



Trabajo de Diploma



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Economía

TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADO EN ECONOMÍA

Título: Propuesta de un procedimiento para la gestión de procesos productivos en la Unidad Empresarial de Base el Cristo, de la Empresa Cárnica Santiago.

Diplomante: Yanisbel Altarriba Mayet

Tutor(es): MSc. Elena Saumell Fonseca

Lic. Yaimara Monferrer Rodríguez.

“AÑO 61 DE LA REVOLUCIÓN”

CURSO 2018-2019

HOJA DE FIRMAS

Tribunal

Presidente

Secretario

Vocal

Tutoría y Oponencia

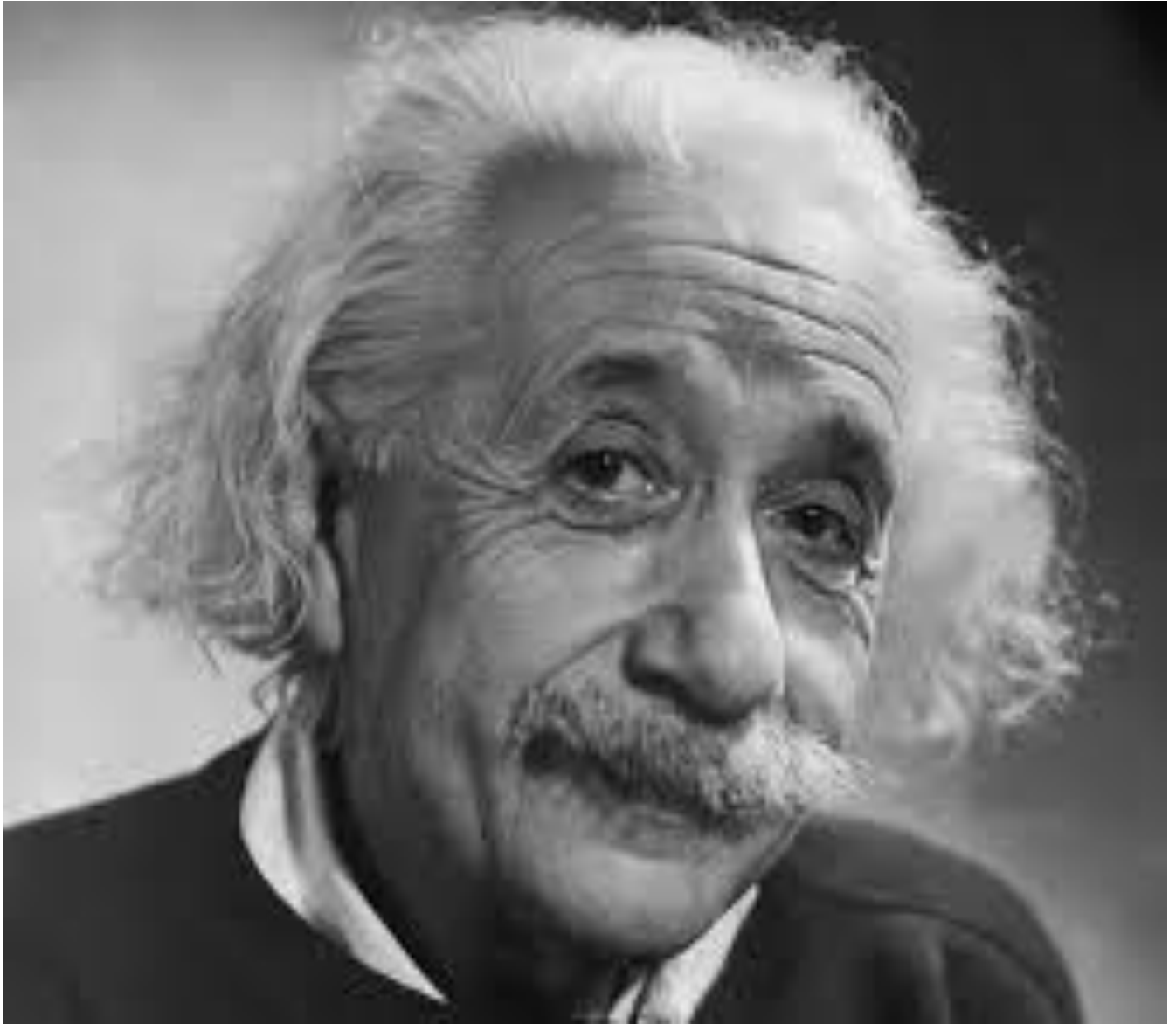
Oponente

Tutoras

Diplomante

Pensamiento





Mi religión consiste en una humilde admiración del ilimitado espíritu superior que se revela en los más pequeños detalles que podemos percibir con nuestra frágil y débil mente.

