



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE AUDITORIA

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CADENA DE VALOR
PARA GENERAR UN AUMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA”

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO AUDITOR Y AL
GRADO DE LICENCIADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL DE
GESTIÓN

Tesistas: Jorge Bernal Brito
Juan Espinoza Palacios
Profesor Guía: Iván Cubillos

INDICE

RESUMEN	5
MARCO TEÓRICO	6
1. CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD	7
1.1 Situaciones de Mejoramiento de Productividad	7
1.2 Medición de la Productividad	8
1.3 Calidad y Productividad	9
1.4 Indicadores Asociados a la Productividad y la Calidad	10
1.5 Factores que Afectan la Productividad	11
2. CONCEPTO DE CADENA DE VALOR	12
2.1 División de las Actividades de la Cadena de Valor	13
2.1.1 Las Actividades Primarias	13
2.1.2 Las Actividades Secundarias	14
2.2 Tipos de Actividad	14
2.3 Objetivo de la Cadena de Valor	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
Preguntas de Investigación	17
Objetivos	18
METODOLOGÍA	19
Etapa 1: Recopilación de Información	19
Etapa 2: Sistematización de la información	19
Etapa 3: Sujeto de Estudio	20
Etapa 4: Aplicación de la Técnica de Recogida de datos	20
Etapa 5: Credibilidad, Confirmabilidad, transferencia y fiabilidad	24
Etapa 6: Análisis de Resultados	24
LIMITACIONES AL ESTUDIO	25
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA	26
CATEGORIZACIÓN DE CRITERIOS	27
PROPUESTA DE CADENA DE VALOR	29
PROPUESTA MODELO DE CADENA DE VALOR	31
CASO PRÁCTICO	32
Situaciones de Mejora de la Productividad	40
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	49

ANEXO 1: GLOSARIO	52
ANEXO 2: CASO EMPRESA PANADERA LA MODERNA	54
DESCRIPCION DE LA CADENA DE VALOR EN LA EMPRESA	56
ANEXO 3: ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD	59
ANEXO 4: FLUJOGRAMACIÓN PROCESO PRODUCTIVO	
ELABORACIÓN DE PAN	64
ANEXO 5: PROCESO DE ELABORACION DE PAN	67

RESUMEN

El presente proyecto de tesis pretende crear una propuesta de implementación de la cadena de valor para generar un aumento en la productividad de la empresa panadera La Moderna, a través de la mejora en la gestión de los procesos productivos, producto de la aplicación del modelo.

La cadena de valor es una herramienta estratégica, que describe una serie de actividades necesarias para llevar a cabo un producto o servicio, desde su concepción, a través de las diversas fases de producción hasta la entrega a los clientes finales. El objetivo del modelo propuesto es maximizar la creación de valor, en cada una de las actividades productivas, generando un aumento en la productividad de la organización.

La metodología realizada en el proyecto de tesis radica en un paradigma del tipo descriptivo-explicativo con un enfoque cualitativo. La recopilación de la información es a través de entrevistas y visitas a la empresa, además de información de libros, revistas y paginas web relacionadas con el tema de estudio.

Como resultado se espera proponer un modelo de cadena de valor, en el cual se identifiquen las actividades del proceso productivo, en las que se agregó valor. Esta mejora en la gestión productiva generará un aumento en la productividad de la empresa.

MARCO TEÓRICO

Son muchos los factores productivos que determinan mejoras en la productividad, dependerá; si evaluamos desde el punto de vista país o a nivel empresa, y del comportamiento económico. Se ha dicho: "si usted no puede medirla, no puede administrarla", esto es particularmente cierto para la productividad, se deben establecer índices y razones de medición para así poder administrarla.¹

No es suficiente con medir simplemente la productividad a nivel de toda la empresa. Se deben desarrollar razones de productividad en cada eslabón de la operación, es decir, para todas las actividades de la organización. La evidencia sugiere que para mantener un aumento constante de productividad en el largo plazo dependerá de la mejora continua de los factores, los cuales serán manejados dentro de una estructura de Cadena de Valor.

La Cadena de Valor describe una serie de actividades necesarias para llevar a cabo un producto o servicio, desde su concepción, a través de las diversas fases de producción hasta la entrega a los clientes finales agregando valor en cada una de sus etapas productivas (Porter, 1980).

El Valor es determinado por los consumidores, en función de factores como la calidad, fiabilidad, volumen, facilidad de obtención y rapidez de entrega. Las exigencias de los consumidores, junto con las condiciones del mercado: acceso, normas y reglamentos determinan si la empresa puede competir eficazmente.

Para llevar a cabo la Cadena de Valor se deben diseñar estrategias genéricas para adaptar todos los eslabones al Valor total deseado. Esas estrategias son de dos tipos: trabajar sobre los costos (bajándolos lo más posible) o diferenciarse de la competencia.

Los eslabones son donde se ejecutan las actividades, que pueden ser primarias o secundarias (clasificaciones que dicen relación de las actividades con el producto o servicio). Para manejar esas actividades y agregarles Valor, se debe recopilar y analizar información respecto a lo que son esas actividades. (Porter, 1987).

¹ Roger Schroeder, 1996. Toma de Decisiones en la Administración de Operaciones. 3ª Edición. México. McGraw-Hill Interamericana de México

1. CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD.

Productividad puede definirse como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. Es la relación entre las entradas y salidas de un sistema productivo. Con frecuencia es conveniente medir esta relación como una razón de la salida dividida entre la entrada. (Porter, 1987)

En la fabricación la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajo y los empleados.

Productividad en términos de empleados es sinónimo de rendimiento. En un enfoque sistemático algo o alguien es productivo con una cantidad de recursos (Insumos) en un periodo de tiempo dado, si obtiene el máximo de productos.

Además de la relación de cantidad producida por recursos utilizados, en la productividad entran a juego otros aspectos muy importantes como:

Calidad: La calidad es la velocidad a la cual los bienes y servicios se producen especialmente por unidad de labor o trabajo.

$$\text{Productividad} = \text{Salida} / \text{Entradas}$$

Entradas: Mano de Obra, Materia prima, Maquinaria, Energía, Capital.

Salidas: Productos.

1.1 SITUACIONES DE MEJORAMIENTO DE PRODUCTIVIDAD:

- Misma entrada, salida más grande.
- Entrada más pequeña misma salida.
- Incrementar salida disminuir entrada.
- Incrementar salida más rápido que la entrada.
- Disminuir la salida en forma menor que la entrada.

1.2 MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD.

Como se señaló anteriormente la productividad se define como la relación entre insumos y productos, se expresa como un indicador que mide lo producido (salidas) con los insumos utilizados (entradas).

En las empresas que miden su productividad, la fórmula que se utiliza con más frecuencia es:

$$\frac{\text{Número de unidades producidas}}{\text{Insumos empleados}}$$

Este modelo se aplica muy bien a una empresa manufacturera, taller o que fabrique un conjunto homogéneo de productos, vale decir un solo producto.

Muchas empresas modernas manufacturan una gran variedad de productos. Estas últimas son heterogéneas tanto en valor como en volumen de producción y su complejidad tecnológica puede presentar grandes diferencias. En estas empresas la productividad global se mide basándose en un número definido de “centros de utilidades” que representan en forma adecuada la actividad real de la empresa.

La fórmula se convierte entonces en:

$$\frac{\text{Producción A + Producción B + Producción N...}}{\text{Insumos Empleados}}$$

Finalmente, otras empresas miden su productividad en función del valor comercial de los productos:

$$\frac{\text{Ventas netas de la empresa}}{\text{Salarios pagados}}$$

Con todo la forma de medida para mejorar los procesos y medir productividad más usada es:

$$\frac{\text{Productos}}{\text{Trabajo + Material + Energía + Capital + Otros}}$$

Fuente: Schroeder, Toma de Decisiones en la Administración de Operaciones

1.3 CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD:

El concepto de CALIDAD, ha dado un cambio de ciento ochenta grados, ya que no basta producir de acuerdo a determinados requerimientos o normas técnicas sino producir de acuerdo a lo que el cliente necesita. Es por eso que J. Juran plantea que la “Calidad es adecuación al uso”; James Harrington dice: “Calidad es el grado en que satisfacemos las expectativas de los clientes” y Crosby nos plantea “Calidad es cumplir los requisitos”.

En los sistemas tradicionales que hasta recientemente se han venido trabajando:

$$\textbf{Precio de Venta = Costo + Beneficio}$$

Actualmente se parte de la fórmula:

$$\textbf{Beneficios = Precio de Venta - Costo}$$

Considerando que el precio lo fija el mercado y los clientes, por tanto, para obtener beneficios, sólo se puede hacer reduciendo los costos tanto como sea posible y esto último logrando niveles más altos de productividad.

Una definición del término productividad dice: “Facultad de producir. Calidad de lo que es productivo” (Diccionario Larousse). Esto hace ver que terminológicamente, productividad es sinónimo de “evaluación de la calidad”.

Por lo que se puede afirmar que “la productividad evalúa la capacidad del sistema para elaborar productos que son requeridos (que se adecuan al uso) y a la vez el grado en que se aprovechan los recursos utilizados, es decir el valor agregado”.

Para poder incrementar el Valor Agregado se hace necesario producir lo que el mercado (cliente) valora y hacerlo con el menor consumo de recursos, todo lo cual permitirá reducir los costos y por ende incrementar los beneficios, esto hace a la organización más productiva.

1.4 INDICADORES ASOCIADOS A LA PRODUCTIVIDAD Y LA CALIDAD

EFICIENCIA: Se le utiliza para dar cuenta del uso de los recursos o cumplimiento de actividades con dos acepciones:

- la primera, como la “relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados”;
- la segunda, como “grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándose en productos”.

No obstante las limitaciones, el concepto de eficiencia lleva a tener siempre presente la idea del costo, a través del uso de los recursos.

EFFECTIVIDAD: Es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados.

La efectividad se vincula con la productividad a través de impactar en el logro de mayores y mejores productos (según el objetivo); sin embargo, adolece de la noción del uso de recursos.

No obstante, este indicador sirve para medir determinados parámetros de calidad que toda organización debe preestablecer y también para poder controlar los desperdicios del proceso y aumentar el valor agregado.

EFICACIA: Valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio que presta la organización. No basta con producir con cien por ciento de efectividad el servicio o producto que se fijó, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado; aquel que logrará realmente satisfacer al cliente o impactar en el mercado.

Como puede deducirse, la eficacia es un criterio muy relacionado con calidad (adecuación al uso, satisfacción del cliente), sin embargo considerando ésta en su sentido amplio: “Calidad Del Sistema”.

No pueden ser considerados ninguno de estos tres indicadores de forma independiente, ya que cada uno brinda una medición parcial de los resultados. Es por ello que deben ser considerados como un *Sistema de Indicadores* que sirven para medir de forma integral la productividad.

1.5 FACTORES QUE AFECTAN LA PRODUCTIVIDAD

Para mejorar la productividad no solo deben identificar los factores que influyen en su rendimiento, sino además seleccionar aquellos que pueden y necesitan ser corregidos. A continuación se detallan 6 factores generales que podrían afectar la productividad de una organización: (Schroeder, 1996)

1) Factores Externos

Incluye regulación del gobierno, competencia de otras empresas, demanda del cliente. Estos están fuera del control de la organización. Los factores podrían afectar tanto el volumen de las salidas (productos vendidos) como la disponibilidad de las entradas. Sin embargo la organización puede hacer mucho para mejorar la productividad dentro de las restricciones externas.

2) Capacidad e Inventarios

Incluye planeación de la capacidad, inventario, compras.

Relación planeada entre el stock necesario para cubrir la demanda y el exceso de capacidad, con la finalidad de evitar pérdidas ocasionadas por obsolescencia, sobre carga de bodega, y aumentos en los costos fijos, los cual disminuye la productividad.

3) Producto

Se considera la Ingeniería de Valor, Diversidad de Producto, Investigación y Desarrollo. Pueden mejorar la productividad a través de la innovación de los productos, con el desarrollo de nuevas tecnologías, o diversificando productos para aumentar las ventas.

4) Proceso

Incluyen los Equipos, Flujos del Proceso, Automatización, Selección del Proceso.

Estos factores de mejoramiento de productividad deben ser seleccionados adecuadamente para no provocar deficiencias en el proceso.

5) Fuerza de Trabajo

Integra subfactores como Capacitación, Selección y ubicación, Diseño del Trabajo, Estructura de la Organización, Supervisión, Remuneraciones, Objetivos, Sindicato de

Trabajadores.

Es uno de los más importantes hoy en día, por la gran atención que se le presta.

6) Calidad

El Mejoramiento de Calidad mediante la reducción de errores y el hacer las cosas bien desde la primera vez, provocará un aumento en la productividad.

2. CONCEPTO DE CADENA DE VALOR

Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos. (Porter, 1987)

La Cadena de Valor describe la serie de actividades necesarias para llevar a cabo un producto o servicio, desde su concepción, a través de las diversas fases de producción hasta la entrega a los clientes finales.

El nivel relevante para la construcción de una cadena de valor son las actividades de la empresa para un sector industrial en particular (la unidad de negocio). (Porter, 1987)

En términos competitivos, el valor es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona (Porter, 1987). El valor es determinado por los consumidores, en función de factores como la calidad, fiabilidad, volumen, facilidad de obtención y rapidez de entrega. Las exigencias de los consumidores, junto con las condiciones del mercado: acceso, normas y reglamentos determinan si la empresa puede competir eficazmente.

