto).

Conceptualización

Según la definición otorgada por el Diccionario de La Real Academia de la Lengua Española, “Panadería es el sitio, casa o lugar donde se hace o se vende el pan”. “Un panadero es alguien que se dedica principalmente a preparar y vender pan. También puede fabricar pasteles y alimentos parecidos”. Según la enciclopedia Web Wikipedia, el lugar en el que un panadero ejerce su oficio se llama Panadería”. Por otro lado, El Pan es concebido como un alimento hecho con harina mezclada con agua y sal, que después de amasada y fermentada por la cocción de la levadura, se cuece al horno con diversas formas y tamaños. Para tal efecto se precisa el concepto de Panadería Tradicional, como aquel lugar donde se fabrica el pan de manera manual y artesanal, que le otorgan a éste, unas características especiales y particulares de sabor y textura; esta panadería tradicional, por lo general está ubicada en los diferentes barrios de la ciudad, lo que la convierten en un sitio de reunión social de la comunidad para compartir con la familia y amigos.

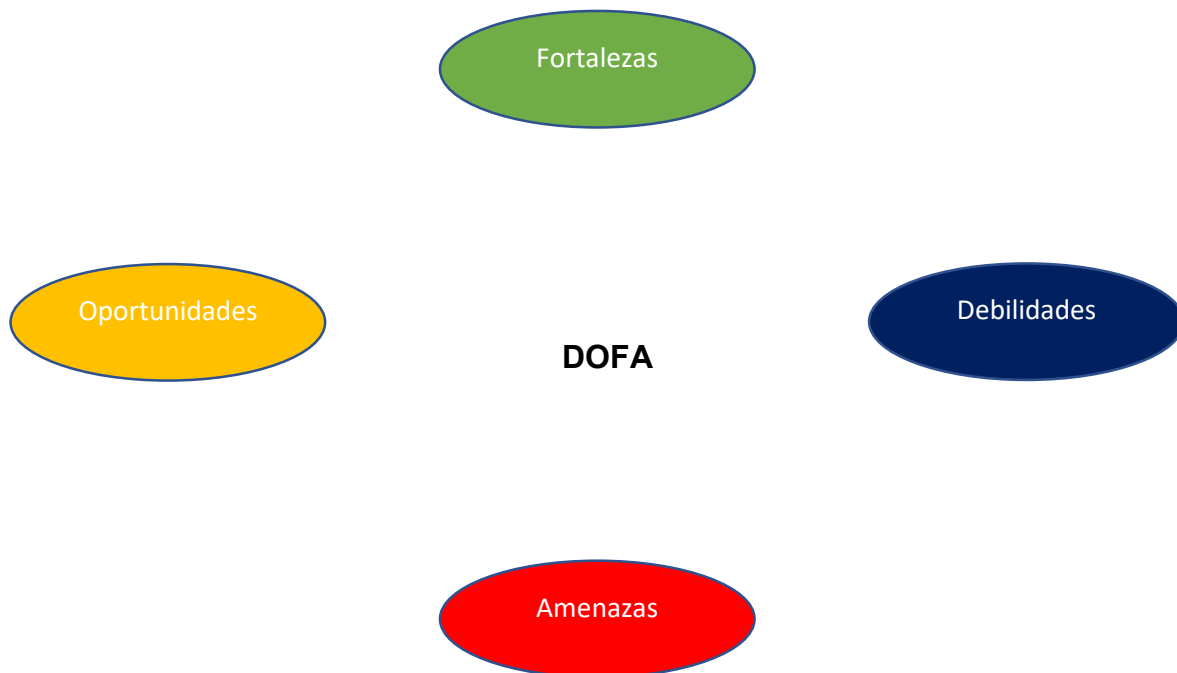
El cereal más utilizado para la elaboración del pan es la harina de trigo, también se utiliza el centeno, la cebada, el maíz, el arroz. Existen muchos tipos de pan que pueden contener otros ingredientes, como grasas de diferentes tipos (tocino, mantequilla, aceite de oliva), huevos, azúcar, especias, frutas, frutas secas (como por ejemplo pasas), verduras (como cebollas), frutos secos o semillas diversas.

Experiencia y compromiso

“panadería de la costa “contará con personas altamente calificadas para la elaboración de panes, que acumulan varios años de experiencia en el sector panadero. Este equipo de trabajo fomentará la participación y control de actividades para que el producto terminado posean un sabor exquisito similar a los panes tradicionales, pero con mayores beneficios para la salud de nuestros clientes.