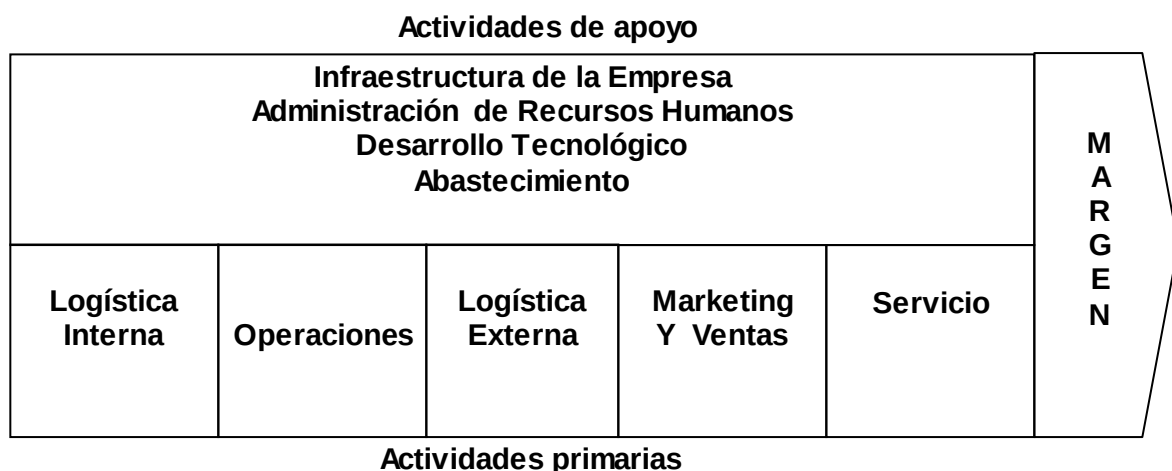
La cadena de valor entonces, categoriza las actividades que producen valor añadido en una organización. Analizando la organización por sus actividades, las divide de acuerdo a las más relevantes que desarrolla y que considera estratégicas.

Estructura a la empresa bajo una visión de procesos y no en razón de sus funciones, por lo tanto no centra su atención en la segmentación de funciones. Focaliza el análisis en la unidad de negocio, apunta a satisfacer los requerimientos de ella y a estrechar sus relaciones con la estrategia corporativa. Provoca la necesidad de efectuar una reestructuración organizacional. Posibilita el mejoramiento en la gestión de actividades vinculadas, tratando de integrar a todos los sistemas. Permite obtener ventajas competitivas sobre la competencia. Permite reconocer cuál es la visión de la empresa desde el punto de vista de los clientes, esto facilita la relación con ellos y ayuda a mejorar su atención.

2.1 División de las Actividades de la Cadena de Valor

Las actividades de la cadena de valor se dividen en dos tipos de actividades:

- Las Actividades Primarias
- Las Actividades Secundarias o de Apoyo



La Cadena de Valor Genérica

Fuente: Ventaja Competitiva. Michael Porter

2.1.1 Las Actividades Primarias:

Conforman la creación física del producto, las actividades relacionadas con su venta y la asistencia post-venta.

Se dividen en:

- Logística Interna: Actividades relacionadas con la recepción, almacenamiento y distribución de insumos del producto (manejo de materiales, control de inventarios, devolución a los proveedores, etc.).
- Operaciones (producción): Actividades relacionadas con la transformación de insumos en la forma final del producto (maquinado, empaque, ensamble, mantenimiento de equipo, etc.).

- Logística externa: Actividades asociadas con la recopilación, almacenamiento y distribución física del producto a los compradores, como almacén de materias terminadas, manejo de materiales, operación de vehículos de entrega, etc.
- Marketing y Ventas: Actividades relacionadas con proporcionar un medio por el cual los compradores puedan comprar el producto e inducirlos a hacerlo (publicidad, fuerza de ventas, selección del canal, etc.).
- Servicios (mantenimiento): Actividades relacionadas con la prestación de servicios para realizar o mantener el valor del producto, como instalación, reparación, mantenimiento, etc.).

2.1.2 Las Actividades Secundarias:

Dan soporte a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos, tecnología, recursos humanos y varias funciones de la empresa.

Se dividen en:

- Infraestructura de la Empresa: Consiste en varias actividades, incluyendo la administración general, planeación, finanzas, contabilidad, asuntos legales, etc. Apoya normalmente a toda la cadena de valor y no a actividades individuales.
- Administración de Recursos Humanos: Actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo, motivación, etc. de todos los tipos de personal.
- Tecnologías de Desarrollo: cada actividad de valor representa tecnología, sea conocimientos (know how), procedimientos, o la tecnología dentro del proceso.
- Abastecimiento: Se refiere a la función de comprar insumos utilizados en la cadena de valor, al proceso de compras, no a insumos comprados en sí.

2.2 Tipos de Actividad:

Dentro de cada categoría de actividades primarias y de apoyo, hay tres tipos de actividades que juegan un papel diferente en la ventaja competitiva:

- Directas: Actividades implicadas directamente en la creación de valor para el comprador: ensamble, maquinado de partes, operación de la fuerza de ventas, etc.

- Indirectas: Actividades que hacen posible el desempeñar las actividades directas en una base continua, como mantenimiento, programación, operación de las instalaciones, etc.
- Seguro de calidad: Actividades que aseguran la calidad de otras actividades (monitoreo, inspección, pruebas, revisión, etc.)

2.3 Objetivo de la Cadena de Valor

La cadena de valor tiene como objetivo maximizar la creación de valor mientras se minimizan los costos. Es decir, crear valor para el cliente, lo que se traduce en un margen entre lo que acepta pagar y los costos incurridos.

La cadena de valor ayuda a determinar las actividades que permiten generar una Ventaja Competitiva sustentable. Una ventaja competitiva es tener una rentabilidad relativa superior a los rivales en el sector industrial en el cual se compete. Rentabilidad significa un margen entre los ingresos y los costos. Cada actividad que realiza la empresa debe generar el mayor margen posible. De no ser así, debe costar lo menos posible, con el fin de obtener un margen superior al de los rivales.

Las Actividades de la cadena de valor son múltiples y además complementarias (relacionadas).

El conjunto de actividades de valor de una unidad de negocio es lo que se le llama estrategia competitiva o estrategia del negocio (diferente a las estrategias corporativas o a las estrategias de un área funcional).

La cadena de valor se ha extendido más allá de las organizaciones individuales. También puede ser aplicado a cadenas de suministro completas así como a redes de distribución.

También hay cadena de valor de comprador y la forma en que se relaciona con la cadena de valor de la empresa, marca diferenciación.

La puesta a disposición de un conjunto de productos y servicios al consumidor final moviliza diferentes actores económicos, cada uno de los cuales gestiona su cadena de valor. Las interacciones sincronizadas de esas cadenas de valor locales crean una cadena de valor ampliada que puede llegar a ser global.

La cadena de valor despliega el valor total en las actividades de valor y el margen. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de las actividades desarrolladas por una organización que persigue fines de lucro, existen una variada gama de factores que determinan el beneficio o la utilidad que generará la empresa. No es solamente el área de ventas o el de producción, sino igualmente actividades de apoyo como informática, finanzas y recursos humanos, las que generarán el margen de utilidad para la organización.

En la búsqueda de mayores utilidades las organizaciones deben mejorar los procesos que desarrollan en cada uno de sus actividades, deben establecer medidas de desempeño que determinen que tan bien están utilizando sus recursos y si están obteniendo los resultados esperados. Se le llama Productividad al índice económico que relaciona la producción con los recursos empleados para obtener dicha producción. El mejoramiento de la Productividad, es por decirlo así, el motor que está detrás del progreso económico y de las utilidades de la corporación. La productividad también es esencial para incrementar los salarios y el ingreso del personal. (Schroeder, 1996)

Una estrategia para aumentar la productividad de la organización es lo que se conoce como “Cadena de Valor” concepto desarrollado por Michael E. Porter (Porter, 1985), el cual identifica y clasifica estrategias que generan valor dentro de la organización, es decir, aquellas actividades que agregan valor para el cliente. Para implementar dicho modelo se debe conocer la estructura de las operaciones de la empresa, además de la industria en que se desarrolla. Ello con el propósito de identificar las actividades más importantes dentro de la empresa, con la finalidad de optimizar el uso de los recursos.

Esta Tesis tiene como propósito Proponer la Implementación de la Cadena de Valor en una Empresa, para Mejorar su Productividad.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Preguntas Generales

¿Cómo implementar la Cadena de Valor en la Empresa de modo que genere un aumento en la productividad?

Preguntas Específicas

¿Cómo están estructuradas las operaciones dentro de la Empresa?

¿Cuáles son las actividades más importantes dentro de la empresa?

¿En qué actividades se va a desarrollar la Cadena de Valor y qué actividades se deben eliminar?

OBJETIVOS

Objetivo General

Proponer un Modelo de implementación de la Cadena de Valor para generar un aumento en la productividad de la Empresa.

Objetivos Específicos

- Conocer la estructura de las operaciones de la empresa y la industria en que se desarrolla.
- Identificar las actividades más importantes dentro de la empresa
- Desarrollar la cadena de Valor al interior de la Empresa

METODOLOGÍA

La metodología de esta investigación radica en una estrategia de tipo Descriptiva-Explicativa e incluye la aplicación a un caso real.

Etapas 1: Recopilación de Información

- Visitas a las instalaciones de la empresa.
- Revisión de la estructura de operaciones de la empresa panadera.
- Revisión de antecedentes relacionadas con tema de la investigación desde libros y revistas del área de administración de operaciones.
- Revisión de páginas Web en busca de casos, estudios o comentarios asociados directamente a productividad y cadena de valor.

Etapas 2: Sistematización de la información

Identificación de la Cadena de Valor:

- Actividades primarias
 - Logística Interna
 - Operaciones
 - Logística Externa
 - Marketing y Ventas
 - Servicios
- Actividades Secundarias
 - Infraestructura de la Empresa
 - Administración de Recursos Humanos
 - Desarrollo Tecnológico
 - Abastecimiento

Etapas 3: Sujeto de Estudio

El Sujeto de la investigación corresponde una empresa de la industria panadera. Se enfocara en la elaboración del pan a través de todo el proceso productivo.

Etapas 4: Aplicación de la Técnica de Recogida de datos.

Ruta de investigación:

I. Identificación de la persona a entrevistar

Se realizarán entrevistas a los siguientes trabajadores de la empresa:

Gerente

Es quien tiene a cargo toda la empresa, en este caso es el dueño. Es quien administra la operación de la empresa, establece las condiciones de compra, la distribución de los productos y las condiciones de contratación.

Personal Administrativo

Se encarga de pedidos de venta, ordenes de compra a los proveedores, pago de remuneraciones, pago de proveedores, registros contables.

Maestro Panadero

Es el jefe de producción en el proceso de elaboración del pan, a su cargo tiene a los panaderos ayudantes.

II. Preguntas de investigación

Ruta de Investigación Gerente

Contacto Inicial:

Se visita la empresa y se solicita entrevista con gerente.

-Propósito de la Investigación:

El propósito es identificar y familiarizarnos con las operaciones de la empresa para desarrollar un modelo de cadena de valor apto para la empresa.

-Propósito de la Entrevista:

Porque a su cargo esta la adquisición de materias primas, el stock de producción, la confirmación de pedidos de productos a negocios de clientes. Además a su cargo esta la contratación de personal.

-Duración:

La entrevista durará entre 40 a 60 minutos aproximadamente, teniendo 10 a 15 minutos por pregunta.

Entrevista en Profundidad:

Preguntas a realizar al Gerente:

¿Cuáles son las actividades más importantes que realiza la empresa?

¿Cuales son los factores de productividad de la empresa?

¿Cuales son los principales problemas de productividad que tiene la empresa?

¿Cuáles son los riesgos más relevantes del negocio?

¿Cuáles son las condiciones de contratación de los trabajadores?

Transcripción:

En esta etapa se escribirá palabra a palabra la entrevista realizada al gerente, además de tomar nota de las reacciones de gestos y tono de voz del entrevistado.

Revisión Por Parte del Entrevistado:

Corresponde a la revisión de la entrevista transcrita por el entrevistado, sus observaciones a ella y la aprobación respectiva para el informe final.

Informe Entrevista Final:

Es el informe de la entrevista una vez revisado y aprobado por el entrevistado.

Ruta de Investigación Personal Administrativo:

Contacto Inicial:

Se visita la empresa y se solicita entrevista con el Personal Administrativo.

-Propósito de la Investigación:

Es la persona más idónea para entregarnos datos concretos de la empresa tanto de financieros como operacionales.

-Propósito de la Entrevista:

El propósito es conocer la estructura de costos de la empresa, y los principales problemas en todas estas áreas referentes a su labor

-Duración:

La entrevista durará entre 30 a 60 minutos aproximadamente, teniendo 10 a 20 minutos por pregunta.

Entrevista en Profundidad:

Preguntas a realizar al Personal Administrativo:

¿Cuáles son las principales operaciones de la empresa?

¿Cuales son los principales problemas de la operación de la empresa?

¿Cómo es la política de pago a proveedores?

¿Cómo es la política de ventas, con relación a la distribución a negocios de clientes?

Transcripción:

En esta etapa se escribirá palabra a palabra la entrevista realizada al auditor, además de tomar nota de las reacciones de gestos y tono de voz del entrevistado.

Revisión Por Parte del Entrevistado:

Corresponde a la revisión de la entrevista transcrita por el entrevistado, su observación a ella y la aprobación respectiva para el informe final.

Informe Entrevista Final:

Es el informe de la entrevista una vez revisado y aprobado por el entrevistado.

Ruta de Investigación Maestro Panadero:

Contacto Inicial:

Se visita la obra y se solicita entrevista con el encargado.

-Propósito de la Investigación:

Conocer el trabajo en terreno con sus respectivas operaciones y las causas de los principales problemas existentes.

-Propósito de la Entrevista:

Identificar los procesos realizados en la elaboración del pan, el número de trabajadores empleados las operaciones, los tiempos de elaboración. Las condiciones laborales, el suministro de las materias primas. Además de los principales problemas identificados por el entrevistado.

-Duración:

La entrevista durará entre 60 a 90 minutos aproximadamente, teniendo 10 a 15 minutos por pregunta.

Entrevista en Profundidad:

Preguntas a realizar al Maestro panadero:

- ¿Cuáles son los procesos de la elaboración del pan?
- ¿Cómo determinan el número de trabajadores necesarios?
- ¿Cómo se miden los tiempos proyectados para los procesos?
- ¿Cuáles son las condiciones laborales de los trabajadores?
- ¿Cómo es el suministro de las materias primas?
- ¿Cuáles son los principales problemas identificados en la elaboración del pan?

Transcripción:

En esta etapa se escribirá palabra a palabra la entrevista realizada al encargado de obra, además de tomar nota de las reacciones de gestos y tono de voz del entrevistado.

Revisión Por Parte del Entrevistado:

Corresponde a la revisión de la entrevista transcrita por el entrevistado, su observación a ella y la aprobación respectiva para el informe final.

Informe Entrevista Final:

Es el informe de la entrevista una vez revisado y aprobado por el entrevistado.

Etapas 5: Credibilidad, confirmabilidad, transferencia y fiabilidad.

Credibilidad

Es la revisión y aprobación del entrevistado de la Transcripción de la entrevista realizada. Para posteriormente redactar el informe final.

Confirmabilidad

Se confirmará la información recopilada comparando los datos entregados por cada uno de los entrevistados.

Fiabilidad de la información

El propósito de esta tesis es obtener el título de contador público auditor con el grado de licenciado en sistemas de información y control de gestión.

Etapas 6: Análisis de Resultados.

Categorización de Criterios

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
<i>Actividades Primarias</i>	Logística Interna
	Operaciones
	Logística Externa
	Marketing y Ventas
	Servicios
<i>Actividades Secundarias</i>	Infraestructura de la empresa
	Recursos Humanos
	Desarrollo Tecnológico
	Abastecimiento
<i>Factores de Productividad</i>	Factores Externos
	Capacidad e Inventarios
	Producto
	Proceso
	Fuerza de Trabajo
	Calidad

LIMITACIONES AL ESTUDIO

La investigación realizada esta enfocada al sistema de gestión de la empresa y a las actividades realizadas en cada una de las operaciones, desde el abastecimiento de materias primas, la transformación de éstas en producto terminado, hasta la distribución a los clientes. Por lo tanto su centro es la mejora de los procesos agregando valor a las actividades y disminuyendo las deficiencias del sistema. “El estudio se aplica a normas de gestión pero no se aborda el tema de control de gestión en el análisis de los costos”.

El desarrollo de la investigación, por lo tanto, esta enmarcada en la gestión de los procesos, y no en la disminución directa de los costos, constituyendo una limitación al alcance la gestión sobre los costos de la operación.

El modelo aplicado busca aumentar la productividad a través de una mejora en la gestión en cada una de las actividades de la empresa, vale decir, de las actividades primarias y de las secundarias o de apoyo.

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA

Para el desarrollo de la metodología se realizaron estudios exploratorios, recopilando información existente sobre el tema y conociendo el funcionamiento del negocio de la empresa.

A partir de la información recopilada y los antecedentes se logro un conocimiento conceptual-integral y cabal de la estructura del negocio.

Algunos estudios fueron:

- Revisión de antecedentes relacionadas con tema de la investigación desde libros y revistas del área de administración de operaciones.

Para establecer un marco teórico que sustente la investigación. En base a esto se establecieron los parámetros de la investigación.

- Revisión de páginas Web en busca de casos, estudios o comentarios asociados directamente a productividad y cadena de valor.

Para ampliar o acotar la base de la investigación, además de obtener antecedentes de estudios similares, si los hubiera.

- Visitas a las instalaciones de la empresa:

Para describir las operaciones realizadas dentro de ella. Con el objeto de realizar un diagnostico de la situación actual a mejorar.

- Revisión de la estructura de operaciones del negocio.

En base a la información recopilada en la visita, se establecieron y definieron las actividades primarias y de apoyo.

- Entrevistas a los funcionarios de la empresa.

Se realizaron con el objeto de identificar las funciones y responsabilidades de cada cargo a través de todo el negocio. Con ello se determino la eficiencia y eficacia del desempeño en cada cargo.

Una vez realizada toda la etapa preliminar de recopilación de información, ya sea tanto para el marco teórico como para el conocimiento del negocio, se procedió a identificar la cadena de valor de la empresa. Se definieron las actividades primarias y secundarias, y se establecieron los cambios para corregir las deficiencias encontradas, con esto se logra la mejora en la gestión de las operaciones.

CATEGORIZACIÓN DE CRITERIOS

Actividades Primarias:

- Logística Interna:

Se identificaron los procesos que realizan la empresa en la recepción de los insumos, y el lugar físico en donde son almacenados. También la forma en que se realizan los inventarios de stock de materias primas.

-Operaciones (Producción):

Se identificaron los procesos relacionados con la transformación de las materias primas en productos terminados. Además las maquinarias utilizadas en ellos.

-Logística Externa:

Se establecieron las vías de distribución de la empresa a los clientes. La empresa vende en las dependencias de su local y además distribuye a otros negocios a domicilio.

Marketing y Ventas:

Se constato con el gerente de la empresa que no posee publicidad en ese momento.

Servicios:

La empresa no realiza ningún servicio adicional a la venta de las mercaderías.

Actividades Secundarias:

-Infraestructura de la empresa:

Se constato la labor administrativa de la gerencia de la empresa.

-Administración de recursos Humanos

Se indago respecto a cuales son las condiciones de contratación de los trabajadores, capacitaciones, incentivos motivacionales.

-Desarrollo Tecnológico

Se indago respecto a cuales son las tecnologías utilizadas en los procesos de la elaboración del pan.

-Abastecimiento

Se identifico la función de abastecimiento de la empresa, para conocer como es el proceso de compra de insumos.

Factores de Productividad

-Factores Externos

Se investigo respecto a las regulaciones que el gobierno impone, competencias de otras empresas y demandas del cliente.

-Capacidad de Inventarios

Se investigo la forma en que se realiza la planeación del inventario para determinar el equilibrio, la forma en que el inventario es almacenado, y el lugar donde se almacena.

-Producto

Se considero la ingeniería de valor, diversidad de productos, investigación y desarrollo.

-Proceso

Se investigo el flujo del proceso productivo, todos los componentes que influyen en él, y como se opta entre un proceso u otro.

-Fuerza de Trabajo

Se indago sobre el proceso de selección de personal, la ubicación y diseño del trabajo, la supervisión y la forma en que se pagan las remuneraciones.

-Calidad

Se indago cuales son los controles de calidad utilizados en relación al proceso productivo, y al desempeño del personal.

Con los resultados obtenidos en la investigación y con el Marco Teórico se propuso un Modelo de Cadena de Valor.

Propuesta de Cadena de Valor

Actividades Primarias:

○ *Logística Interna:*

- Establecer políticas relacionadas con la compra, recepción y almacenamiento de las materias primas, tales como: capacidad mínima de bodega, capacidad máxima de bodega, nivel estándar de bodega para realizar nuevo pedido, tiempo de demora de recepción de proveedores, inventarios mensuales. Además de cotizaciones permanentes de materias primas buscando mejores alternativas y precios más bajos.
- Identificación y Reducción de Pérdidas en bodega, estableciendo actividades de control.

○ *Operaciones (producción):*

- Establecer mediciones de eficiencia en la elaboración. Tales como: Metas por Día, Metas por turno, entre otras, según la planificación.
- Realizar charlas motivacionales a los trabajadores
- Establecer beneficios a los trabajadores. Tales como: Incentivos, Bonos Por meta cumplida.

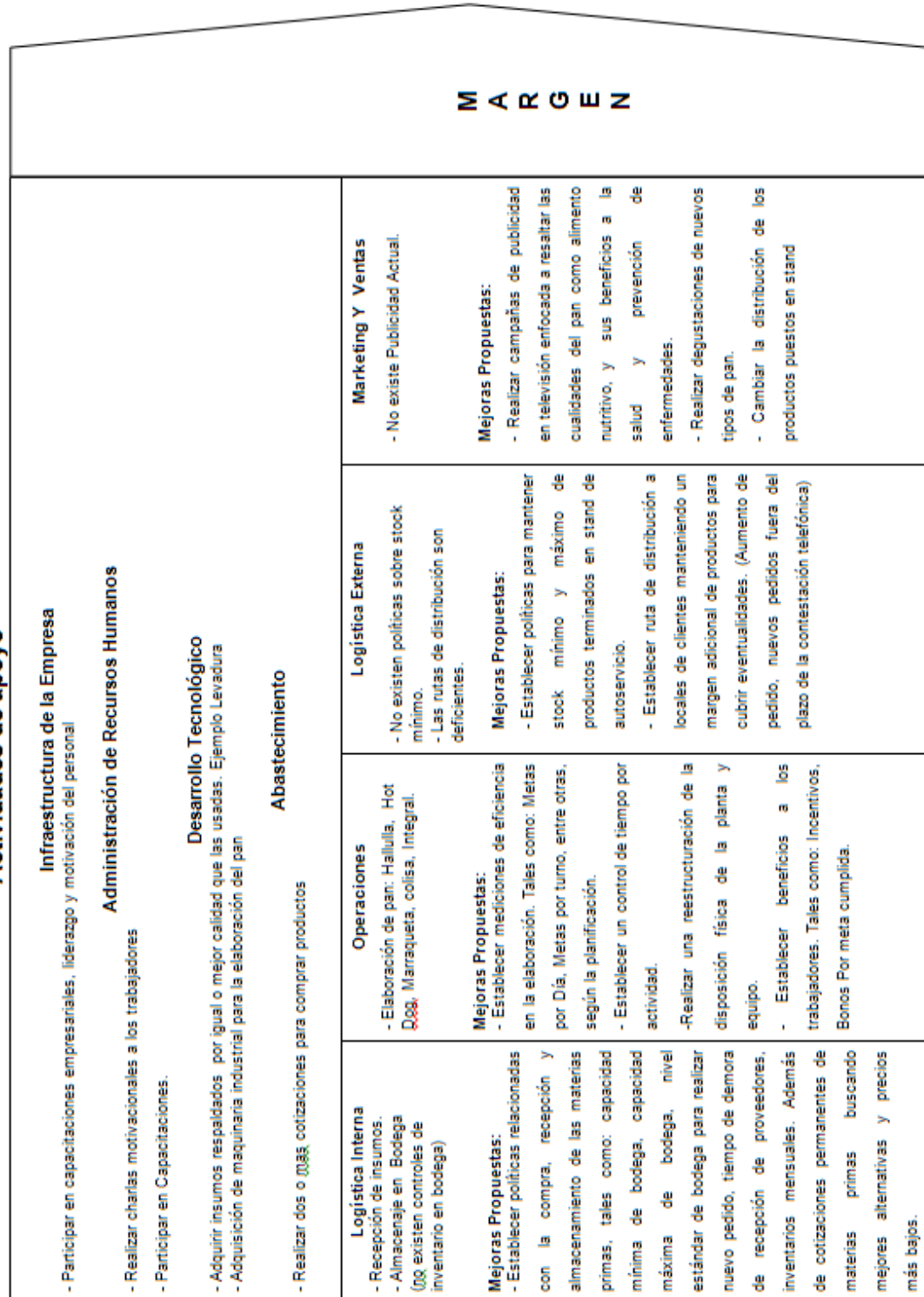
- *Logística externa:*

- Establecer políticas para mantener stock mínimo y máximo de productos terminados en stand de autoservicio.
- Establecer ruta de distribución a locales de clientes manteniendo un margen adicional de productos para cubrir eventualidades. (Aumento de pedido, nuevos pedidos fuera del plazo de la contestación telefónica)

- *Marketing y Ventas:*

- Realizar campañas de publicidad en televisión enfocada a resaltar las cualidades del pan como alimento nutritivo, y sus beneficios a la salud y prevención de enfermedades.
- Realizar degustaciones de nuevos tipos de pan.