Análisis DOFA

El análisis DOFA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.), permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que apoye la toma de decisiones para la definición de los objetivos y políticas del negocio. Este análisis incluye la identificación de las fortalezas y debilidades internas que se presentan para poder emprender la idea de negocio, así como, la identificación de las oportunidades y amenazas del entorno que podrían aprovecharse o frenar el desarrollo del mismo



<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de productos para la dieta diaria. • Miembros del equipo con conocimientos en marketing. • Servicio al cliente a domicilio. • Personal calificado en la preparación de los diversos panes a ofertar. • Acceso a la tecnología necesaria para la puesta en marcha del negocio • Asesoría directa de un experto del sector panadero. 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poco conocimiento de la industria panadera. • Nula trayectoria en el mercado panadero en Soledad - Atlántico • Disponibilidad limitada de efectivo
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de la demanda en el sector panadero, en referencia a la población y tendencia a lo saludable. • Pocos competidores en el sector referente al mercado. <ul style="list-style-type: none"> • Mejora del producto • Promociones 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competidores con amplia trayectoria de mercado. • Productos industrializados y sustitutos con amplia penetración de mercado. • Altos precios de materia prima para la elaboración de panes

Planteamiento del problema

Un diseño de un plan de gestión operacional para la Panadería de la Costa surge de acuerdo a la necesidad de definir aspectos técnicos y organizativos para la elaboración del producto y su entrega al consumidor final. Este plan requiere la estructuración de cinco partes esenciales que son: la definición del servicio a prestar, de los procesos y actividades requeridas, de los recursos, de necesidades de producción, y de aprovisionamiento. Este proyecto se enfoca como base para la puesta en marcha de un negocio cuyos interesados tienen conocimientos técnicos, sin embargo, también desean valerse de herramientas de planeación que serán facilitadas por los estudiantes desde la carrera de Tecnología Logística Empresarial para la planificación adecuada.

Plan de operaciones

Por la elección de la zona geográfica en que se ubicara la panadería, uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta en la realización de este nuevo negocio. Se explicará la distribución en planta en la cual se decidirá el orden y las áreas de trabajo que nos proporcionará una mejor eficiencia en los costos y poder optimizar nuestro espacio, luego de esto se procederá a realizar el proceso productivo

Localización del negocio

La localización del negocio cumple una parte fundamental en el buen funcionamiento de esta en muchos casos los fracasos de estos negocios a sido la mala localización

Para esto se tendrá en cuenta los siguientes factores que nos ayudaran a una mejor localización del negocio

- acercamiento del mercado objetivo
- condiciones del local y posibles gastos de adecuación.
- ubicación de las competencias
- lugar en cual se ajuste a las necesidades de la empresa.

Teniendo en cuantas las variaciones antes mencionadas, la panadera estará ubicada en la cra 2E call 50-D de soledad

teniendo en cuenta también que la cra 2E call 50-D de soledad está situada en una calle principal con gran movimiento de peatones, carros, rutas de buses. Con la cercanía a colegios como “san Antonio de Padua”, “colegios comunitarios san Vicente”, “sembrando valores de ICBF”, “Gabriel Escorcía gravini” estos beneficiaran las ventas de negocio ya que se estará realizando una gran variedad de alimentos para todos los gustos esto hará que los padres de familia también se acerquen a comprar el pan durante la hora de entrada y salida de los colegios

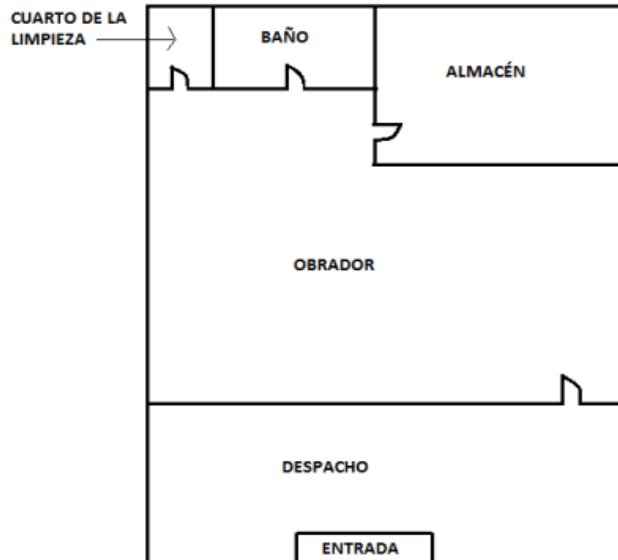
cabe recalcar que gracias a la variedad de panes y especificaciones para cada cliente con problemas de salud nos dará ese toque diferenciador a la nuestra panadería

Distribución en planta

las áreas de trabajo y distribución correctas en la panadería conllevarán al buen funcionamiento de la misma, así como también al aumentando nuestra productividad gracias a la comodidad de los trabajadores y adecuada distribución de la maquinaria.