PROPUESTA MODELO DE CADENA DE VALOR



CASO PRÁCTICO

De acuerdo a los antecedentes recopilados la empresa cuenta con 3 turnos de 8 horas cada uno en el cual cada turno produce alrededor de 1.890 unidades de pan, tanto para la venta en el propio local, como para distribución a clientes.

Los turnos de mañana y tarde; constan de un maestro panadero y de tres ayudantes, el turno de la noche consta de un maestro panadero y dos ayudantes.

Cada turno dispone de 1 quintal de Harina por tipo de pan a producir

Con esta cantidad se producen: aproximadamente 1890 unidades y para ello tardan 6 hrs. 33 min. La producción es alternada.

420 unidades de pan Coliza, con un tiempo de 1 hrs. 15 min.

420 unidades de pan hallulla, con un tiempo de 1 hrs. 15 min.

450 unidades de pan marraqueta, con un tiempo de 1 hrs. 11 min.

400 unidades de pan hot dog, con un tiempo de 1 hrs. 25 min.

200 unidades de pan integral, con un tiempo de 1 hrs. 27 min.

Estos 5 quintales de harina son utilizados tanto como de materia prima para la elaboración del pan, como también para facilitar la elaboración de este, ya sea espolvoreándola en los mesones para impedir que la masa se pegue, en los paños deparadores de los bollos, y maquinarias.

Problemas Detectados En La Elaboración Del Pan

- Existen tiempos improductivos los cuales son de 1 hrs. 27 minutos, se determino que las causas y distribución son:

- Problemas de diseño del proceso de elaboración 1 hrs. 1 min.
- Errores de dirección 17 min.
- Por trabajo 9 min.

Distribución de Tiempo Improductivos

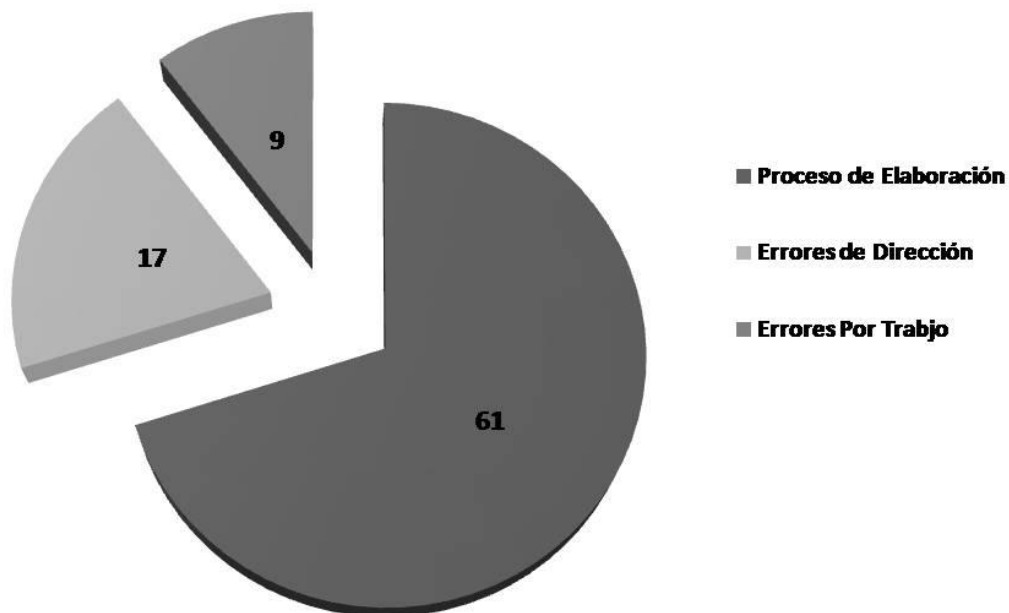


Gráfico distribución de tiempos improductivos detectados en la elaboración de pan. (En minutos)

- Existe desperdicio de insumos por turno:

- por disposición física, se pierden 10 kilos de harina aprox.
- Por obsolescencia de insumos se pierde alrededor del 5% del stock en bodega.

Implementación del modelo

Con 1 Quintal de Harina es posible elaborar.

420 unidades Hallullas tiempo 1 hora 15 minutos

450 unidades marraqueta tiempos 1 hora 11 minutos

400 unidades hot dog tiempos 1 hora 25 minutos

200 unidades Pan Integral (molde) tiempos 1 hora 27 minutos

Tiempos de Elaboración (minutos)

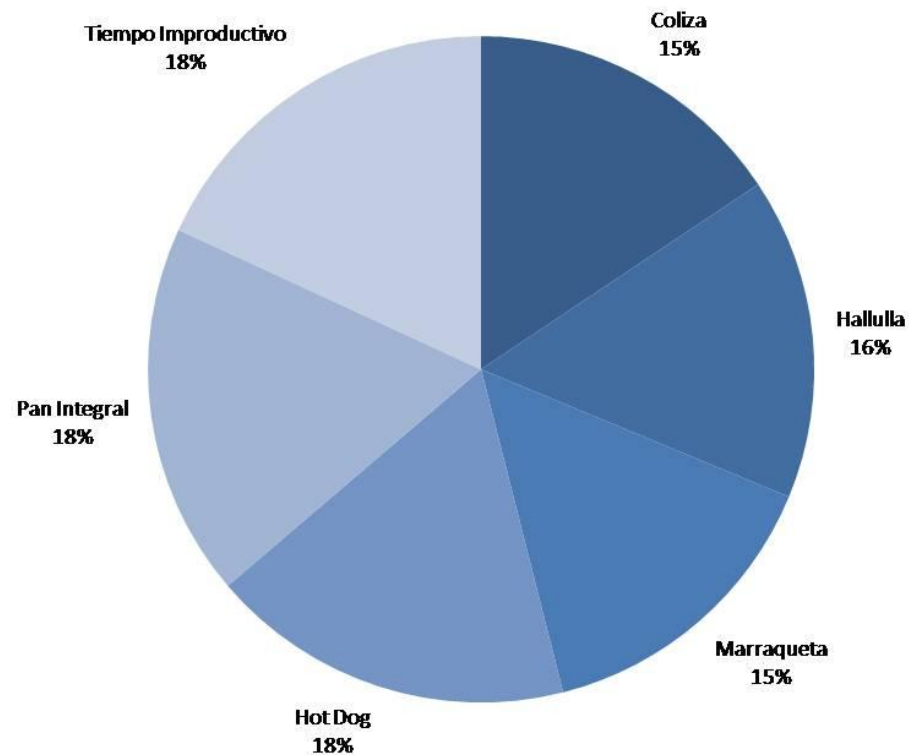


Gráfico Distribución de los tiempos asignados en la elaboración de pan en un turno de ocho horas.

Producción : $\frac{\text{Salidas Productos}}{\text{Capital} + \text{Trabajo} + \text{Materia Prima} + \text{Energía}}$.

Materia prima: Harina

Capital: insumos (sal, agua, azúcar, manteca, levadura.)

Cantidades

Ingredientes	Hot dog	Marraqueta	Hallulla	Integral
Harina	50 kilos	50 kilos	50 kilos	50 kilos
Sal	1 kilo	250 gramos	2 kilos	2 kilos
Agua	26 litros	33 litros	48 litros	26 litros
Azúcar	1 kilo	----	1 kilo	1 kilo
Manteca	3 kilos	----	4 kilos	3 kilos
levadura	1/2 kilo	1 kilo	1 kilo	½ kilo

Valores

Ingredientes	Hot dog	Marraqueta	Hallulla	Integral	
Harina	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500
Sal	320	80	640	640	} 58.725
Agua	300	381	554	300	
Azúcar	469	----	469	469	
Manteca	6.000	----	6.000	6.000	
levadura	4.740	9480	4.740	4.740	
Σ	34.903	32.441	34.903	34.649	

Situación Inicial

Tipo	Cantidad	Precio	Total
Coliza	420	85	35.700
Hallulla	420	87	36.540
Marraqueta	450	95	42.750
Hot dog	400	105	42.000
Integral	200	115	85.000
Por turno			241.990
Diario			725.970
Mensual			21779100

Situación final

Tipo	Cantidad	Precio	Total
Coliza	438	85	37.230
Hallulla	438	87	38.106
Marraqueta	469	95	44.555
Hot dog	419	105	43.995
Integral	210	115	89.250
Por turno			253.136
Diario			759.408
Mensual			22782345

Capital

Tipo	
Coliza	12.405
Hallulla	12.405
Marraqueta	9.941
Hot dog	12.149
Integral	11,829
Por turno	58.725
Diario	176.175
mensual	5.285.246

Capital

Tipo	
Coliza	12.405
Hallulla	12.405
Marraqueta	9.941
Hot dog	12.140
Integral	11.829
Por turno	58.725
Diario	176.175
Mensual	5.285.246

Materia Prima

Tipo	
Coliza	21.250
Hallulla	21.250
Marraqueta	21.250
Hot dog	21.250
integral	21.250
Por turno	105.700

Matera Prima

Tipo	
Coliza	21.250
Hallulla	21.250
Marraqueta	21.250
Hot dog	21.250
Integral	21.250
Por turno	105.700

Diario	322.500
Mensual	9.675.000

Diario	322.500
Mensual	9.675.000

Trabajo

Trabajo

$$165.500 * 10 = 1.655.000$$

$$165.500 * 10 = 1.655.000$$

Energía

Energía

Luz	150.000
Leña	237.500
Total	387.500

Luz	150.000
Leña	237.500
Total	387.500

Situación inicial

$$\text{Producción} : \frac{21.779.100}{5.285.246 + 1.655.000 + 9.675.000 + 387.500} = 1,28$$

Situación Final

$$\text{Producción} : \frac{22.782.240}{5.285.246 + 1.655.000 + 9.675.000 + 387.500} = 1,34$$

Logística interna:

Con las políticas creadas se establecieron:

1.- Control para revisar la fecha de caducidad de las mercaderías recepcionadas.

Este cuenta con una revisión al momento de la recepción de las mercancías, y las que tiene una fecha próxima son llevadas a producción.

Antes de implementar el modelo existía un desperdicio del 5% originado por obsolescencia, el cual ha disminuido a cero.

2.- La revisión de la factura respectiva previamente cotejada con las materias primas recepcionadas, asegurando que lo recibido corresponde a lo que realmente se pidió

3.- realizar cotizaciones regularmente ya sea de los proveedores actuales como de nuevos proveedores

Se busca obtener precios mas bajos respetando la calidad del producto.

4.- búsqueda de mejores materias primas, productos alternativos o de mejor calidad.

Adquisición de nuevos productos o productos sustitutos lo que puedan mejorar el proceso tomando en cuenta la calidad de estos

5.- Evaluación del tiempo de demora de recepción de proveedores para evitar contingencias.

Se crearan políticas de almacenamiento de insumos tales como:

1.- revisión de la capacidad mínima de bodega, capacidad máxima de bodega, nivel estándar de bodega para realizar nuevo pedido.

2.- revisión de inventarios mensuales.

3 - Identificación y Reducción de Pérdidas en bodega, por obsolescencia o robo.

Operaciones.

Se crearan políticas de elaboración para los productos tales como:

- Establecer beneficios a los trabajadores. Tales como: Incentivos, Bonos Por meta cumplida.

- Establecer un control de tiempo en los procesos para eliminar tiempos muertos.

Con la creación de un modelo de tiempos estándar de producción y su aplicación se Optimizó el tiempo, lo que generó la capacidad para producir 1 quintal de harina adicional.

- Realizar una reestructuración de la disposición física de la planta y equipo.

Al reestructurar la planta física se optimizan las materias primas desperdiciando menos harina, disminuyen los tiempos improductivos en el proceso de elaboración, Ejemplo: al transportar el producto semi-elaborado de una a otra máquina se desperdiciaba.

Estas políticas produjeron un aumento en la producción

Para:

- El pan coliza de 420 a 438 unidades.
- El pan hallulla de 420 a 438 unidades.
- El pan marraqueta de 450 a 469 unidades.
- El pan hot-dog 400 a 419 unidades.
- El pan integral de 200 a 210 unidades.