Observamos en las características del local en que se situará la panadería, este cuenta con tres estancias o espacios los cuales se destinaran a:

- 1.** para el almacenaje de las materias primas y otros productos necesarios para la elaboración del producto final.
- 2.** zona de obrador para la fabricación de nuestros productos,
- 3.** venta y despacho de nuestros productos, disponiendo también de un baño y un cuarto de aseo, el cual utilizaran nuestros trabajadores y el cuarto de aseo que será reconstruidos para nuestra área de aseo los cuales para entender mejor quedarían ubicados de la siguiente manera



✓ Almacén

Esta zona nos servirá para almacenar la materia prima que debe mantenerse a temperatura ambiente y los utensilios para esto se comprarán 5 estantes los cuales nos servirán para organizar nuestra mercancía con un peso medio

Con el caso de los bultos de harina los almacenaremos dentro del mismo almacén, pero sobre unas estibas plásticas

✓ Obrador

En esta parte se llevará acabo toda la elaboración de los productos que ofrecerá nuestra panadería, en el que estará ubicada la maquinaria necesaria para la elaboración de nuestro producto final

- **Amasadora**

Esta máquina nos servirá para la elaboración de la masa del pan, evitando el trabajo a mano de nuestros trabajadores, se trata de una amasadora Baumann con dimensiones de 35x65, 6x59 con una capacidad de pasta de 18 kg y un volumen de cuba de 22 litros, esta estará protegida por una rejilla de acero inoxidable con el fin de evitar futuros accidentes con nuestros trabajadores

- **Pesadora divisora**

La pesadora nos permitirá tener una mejor precisión en la división de nuestra masa, esta herramienta consiste en medir volumétricamente la masa mediante una configuración ya establecida por el trabajador. Esta máquina tiene unas dimensiones de 185x80x142/152 cm la cual tiene una productividad mínima de 1200 piezas por hora y una máxima de 2200 piezas, el tamaño de cada pieza obtenida será de mínimo 60 gramos y máximo de 600 gramos

- **Formadora de barra doble recorrido**

Esta máquina nos permitirá moldear y darle forma necesaria a nuestra masa sin desgasificarla, esta máquina cuenta con un sistema de seguridad en forma de rejilla metálica para la protección de los rodillos que se para automáticamente.

- **Cámara de reposo**

Ira destinada al reposo de la masa antes de que este pase por la formadora de barras, cuya maquina tiene una capacidad para procesar la masa de 50gr a 1000gr

- **Laminadora**

Nos permite laminar las masas en distintos grosores sustituyendo un poco el trabajo manual, la maquina se conformará de unos balancines y unos pedales las cuales permitirán invertir el sentido de las cintas

- **Cámara de fermentación**

La cámara de fermentación nos servirá para controlar la humedad y la temperatura de la masa hasta que esté en su punto exacto para empezar el proceso de horneado, la cual tiene una perfecta tecnología que nos permite trabajarla por ciclos de 12,24,48, y 72 horas. Tiene la opción de manipularse por personal que le configure su propio programa en el tiempo q quiera

- **Horno**

Este es el encargado del acabado perfecto de nuestros productos, siendo eléctrico rotatorio con capacidad para 18 bandejas de distintos tamaños, el sistema se manejará digital para la temperatura y tiempo de horneado

Además de la maquinaria antes mencionada se requieren dos mesas de trabajo frigoríficas de manera de ocupar y aprovechar el espacio para mantener a buena temperatura la materia prima que necesite refrigeración

- ✓ **Despacho**

Es la zona en la que estarán exhibido nuestros productos y la atención a cliente. Para ello utilizaremos un mobiliario el cual lo explicaremos en el siguiente orden

- **Mostrador**

Se implantarán vitrinas de color madera los cuales tendrán como función exhibir en una parte los alimentos para todo tipo de público y la otra parte los alimentos para clientes con especificaciones medicas como problemas de azúcar, de colesterol intolerancia a gluten, lactosa

- **Estantería de panadería**

Se instalará una estantería la cual tendrá 4 módulos para la exposición del pan junto con dos gabinetes en el cual irán todo lo requerido a empaques bolsas y embalaje

- **Mostrador de TPV**

Este mostrador se implementará para la atención en sentido de llevar a cabo todas las tareas relacionadas a venta junto con este lugar se instalarán 4 sillas en las cuales el cliente pueda esperar cómodamente su turno