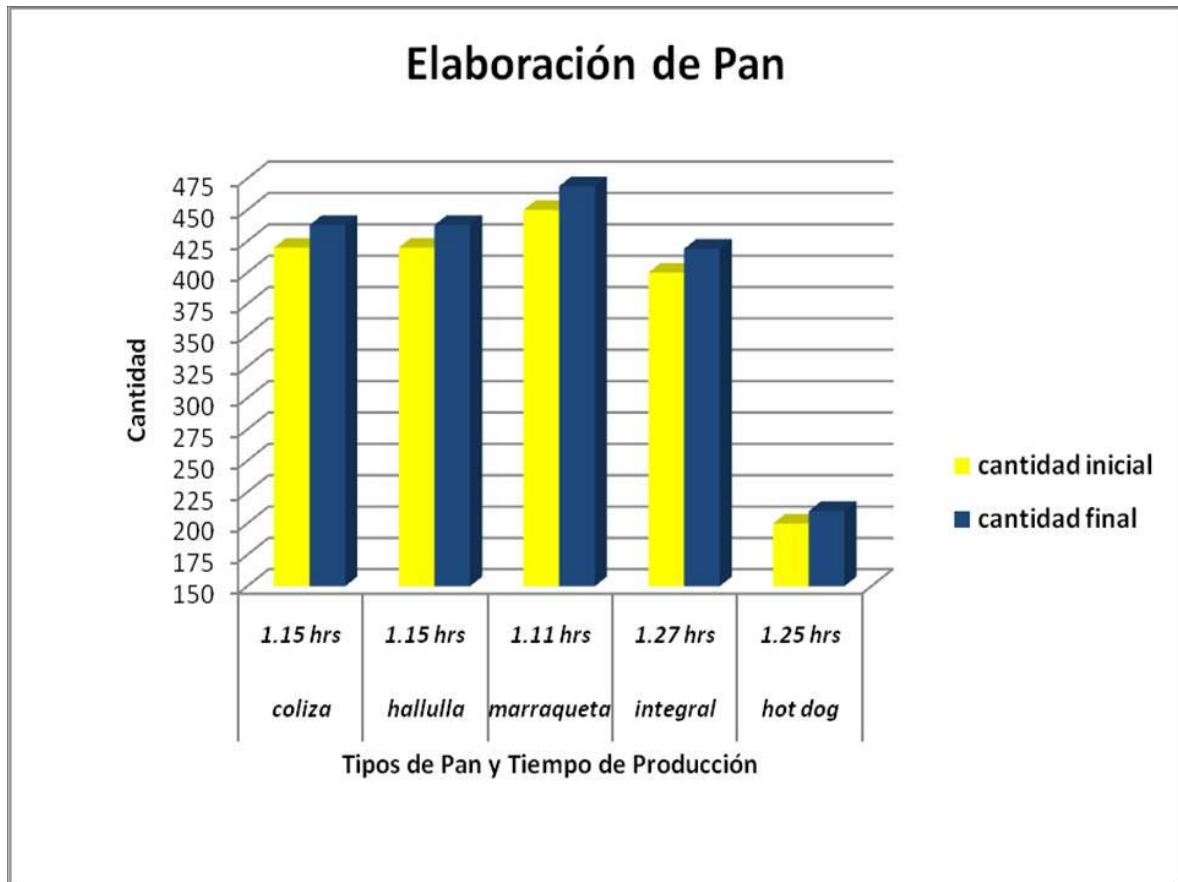


Grafico elaboración de pan por tiempo y cantidad.

Este gráfico representa la producción de pan en una situación inicial y una segunda situación en la cual se efectuó una mejora.

Situaciones de Mejora de la Productividad

- Mismas entradas salidas más grandes.

Al mejorar el proceso de producción en la elaboración del pan, se disminuyen los desperdicios en un 20% el cual correspondía a un quintal de harina.

“Con una entrada de 5 quintales se obtenía una producción equivalente a 4 quintales, el quintal faltante era producto de la ineficiencia del proceso”.

- Misma entrada salida más rápida.

Al distribuir los tiempos, debido a la restructuración del diseño de la planta se disminuyo el tiempo improductivo de una hora con un minuto; tiempo en el cual es posible trabajar un

quintal de harina adicional, en el caso de un aumento explosivo en la demanda Ejemplo en fiestas patrias o festividades.

Indicadores de Mejora de Productividad

Efectividad: Relación que existe entre la productividad estándar y real, mide el grado óptimo de funcionamiento y utilización de un sistema productivo.

Eficacia: Mide los resultados obtenidos de acuerdo a un objetivo determinado. Es la capacidad de lograr un efecto deseado o esperado al costo que sea necesario.

Eficiencia: Mide los resultados que se obtienen de acuerdo a un objetivo determinado, con una utilización óptima de los recursos empleados.

TÓPICOS	INDICADORES		
	EFICIENCIA	EFFECTIVIDAD	EFICACIA
Misma entrada salida mas grande	X		X
Misma entrada salida más rápida	X	X	X

Logística externa:

Mejoras Propuestas:

-Creación de políticas para mantener un stock mínimo y máximo de productos terminados en stand de autoservicio.

De acuerdo a los datos históricos obtenidos en el local comercial, los aumentos en la demanda por festividades son:

Tipo De Pan	Producción total por turno	Stock Demandado en Stand	Máximo a producir (aumento de demanda)	Total
Coliza	420	183	20%	219
Hallulla	420	183	20%	219
Marraqueta	450	196	50%	294
Hot Dog	400	174	0%	174
Pan integral	200	87	0%	87

En cuanto al Pan Hot dog y el pan Integral no se determino un stock máximo ya que estos no aumentan de igual forma con las festividades, solo siendo producidos adicional mente por pedidos especiales.

Aumento de la Demanda en Stand

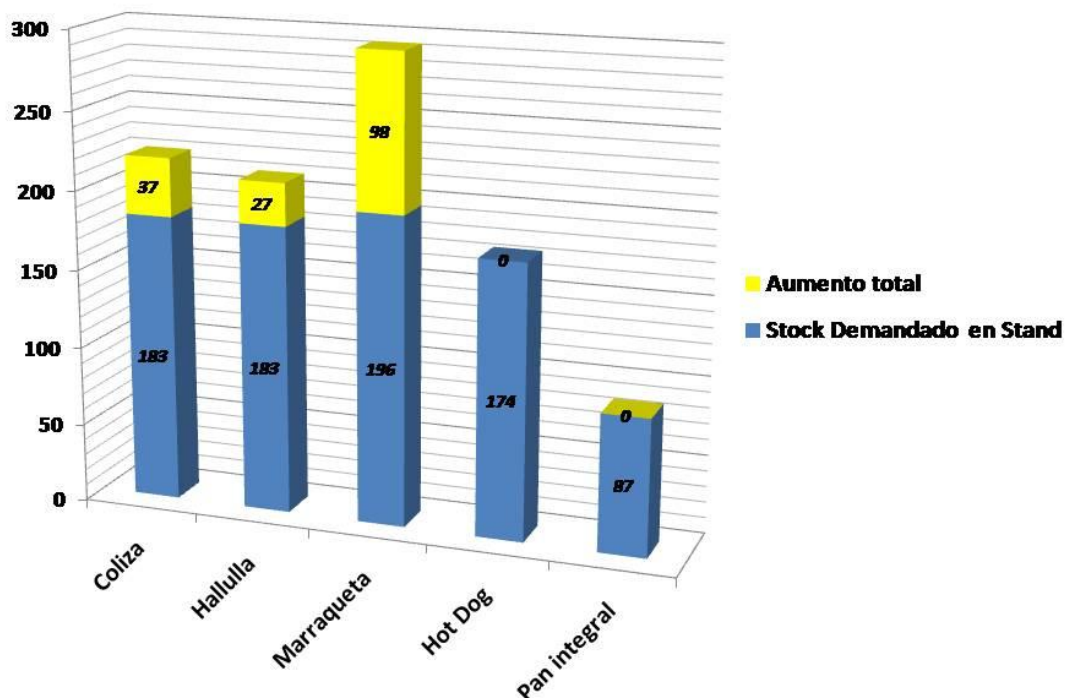


Gráfico representa el aumento en la producción de acuerdo a datos históricos en el cual se ha aumentado la producción a causa de una mayor demanda originadas por días de fiestas o festividades.

- Establecer ruta de distribución a locales de clientes manteniendo un margen adicional de tiempo para cubrir eventualidades. (Aumento de pedido, nuevos pedidos fuera del plazo de la contestación telefónica)

Stock Disponible:

	Distribución	Local
Diario	3.200	2.470
Por turno	1.067	823
	56%	44%

Distribución de la producción de un turno a vender en stand y a repartir en locales:

Tipo De Pan	Producción total por turno	Stock a distribuir locales	Stock Demandado en Stand
Coliza	420	237	183
Hallulla	420	237	183
Marraqueta	450	254	196
Hot Dog	400	226	174
Pan integral	200	113	87

Distribución Producción Total

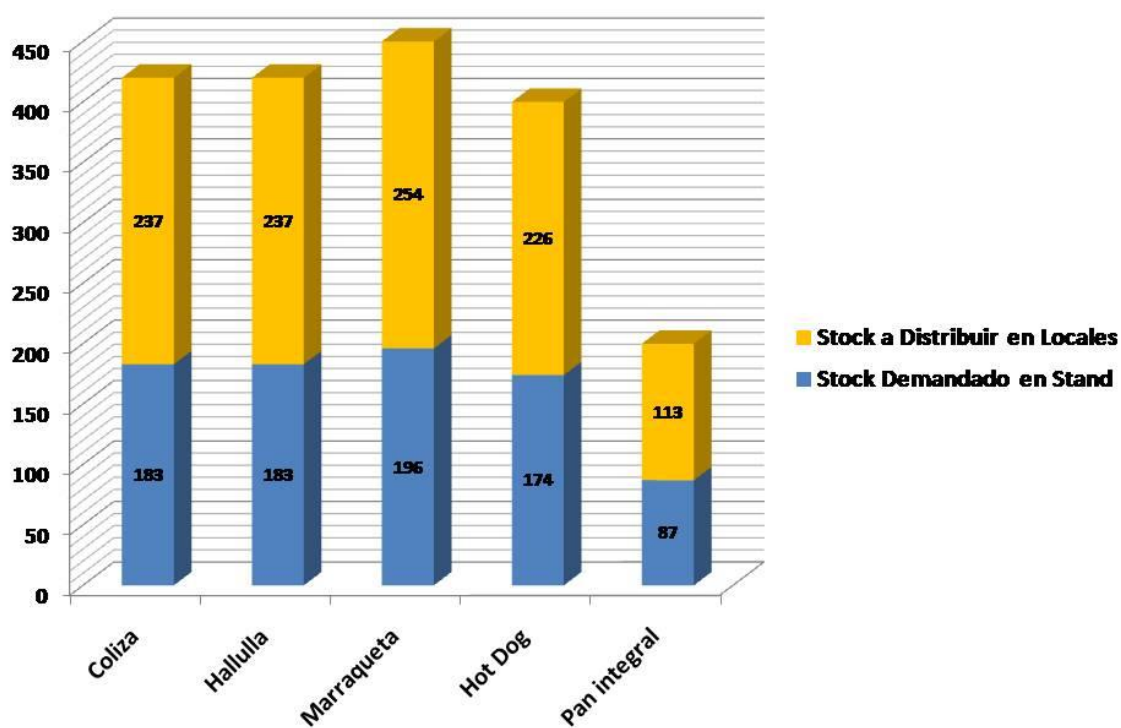


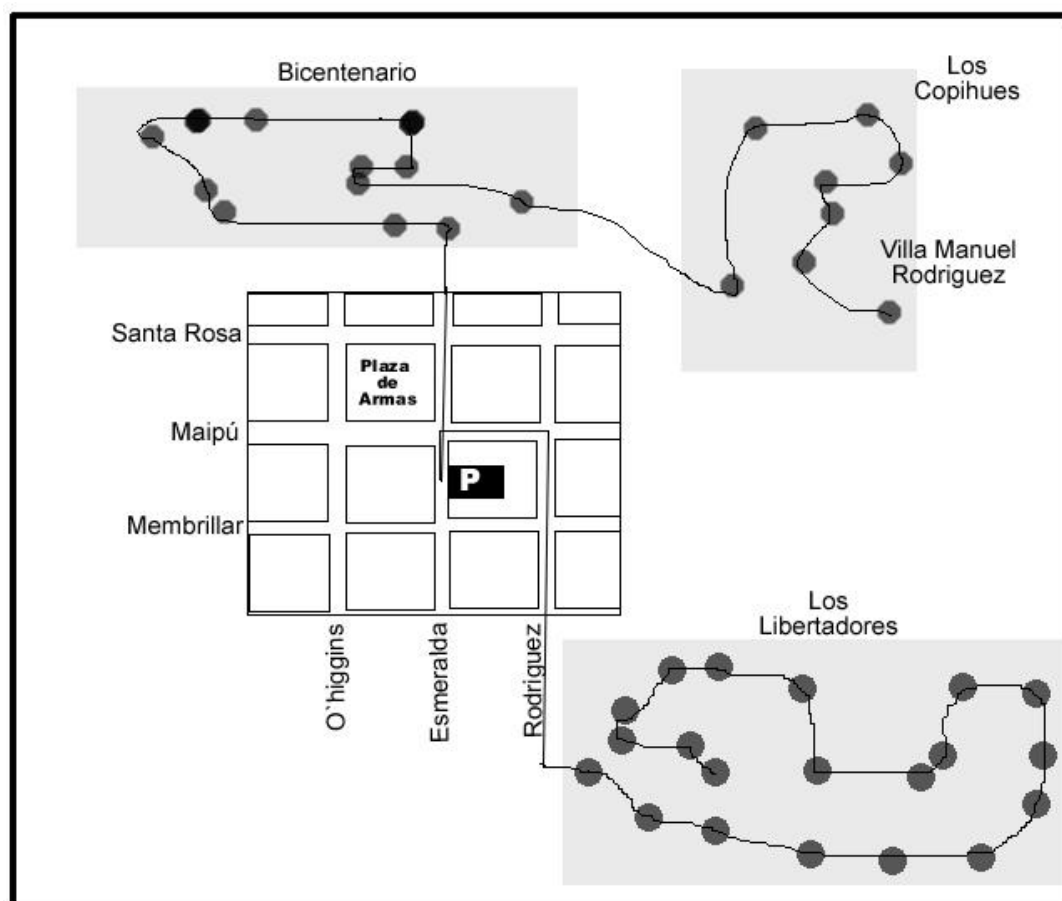
Gráfico representativo de la producción de un turno, la cual demuestra la parte que es distribuida a los locales y la parte que permanece en los stand para la venta al público.

Ruta y tiempo de distribución

Repartidor	Sector	N.º Locales	Minutos por local	Tiempo total	Tiempo desplazamiento	Tiempo disponible
1	Los libertadores	20	5	120 Min.	20 Min.	100 Min.

2	Bicentenario	12	4	80 Min.	35 Min.	45 Min.
2	Los Copihues	8	3	40 Min.	15 Min.	25 Min.
Total		20	7	120 min.	50 min.	70 min.

Ruta de Distribución



Marketing y venta.

No existe Publicidad Actual, sin embargo la trayectoria por más de 50 años en el mercado los ha posicionado como una de las panaderías preferidas los habitantes de la ciudad.

Políticas de venta:

- Realizar cambios una vez por semana la distribución de los tipos de pan en los Stans de venta.
- Poner a la altura de 1,60 aquellos productos que tienen poca venta.

Mejoras Propuestas:

- Realizar campañas de publicidad en televisión enfocada a resaltar las cualidades del pan como alimento nutritivo, y sus beneficios a la salud y prevención de enfermedades.
- Realizar degustaciones de nuevos tipos de pan.
- Cambiar la distribución de los productos puestos en stand

CONCLUSIONES

Uno de los mayores problemas que tienen las empresas hoy en día, es la baja en la productividad. El esfuerzo de trabajo, el capital invertido y la gestión empresarial, no se ven reflejados en los resultados obtenidos al final del proceso. Por ello es de suma importancia realizar estrategias que permitan mejorar la productividad. Es por ello que se implemento el modelo de cadena de valor que a través de la mejora de los procesos y la gestión permite conseguir el aumento de productividad tan necesario para el éxito de las empresas.

La Cadena de Valor es una de las estrategias que ha mejorado considerablemente la gestión, operación, finanzas y en general todas las actividades realizadas dentro de las organizaciones, aumentando directamente sus utilidades y posicionándolas en el mercado. El valor agregado que el modelo desarrolla dentro de toda la organización le permite tener una ventaja competitiva sobre sus competidores, innovando y mejorando sus procesos productivos.

El enfoque de esta tesis esta orientado a la mejora de la gestión productiva, y no así, hacia la minimización de los costos, aunque indirectamente esta mejora redujo sustancialmente los costos en las operaciones, ya sea corrigiendo las fallas, eliminando procesos obsoletos, reestructurando la disposición física de la planta y equipo, cumpliendo así los objetivos eficaz y eficientemente.

El modelo propuesto fue desarrollado en el proceso productivo de una empresa de la industria panadera. Las actividades en las que se realizo van desde el abastecimiento de los insumos hasta la distribución del producto terminado. Se identificaron cada una de las actividades realizadas y se enmarcaron en el modelo proponiendo mejoras ya sea de reestructuración de procesos, establecimiento de políticas y estándares de control, entre otras.

Para poder implementar un modelo de Cadena de Valor se necesita tener un conocimiento del negocio, ya sea de la industria y de las operaciones que la empresa realiza. Además de el manejo de la gestión de las operaciones que los administrativos llevan a cabo. Es por ello que se necesita realizar visitas a la planta operativa, entrevistas

con el personal, conocer la visión y los objetivos que se esperan lograr. Con ello se puede formar el plano general que se necesita para establecer las bases del modelo, y dar el enfoque correcto que refleje las intenciones de la gerencia de modo de cumplir con la mejora que se espera alcanzar.

Como ya se mencionó anteriormente, esta tesis no se enfocó en la reducción de los costos de la operación, sin embargo la mejora que se realizó en la gestión puede ser complementada con una futura investigación la cual sea basada netamente de la estructura de costos.

Con la implementación de la cadena de valor desarrollada en esta tesis ha mejorado el proceso productivo y la gestión de la empresa en la cual fue desarrollado el modelo, obteniendo así un resultado satisfactorio disminuyendo tiempos improductivos, obsolescencia de materias primas y pérdidas provocadas por la ineficacia del proceso productivo.

El diseño del proceso productivo es realmente relevante en cuanto a eficiencia y eficacia dentro la empresa, ya que con un buen diseño se pueden evitar una serie de gastos innecesarios y mejorar la productividad dentro de cada una de las actividades conformando una buena cadena de valor.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

1. Bernal T. César Augusto. Metodología de la Investigación para administración y economía. Santa Fe de Bogotá, D.C. Pearson Educación de Colombia, Ltda.2000.
2. Lee J. Krajewski, Larry P. Ritzman. 2000. Administración de Operaciones, Estrategia y análisis, 5ª Edición. México. Pearson Educación.
3. Michael E. Porter, 1985. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. 1ª Edition New York, NY The Free Press.
4. Michael E. Porter, Ventaja Competitiva. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior. 2ª Edición, 2002.
5. Roger Schroeder, 1996. Toma de Decisiones en la Administración de Operaciones. 3ª Edición. México. McGraw-Hill Interamericana de México.
6. Roger Schroeder, 2005. Administración de operaciones, Conceptos y Casos Contemporáneos. México, McGraw-Hill Interamericana.

REVISTAS Y PAPER:

1. Álvarez, R. y J.R. Fuentes (2003): "Reforma Comercial y Productividad en Chile: Una
2. Mirada 15 Años Más Tarde," El Trimestre Económico, LXX (1): 21-41.
3. Banco Central de Chile, Documentos de Trabajo. Fuentes del Crecimiento y Comportamiento de la Productividad Total de Factores en Chile. Diciembre 2004
4. Documento De Trabajo 38, Banco Central de Chile. Productividad y Tipo de Cambio Real en Chile. Diciembre de 1998.

5. Harvard Business Review. Estrategias de Crecimiento, 1ª Edición- Buenos Aires.2004
6. Rodrigo Vergara. Estudios Públicos, 99. Universidad Católica de Chile.
7. Vergara, R. y R. Rivero. "Productividad Sectorial en Chile: 1986-2001". Documento de Trabajo Nº 286, Universidad Católica de Chile.

PAGINAS WEB:

1. Blog Diario El Mercurio. Mejorar la Productividad. Disponible parcialmente desde Internet en: <http://blogs.elmercurio.com/editorial/2008/08/02/mejorar-la-productividad.asp> (Última Visita Diciembre 2009)
2. Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas Disponible parcialmente desde Internet en: www.eumed.net/ce/dhi-cadenas.pdf (Última Visita Diciembre 2009)
3. García B Federico. Alta Inversión Bajísima Productividad. Disponible parcialmente desde Internet en: <http://blogs.elmercurio.com/columnasycartas/2008/08/12/alta-inversion-bajisima-produc.asp> (Última Visita Diciembre 2009)
4. Jadue Daniel. Foro Político. Crecimiento Productividad y Clima Laboral. Disponible parcialmente desde Internet en: <http://tueliges.cl/danieljadue/2008/08/15/crecimiento-productividad-y-clima-laboral/> (Última Visita Diciembre 2009)
5. Olivares C Eduardo. Diario El Mercurio. Economistas contradicen el cálculo de productividad que hace Hacienda. Disponible parcialmente desde Internet en: <http://diario.elmercurio.cl/detalle/index.asp?id={cd074dc9-88b7-4dec-a87f-5e6852b75805> (Última Visita Diciembre 2009)

6. Revista Virtual Forum de Comercio. Disponible parcialmente desde Internet en:
http://www.forumdecomercio.org/news/fullstory.php/aid/481/An_Elisis_de_la_cadena_de_valor:_C_F3mo_aumentar_el_ingreso_por_exportaciones.html (Última Visita Diciembre 2009)
7. Traverso V Natalie. Productividad, el tema que marca a la palta.
Disponible parcialmente desde Internet en:
<http://diario.elmercurio.cl/detalle/index.asp?id={3472f4a2-2a00-4fb2-9062-a60635b078dd}> (Última Visita Diciembre 2009)
8. Vergara Rodrigo. Productividad en Chile: Determinantes Y Desempeños.
Disponible parcialmente desde Internet en:
http://www.ayeuc.cl/Revista59/produc1_59.htm (Última Visita Diciembre 2009)

ANEXO 1

GLOSARIO

CADENA DE VALOR

Actividades que agregan valor en cada etapa, comenzando con el procesamiento de recursos y finalizando con los productos terminados. Es un medio sistemático de dividir la empresa en actividades individuales para estudiar como están y podrían agruparse las actividades potenciando la estructura de la empresa con la finalidad de encontrar los medios y crear una ventaja competitiva.

EFFECTIVIDAD

Relación que existe entre la productividad estándar y real, mide el grado óptimo de funcionamiento y utilización de un sistema productivo.

EFICACIA

Mide los resultados obtenidos de acuerdo a un objetivo determinado. Es la capacidad de lograr un efecto deseado o esperado al costo que sea necesario.

EFICIENCIA

Mide los resultados que se obtienen de acuerdo a un objetivo determinado, con una utilización óptima de los recursos empleados. Capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, logrando su optimización.

MODELO EMPRESARIAL

Diseño estratégico sobre la forma en que una compañía, intenta beneficiarse de su amplia gama de estrategias, procesos y actividades

PROCESO

Que consiste en manejar la secuencia completa de actividades e información integrada sobre los flujos de productos a lo largo de toda la cadena.

RACIONALIZACIÓN

Proceso mediante el cual se eliminan actividades, tareas y activos no productivos.

RENTABILIDAD

Indicador que relaciona el valor de la utilidad obtenida con el valor de los activos utilizados en generarla.

VALOR

Características, rasgos y atributos de rendimiento de los bienes o servicios, por los cuales los clientes están dispuestos a entregar recursos.

ANEXO 2

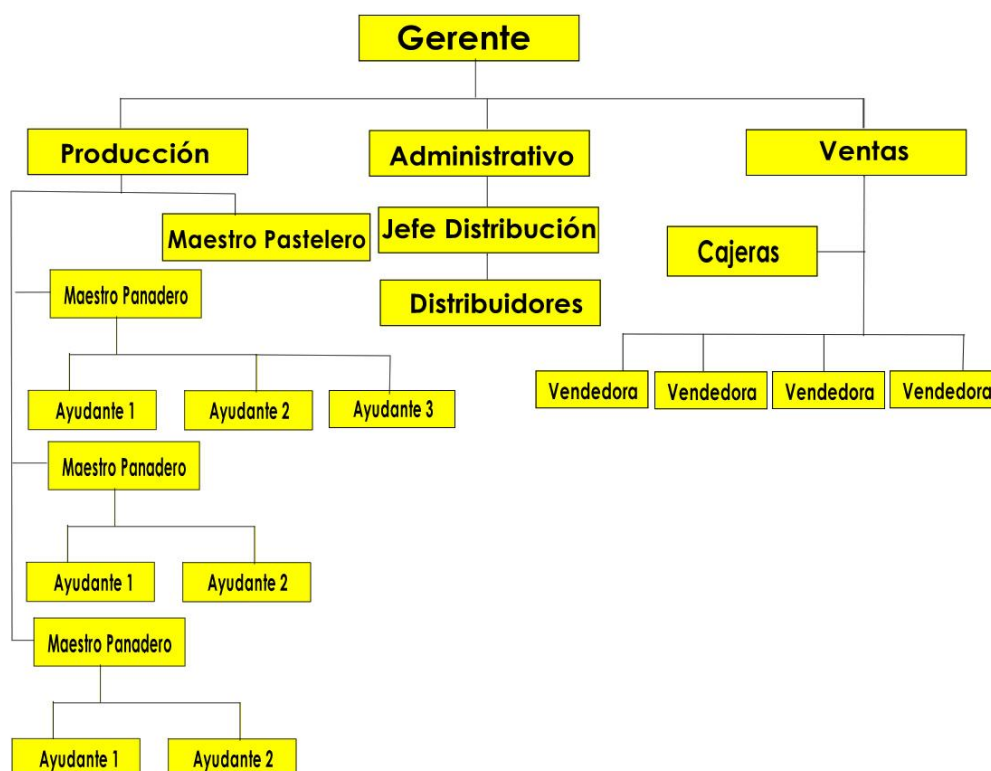
ANEXO CASO EMPRESA PANADERA LA MODERNA

La panadería La Moderna es una empresa familiar, con más de 30 años de labores. Fundada en 1970.

Diagnóstico Empresa:

Actualmente la panadería vende directamente al público y además cuenta con más de 40 canales de distribución dentro de la ciudad de Los Andes y sus alrededores. En su planta de elaboración trabajan 23 personas, dentro de ellas existen 3 equipos de panaderos, a cargo de un maestro panadero. Además un maestro pastelero y dos repartidores. El resto se divide en dos cajeros, cuatro vendedores, dos administrativos y el gerente del negocio.

Diagrama del personal:



Gerente:

Es la dueña de la empresa, la cual heredo el cargo de sus padres. Se encarga de las decisiones estratégicas de la empresa. Dentro de las cuales realiza el análisis de stock semanal, ya sea de producción y de adquisición de insumos. A su cargo están todos los empleados de la empresa, se preocupa de la contratación del personal y los permisos o licencias. Es quien negocia con los proveedores la cantidad y precios de insumos.