- ✓ **Proceso productivo**

Se define como todas aquellas operaciones o procesos que se realizan para la transformación de productos en bienes o servicio enfocado en satisfacer toda la demanda

La elaboración del pan se regirá a los siguientes pasos:

1. Con la amasadora se procede a la preparación de la masa elaborada con harina (se hace la preparación de harina para cada pan (sal, agua, levadura)
2. Ya la masa hecha se pasa a la pesadora divisora la cual la dividirá en las porciones necesarias
3. Seguidamente de eso se pasa a la cámara de reposo en la cual hacemos que pierda fuerza la harina y nos facilite su anejo
4. Con la maquina formadora de barras se forman as barras y luego se trasladan a la cámara de fermentación donde se obtendrá en balance y volumen que deseamos tener
5. Por último, se pasará al horneado que se tendrá a la venta

Bibliografía

Bibliografía

Alcaldía de Bogotá (2007). Guía de la planificación operativa de la gestión de calidad. Recuperado el 14 de noviembre del 2021, de <https://secretariageneral.gov.co/sites/default/files/linemientos-distritales/GU%C3%8DA%20DE%20PLANIFICACI%C3%93N%20OPERATIVA%202007.pdf>

Angulo I.(2016) La Gestión Efectiva del Capital de Trabajo en las Empresas. Revista Universidad y Sociedad. 8(4), pp. 54-57

Betancourt, D. F. (24 de junio de 2015). Planificación táctica desde ISO 9001: Cómo caracterizar un proceso. Recuperado el 22 de noviembre de 2021, de Ingenio Empresa: www.ingenioempresa.com/planificacion-tactica-caracterizar-proceso.

Bonilla, D. & Rivera, J. (2017) propuesta de diseño de planta de la empresa dulce manía gourmet para aumentar la capacidad instalada (trabajo de grado). Universidad pontificia javeriana. Santiago de Cali.

Chirinos, T (2015). Estrategias para mejorar la vinculación de los planes operativos y el presupuesto en la fundación ciepe. Revista arbitrada del CIEG. 20, (24-44)

Cooperación de la Comunidad Europea con América Latina (2000). Guía para la revisión de Planes Operativos Anuales Poás. Secretaria técnica.1, 10-12

Domínguez, C., De los Ríos Saldarriaga, G., & Velásquez, J. (2004). Distribución de espacios en plantas industriales. Revista de la Facultad de Minas. 72 (145), 77-84

EAFIT (2012). Mapas de riesgos. Recuperado el 14 de noviembre del 2021, de <https://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/A%20Mapas%20de%20riesgos.pdf>

Franklin, B & Gómez, G (2002). “Organización y Métodos, Un Enfoque Competitivo”. Editorial McGraw-Hill, México

Fred, D. (2003). Conceptos de Administración Estratégica. México: Pearson Educación

García, D & Quesada, I. (2005) Distribución en planta. Servicio de publicaciones. Universidad de Oviedo.

González, M (2019). Estructura organizacional. Sello Editorial: Institución Universitaria Itsa (978-958-52221)

Helguera, L & Lanfranco, B (2006). Análisis del punto de equilibrio empresarial. Revista del Plan Agropecuario. 117, 50-55.

Hernandez, G., & Woithe, G. (1986). Fundamentos de la Proyección de Fabricas. La Habana; Cuba: Pueblo y Educación.

Kampf, R., Majerčák, P., & Švagr, P. (21 de marzo de 2016). Prethodno priopćenje. Rastreator. [File:///C:/Users/user/Downloads/9 Kampf Majercak Svagr.pdf](File:///C:/Users/user/Downloads/9_Kampf_Majercak_Svagr.pdf)

Malvaíz, L., Bobadilla, E., & Rebollar, S. Viabilidad Económica Y Financiera De Una Microempresa De Miel De Aguamiel En Michoacán, México. Revista Mexicana de Agronegocios. 18 (35),957-968.

Mazón, L., Villao, D., Núñez, W. & Serrano, M. Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba – Ecuador. Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial. 3(8), 14-24.

Mintzberg, H. Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2003). Safari a la Estrategia. Ediciones Granica, S.A. Buenos Aires, Argentina. 72-75

Muther, R. (1965). Distribución en planta. Barcelona. Editorial Hispano Europea.