Maestro Panadero:

De el depende la elaboración del pan, viendo la mezcla exacta de insumos, la consistencia, la temperatura del horno y se encarga de vigilar las condiciones necesarias para la buena fermentación de el pan. A su cargo están los panaderos de su turno.

Personal Administrativo:

Existen dos personas en esta área. Una se encarga del pago de las remuneraciones y aspectos legales. La otra persona se encarga de gestionar el despacho a los puntos de distribución.

DESCRIPCION DE LA CADENA DE VALOR EN LA EMPRESA.

Introducción.

Se analizo la situación actual de la empresa, se identificaron las actividades principales y secundarias de la actual cadena de valor, y los factores de productividad internos y externos, los que a continuación se describen:

Actividades Primarias:

- Logística Interna:

La empresa recibe los insumos semanalmente en la planta a través de despacho efectuado por los proveedores y son almacenados en bodega, desde donde son llevados a la sala de elaboración del pan, no existe un inventario formal de las materias primas ni un control de stock, sino que son calculadas dependiendo de la producción diaria.

-Operaciones (Producción):

La empresa produce 5 tipos de pan lo cuales tiene lo siguientes procesos generales:

- 1.- mezcla
- 2.- Amasado
- 3.- sobado
- 3.- cortado o separado en bollos

Se identificaron los procesos relacionados con la transformación de las materias primas en productos terminados. Además las maquinarias utilizadas en ellos.

-Logística Externa:

Se establecieron las vías de distribución de la empresa a los clientes. La empresa vende en las dependencias de su local y además distribuye a otros negocios a domicilio.

Marketing y Ventas:

Se constato con el gerente de la empresa que no posee publicidad en ese momento.

Servicios:

La empresa no realiza ningún servicio adicional a la venta de las mercaderías.

Actividades Secundarias:

-Infraestructura de la empresa:

Se constato la labor administrativa de la gerencia de la empresa.

-Administración de recursos Humanos

Se indago respecto a cuales son las condiciones de contratación de los trabajadores, capacitaciones, incentivos motivacionales.

-Desarrollo Tecnológico

Se indago respecto a cuales son las tecnologías utilizadas en los procesos de la elaboración del pan.

-Abastecimiento

Se identifico la función de abastecimiento de la empresa, para conocer como es el proceso de compra de insumos.

Factores de Productividad

-Factores Externos

Se investigo respecto a las regulaciones que el gobierno impone, competencias de otras empresas y demandas del cliente.

-Capacidad de Inventarios

Se investigo la forma en que se realiza la planeación del inventario para determinar el equilibrio, la forma en que el inventario es almacenado, y el lugar donde se almacena.

-Producto

Se considero la ingeniería de valor, diversidad de productos, investigación y desarrollo.

-Proceso

Se investigo el flujo del proceso productivo, todos los componentes que influyen en él, y como se opta entre un proceso u otro.

-Fuerza de Trabajo

Se indago sobre el proceso de selección de personal, la ubicación y diseño del trabajo, la supervisión y la forma en que se pagan las remuneraciones.

-Calidad

Se indago cuales son los controles de calidad utilizados en relación al proceso productivo, y al desempeño del personal.

ANEXO 3

ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD:

Preguntas realizadas al Gerente:

¿Cuáles son las actividades más importantes que realiza la empresa?

- La elaboración del pan, con todos los procesos que ello implica.
- La venta de pan en las dependencias de la panadería. La venta comprende además lácteos, fiambres, productos de pastelería y abarrotes. (los abarrotes en un stock pequeño, solo para complementar)
- La distribución a los distintos clientes de negocios en que se entrega.

¿Cuales son los factores de productividad de la empresa?

- Son varios los factores que influyen en la productividad, por ejemplo: el personal de la empresa, las maquinarias, la rotación de stock de insumos, el producto terminado. El pan es el más importante, porque depende de su aroma, textura, sabor, si no quedo bien preparado todo lo demás fallo. Otro factor es la calidad de las materias primas, entre las cuales tenemos la harina, que no siempre tiene la misma consistencia, y eso hace variar el producto final, resultando un pan de menor calidad.

¿Cuáles son los riesgos más relevantes del negocio?

- Uno de los riesgos esta constituido por las plagas, ya sea de insectos, ratas. Para eso tenemos un plan de desratización con una empresa externa, que una vez al mes viene a ejecutar el plan de control.
- También un riesgo es la climatización ya que una temperatura inadecuada puede provocar moho en las instalaciones y por ende en el pan. Otro riesgo que genera una mala climatización es en el proceso de fermentación que reduciría la calidad de un buen pan.
- Los panaderos tienden faltar sin aviso previo
- Los imprevistos son siempre los que más riesgo tienen, por ejemplo si echa a perder una maquinaria, en la zona no existen técnicos especializados por lo que tenemos que pedir que vengan de Santiago.

¿Cuáles son las condiciones de contratación de los trabajadores?

Hay 2 tipos condiciones de los trabajadores:

1.- Los panaderos están en base a un contrato colectivo, tiene un sueldo base por tarea de 2 sacos hombre y se les paga un excedente llamado demasía. Además en el cual se establecen bonos que equivalen a un sueldo. Los bonos son: de escolaridad, para el 21 de mayo, fiestas patrias, navidad.

2.- Las vendedoras ellas tiene un contrato normal con bonos de navidad y fiestas patrias, estos bonos no están pactados.

¿Cómo realiza el calcula de la producción diaria?

Durante la noche se producen stocks fijos, y solo en la tarde se calcula el número de unidades a producir dependiendo de la demanda que se produce en el transcurso del día.

Durante el verano las ventas disminuyen en las dependencias de las panaderías. Pero a nivel de reparto mejora considerablemente.

La demanda esta marcada por la tradición de la gente. Acostumbran a comer pan temprano, al medio día, y por la tarde.

¿Qué tipo de Publicidad tiene actualmente?

No tenemos ninguna actualmente. Tuvimos una en televisión el año pasado, en el canal de la ciudad y la gente que venia nos decía que salimos en televisión toda emocionada. Pero no tenemos publicidad porque somos conocidos, nuestra marca es reconocida por la gente, la panadería esta desde el año 1956 acá en los andes, por eso la gente nos prefiere.

¿Cómo es la relación que tienen con los proveedores?

Buena, no tenemos problemas con ellos. Ellos nos despachan las materias primas directamente a la panadería, y vienen todas las semanas para que hagamos nuevos pedidos. También hemos participado en capacitaciones realizadas por los proveedores.

¿Cómo maneja el número de stock de materias primas? ¿Es alto o bajo?

Manejamos un stock determinado lo que se ocupa y algo mas. Ya que no se necesita un stock mas alto, porque los despachos de los proveedores son eficientes.

¿Por qué conceptos se producen pérdidas?

Cuando se produce más pan del demandado queda sobrante. El siguiente día el pan sobrante es vendido como pan frió, al otro día es vendido como pan duro. Y al siguiente ya es basura.

¿El funcionamiento del negocio presenta grandes cambios?

No, es un rubro el cual no es afectado por la oferta, ya que cuando los precios bajan vendemos la misma cantidad.

¿Cuántos tipos de pan vende, y cuál es el que mas se vende?

Tenemos el pan corriente, que es la hallulla, colisa y la marraqueta; pan integral, pan de completo. El que mas se vende es el pan corriente, en este caso la hallulla y la marraqueta es la reina.

¿Cómo es la clientela?

Básicamente es la clientela habitual, son bastante fieles y ya identificamos a la mayoría. Dentro de los clientes tenemos negocios a quienes distribuimos pan. Actualmente tenemos entre 45 a 50 puntos de distribución. Además los fines de semana algunos clientes realizan pedidos especiales de pan lo mas común pan de completo.

¿Cómo reciben los pedidos para distribución a negocios?

Trabajamos en base a una contestadora telefónica, en la cual los clientes durante la noche nos dejan un mensaje indicando cuanto pan necesitaran.

¿Cómo es la competencia con otras panaderías?

A pesar de existir una asociación de pan la competencia es muy desleal, ya que nunca se cumple con lo pactado, por ejemplo con precios pactados. Hay muchas panaderías que

juegan al volumen, lo cual no es mi opción ya que la verdadera ganancia se ve por unidad, y no corremos riesgos por producir mas de lo que se venderá.

¿Cuáles son sus expectativas con respecto al giro?

Fortalecer la venta en el local y agregar algún complemento. Ejemplo: alguna comida preparada.

Preguntas a realizar al Personal Administrativo:

¿Cuáles son las principales operaciones de la empresa?

La elaboración del pan y la distribución del mismo a los diversos negocios. También se contempla para diversificar el negocio productos de pastelería, fiambre, confitería y un stock mínimo de abarrotes.

¿Cuales son los principales problemas de la operación de la empresa?

Problemas de operación, por ejemplo cuando tenemos problemas con alguna maquinaria y las ausencias de los trabajadores sin previo aviso.

¿Cómo es la política de pago a proveedores?

Al finalizar el mes son pagados todos los pedidos que se originaron en el periodo, ya que son proveedores habituales compramos al crédito. Y en casos excepcionales se paga al recibir el pedido, esto es cuando se opta por nuevo proveedor.

¿Cómo es la política de ventas, con relación a la distribución a negocios de clientes?

Generalmente se realiza la factura al final del mes y es ahí cuando se cobra, esto es en el caso de los clientes que tienen una antigüedad. En otros casos se cobra al momento de la entrega, esto a aquellos clientes más nuevos y a los de difícil cobro debido a la experiencia con determinados clientes.

Preguntas a realizar al Maestro panadero:

¿Cuáles son los procesos de la elaboración del pan?

Ver Flujo grama

¿Cómo determinan el número de trabajadores necesarios?

Depende de la demanda de pan, pero se parte de una producción normal de dos sacos de harina por turno, eso significa alrededor de 120 kilos de pan. Para ello contamos con tres turnos de panaderos: mañana, tarde y noche.

- 1 maestro de especialidades y dependiendo del la hora;
- En la noche 2 ayudantes
- En el mañana 3 ayudantes
- En la tarde 2 ayudantes

¿Cómo se miden los tiempos proyectados para los procesos?

Los tiempos de cocción son estándar, se controla la consistencia de la masa para saber cuando esta lista. Para ver los tiempos estándar ir a Flujograma.

¿Cuáles son las condiciones laborales de los trabajadores?

Tenemos varios beneficios de bonos gracias al contrato colectivo que tenemos los panaderos. En general las condiciones laborales son buenas. Además llevamos varios años trabajando en la empresa y nunca hemos tenido mayores problemas. Nunca se han producido accidentes laborales ya que la infraestructura es la adecuada. Tenemos flexibilidad laboral en cuanto a las jornadas y en los permisos que necesitemos.

¿Cómo es el suministro de las materias primas?

Los pedidos se realizan en forma semanal teniendo un margen de excedente el cual es mínimo, y los proveedores traen los insumos a tiempo.

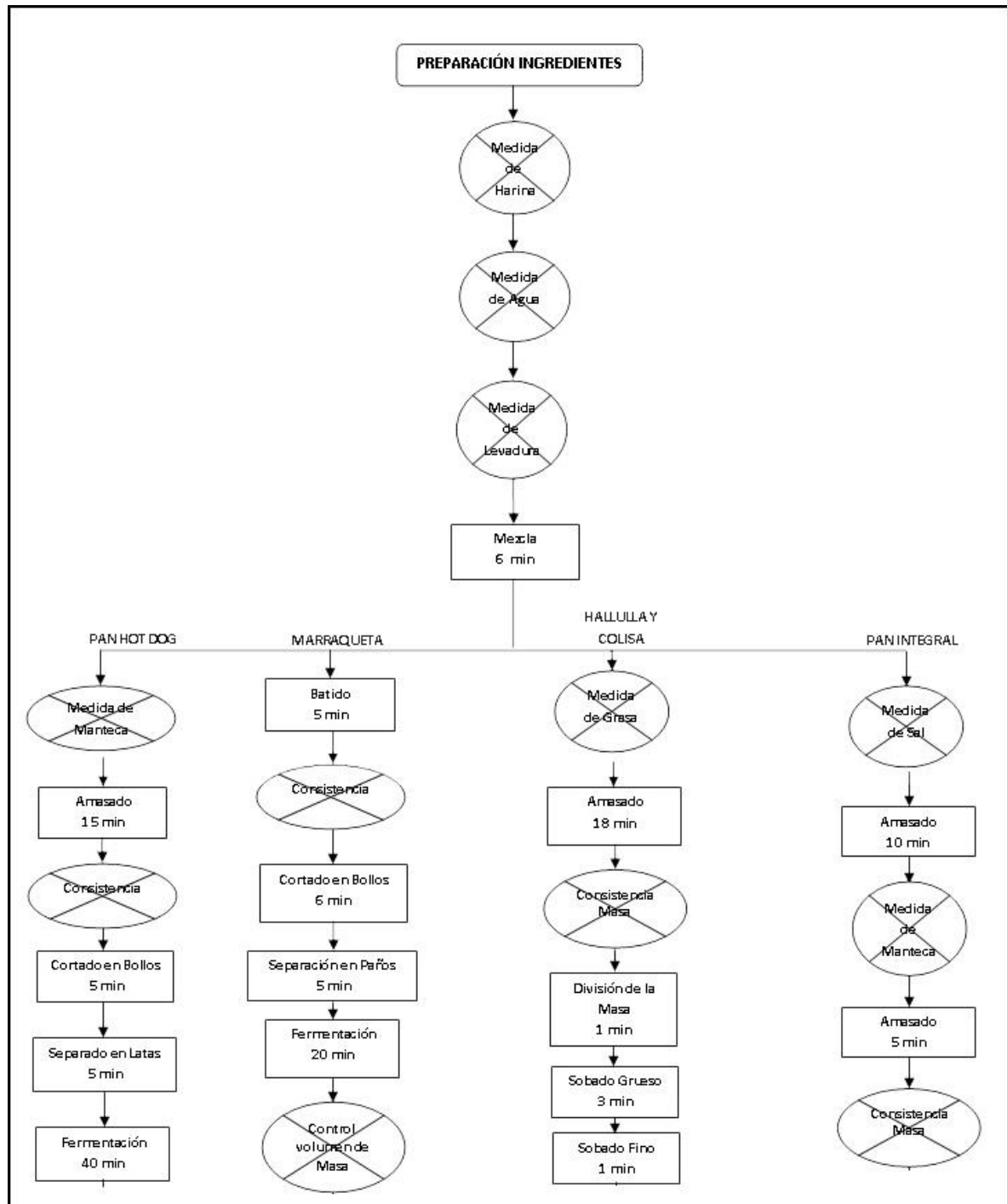
¿Cuáles son los principales problemas identificados en la elaboración del pan?