Palomino, O (2005). Organigrama Empresarial. Recuperado el 14 de noviembre del 2021, de <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/21/1323Tema%20%20Organigrama%20Empresarial.pdf>

Sánchez, G. (2014). Manufactura digital aplicada a implementación de planta. Congreso de Manufactura Avanzada. Editor: CIATEQ, A.C. Recuperado de: <http://ciateq.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1020/233>

Secretaria distrital de movilidad (2019). Planes de acción anual. Recuperado el 14 de noviembre del 2021, de https://www.movilidadbogota.gov.co/web/planes_de_accion_anual

Serna, H. (2008). Planeación y Gestión Estratégica. Bogotá: 3R Editores

Sordo, I. (8 de noviembre del 2021). Plan Operativo Anual: 5 puntos para crear tu POA. Rastreator. <https://blog.hubspot.es/marketing/plan-operativo-anual>

Terry, G. R. (1973). Principios de administración. México ; compañía editorial continental

Thompson, J. (1967). Organizations in action. New York, NY: McGraw-Hill

Tompkins, J., White, J., Bozer, Y., & Tanchoco, J. (2011). Planeación de instalaciones. Cengage Learning. Mexico

Torres, G. (15 de junio del 2017). La “caracterización” un aspecto clave de la gestión por procesos. Recuperador d: <https://bsc-global.org/la-caracterizacion-aspecto-clave-la-gestion-procesos/>

Torres, I.(9 de octubre de 2019). Cómo hacer una Caracterización de Procesos Paso a Paso. Recuperador de: <https://iveconsultores.com/caracterizacion-de-procesos/>

Universidad agraria del ecuador (2020). Plan operativo ajustado. Dirección de planificación. 1,5-10.

Valencia, C. (2013). Rediseño del sistema productivo utilizando técnicas de distribución de planta. Caso de estudio planta procesadora de alimentos (trabajo de grado). Universidad Nacional de Colombia. Manizales, Colombia.

Zabala, H. (2005). Planeación Estratégica Aplicada a Cooperativas y demás formas asociativas y solidarias. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia.

Anexos

Amasadora



Amasadora industrial de 18kg

Indicador digital : no

Frecuencia : 50hz

Cantidad de masa preparada: 18kg/22lts

Tazon para preparar extraible: si

Temporizador: no

Voltaje: 230 v

Interruptor de encendido/apagado: si

Regulacion de velocidad : 1 nivel

Potencia nominal: 0.75 k.w

Pesadora divisora



- Posee variador de velocidad para trabajar desde 1060 hasta 2200 piezas por horas
- cuenta con cernedor de 2 kg
- las piezas son programables y cuentan con parada automática
- círculo cerrado para aceite
- opción de pistón en aluminio o plástico
- ruedas para fácil desplazamiento
- el tapiz de salida es antiadherente
- la tolva de entrada es inoxidable y está revestida con teflón

Formadora de barras de doble recorrido



Formadora de barras

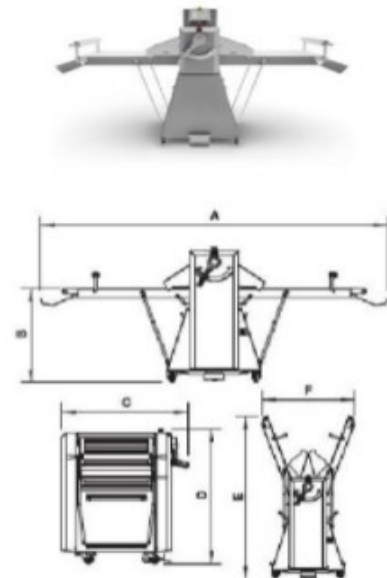
- peso: 300kg
- corriente: 230/400 v
- potencia eléctrica: 0,75 kW
- dimensiones: 2.29 mts largo, 1.21 mts ancho, 1.10 mts altura
- ruedas giratorias
- rejilla de protección de rodillos
- máquina de doble recorrido

- **Cámara de reposo**



- **Laminadora**

- Dimensiones:
- **Maquina abierta (AxCxD):**
185,5x86,5x131,5 cm
- **Maquina cerrada (FxCxE):**
60,5x86,5x147 cm
- Toma de corriente
- Potencia eléctrica
- Apertura de cilindros
- Velocidad de la lona
- Alas plegables
- Enharinador manual



- **Cámara de fermentación**



- **Control de temperatura y humedad**
- **Temperatura máxima: 40° centígrados**
- **Humedad relativa: 70/80**
- **Material en acero inoxidable**

- **Horno**



- **Mesa frigorífica**



- **Estantería**

Estantería V-Max

Ideal para el almacenamiento de mercancías de peso medio.



MOSTRADORES PARA PANADERIA MOSTRADOR COMPOSICIÓN 303



ESTANTERÍAS DE PANADERÍA PANADERÍA COMBINACIÓN 04



- Sillas Georg blancas