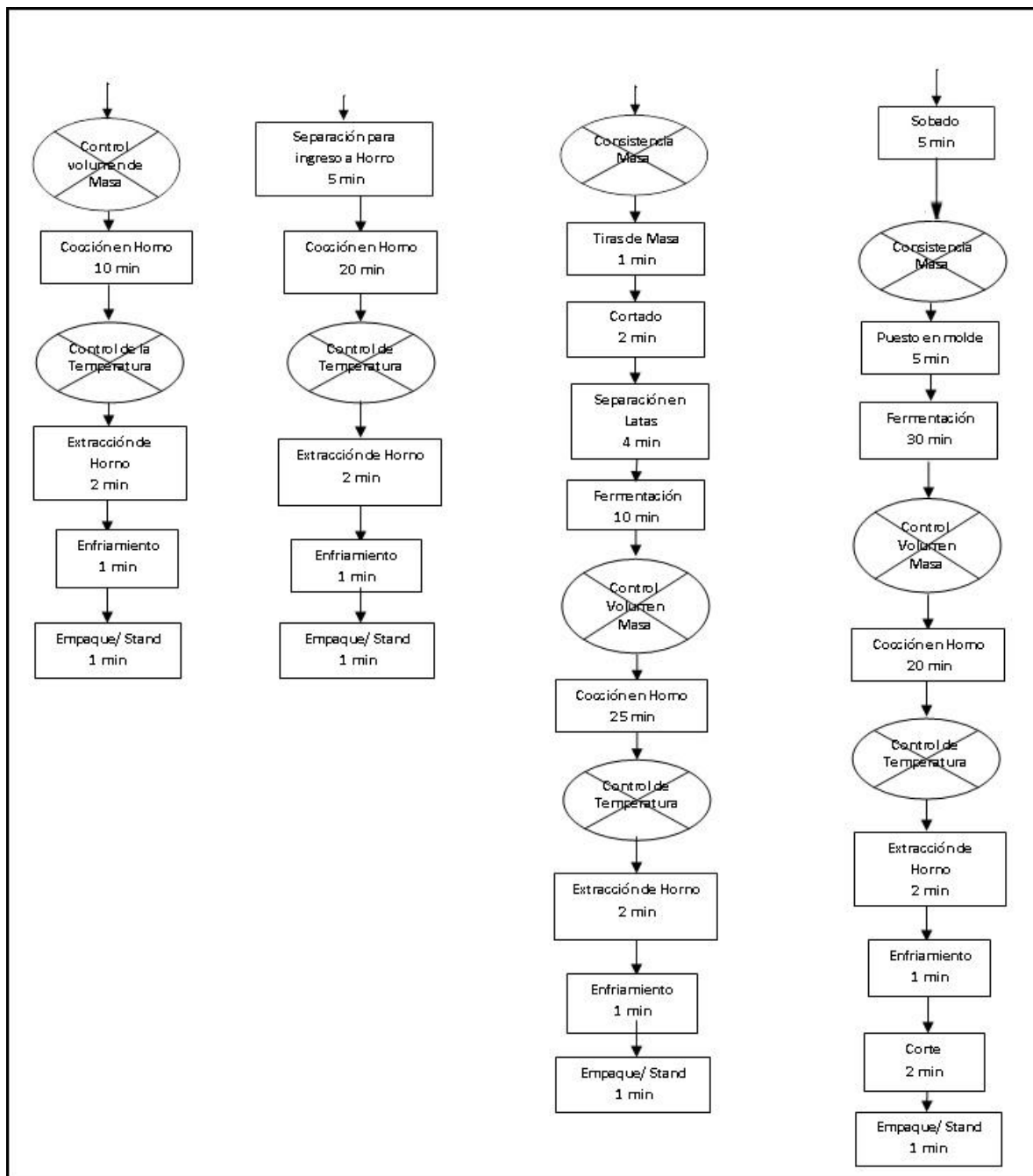
Problemas que puedan existir en la masa producto de la harina, debido a la consistencia de la harina.

Problemas en la fermentación que a veces debido a las condiciones climáticas de la zona, se excede la temperatura adecuada para que la masa fermente bien.

ANEXO 4

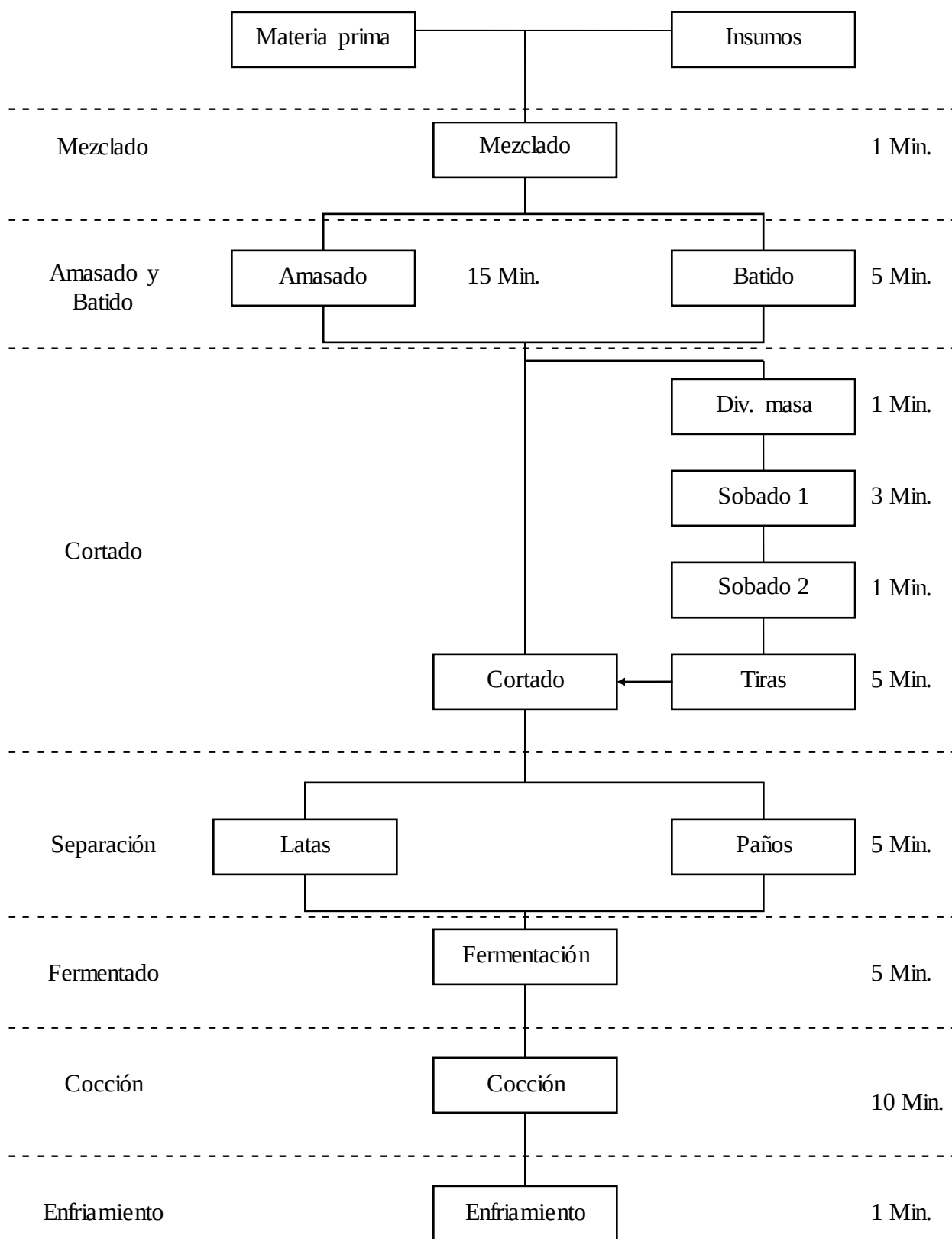
FLUJOGRAMACION PROCESO PRODUCTIVO ELABORACION DE PAN



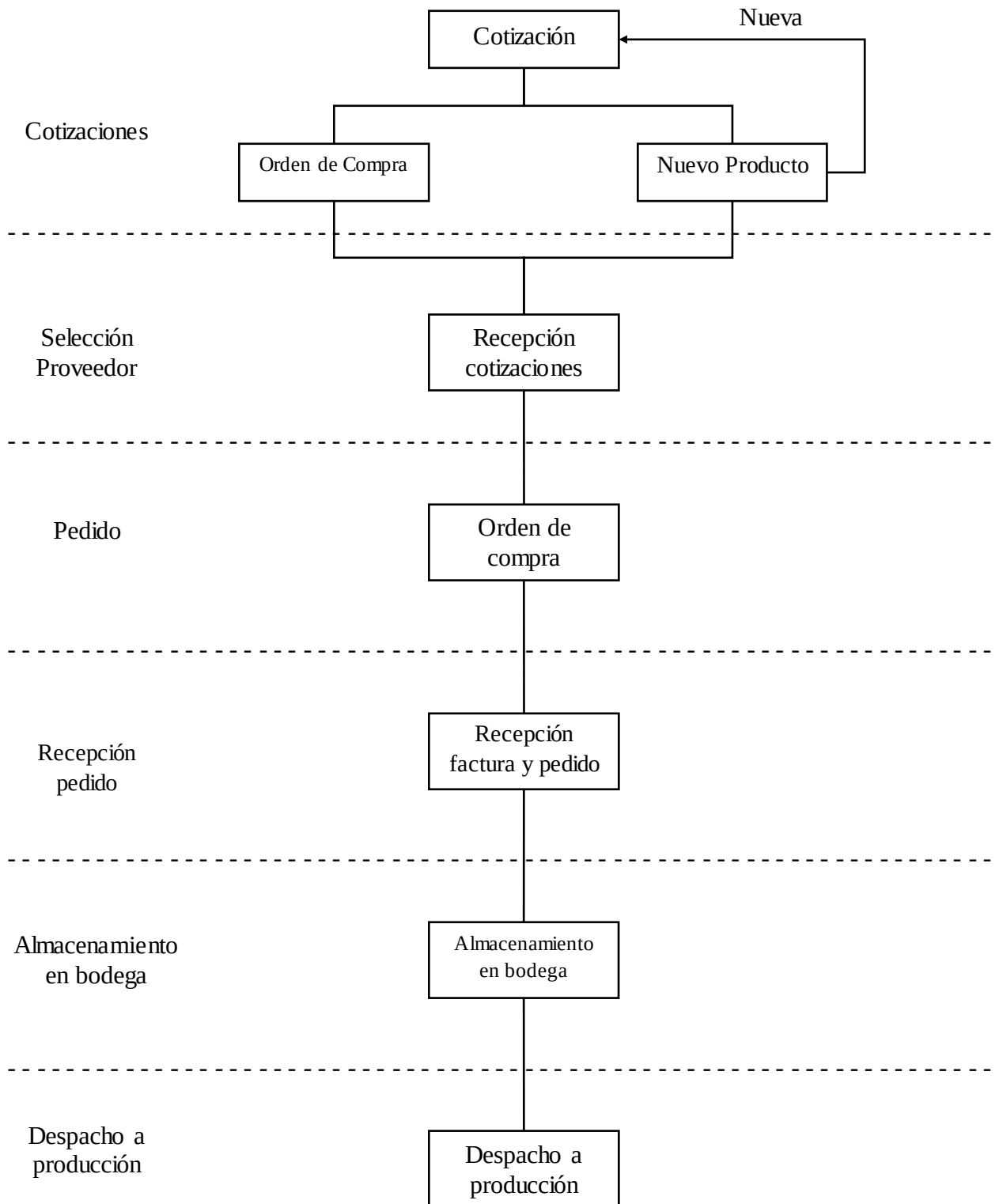


ANEXO 5

PROCESO DE ELABORACIÓN DE PAN.



Proceso de Compra



Proceso de Venta