Albert Einstein



Dedicataria

El presente trabajo está dedicado a:

- ❖ Mi hijo que es mi motor impulsor y razón de ser.*
- ❖ Mi familia, especialmente a mis padres, a mi hermano, esposo y a mi abuela por su apoyo incondicional y por confiar totalmente en mí.*



Agradecimientos

Agradezco infinitamente a:

- ❖ *Dios creador del Universo por guiarme y protegerme durante toda mi vida.*
- ❖ *Mi hijo Brayan Jesús Escudero Altarriba, por provocar en mi, lluvia de deseos, fortaleza y empeño a mis metas y propósitos.*
- ❖ *Mi papá Juan Euríspides Altarriba, por su gran apoyo y preocupación por mis estudios, dándome la posibilidad de luchar incansablemente para lograr mis objetivos.*
- ❖ *Mi mamá Edita Mayet, por su enorme sacrificio, dedicación, por todo el amor y cariño que me brinda en todo momento.*
- ❖ *Mi hermano Yasell Altarriba y mi abuela Rafaela Pérez, por sus buenos y sabios consejos, por estar siempre a mi lado y apoyarme firmemente en todas las circunstancias.*
- ❖ *Mi tutora MSc. Elena Saumell Fonseca, por darme el honor y la oportunidad de ser su diplomante, por confiar en mí y brindarme todo su apoyo para ser una exitosa profesional.*
- ❖ *Mi tutora Lic. Yaimara Monferrer Rodríguez, por su excepcional dedicación, apoyo y paciencia, factores que hicieron posible la realización de este trabajo.*
- ❖ *Mi profe y amigo el Dr. C. José Armando Estrada, por el apoyo, recomendaciones y dedicación ante todo lo que necesitaba.*
- ❖ *Mis compañeros y amigos, principalmente a Daylin Álvarez, Angélica Cala, Lorena Griñan, Mónica Morales, Dailén Cuñat y Leandro Torres, por su ayuda desinteresada y recíproca a lo largo de estos 5 años.*

A todos muchas gracias.

Resumen



RESUMEN

La presente investigación se realiza en la UEB El Cristo, de la Empresa Cárnica Santiago. Tiene como objetivo general diseñar un procedimiento para la gestión de los procesos productivos en la Empresa. Para la obtención de los resultados se emplearon las herramientas que desde la ciencia de la administración de las operaciones se proponen para gestionar procesos, tales como el mapa de procesos, los diagramas de flujo, los métodos para control de límites inferior y superior, así como los indicadores para medir y evaluar la eficiencia y eficacia. Los resultados obtenidos contribuirán a lograr la integración necesaria para obtener elevados niveles de eficiencia y eficacia.



ABSTRACT

This research is carried out on the UEB El Cristo, of the Empresa Cárnica Santiago. The general objective designs a procedure for the management of the productive processes in the company. For the obtaining of the outputs the tools were employed that they from the science of the operations management propose in order to administer processes, like Processes's map, Flow's diagrams, Methods for control of inferior compass and superior, as well as the indicators in order to measure and evaluate the efficiency and efficacy. The gotten outputs will contribute to achieve the necessary integration in order to get elevated levels of efficiency and efficacy.

Índice



Introducción	1
1- CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS ACERCA DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y LA GESTIÓN POR PROCESOS.	5
1.1-Origen y evolución de la gestión empresarial.....	5
1.1.2-La gestión empresarial. Breve conceptualización.....	5
1.2-El subsistema operaciones como parte del sistema empresa.....	10
1.2.1-Elementos y funciones del sistema de operaciones.....	10
1.3-Importancia de oos sistemas empresariales.....	11
1.4-Los procesos empresariales nen el subsistema de operaciones.....	13
1.5-La gestión de procesos en el subsistema operaciones.....	13
1.6-El mapa de proceso como herramienta de gestión.Su conformación según las ISO 9001 ...	14
1.7-Los indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad.....	16
1.8-La gestión de procesos en empresas productoras.....	17
1.8.1-Gestión de la producción.....	18
1.9-Limitaciones para el éxito de loos sistemas de gestión.....	20
2- CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA CÁRNICA SANTIAGO. PROPUESTA DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS.	21
2.1-Surgimiento y creación de la entidad.....	21
2.1.1-Diagnóstico estratégico de la entidad.....	22
2.1.2- Análisis interno y externo.....	25
2.2-Perfeccionamiento empresarial.....	27
2.3- Característica de la Unidad Empresarial de Base “El Cristo”.....	28
2.4-Propuesta de un procedimiento para la gestión de procesos productivos.....	29
2.4.1-Análisis de la fase I Preliminar.....	30
2.4.2-Análisis de la fase II Gestión de procesos.....	32
2.4.3-Análisisde la fase III Elaboración del banco de problemas.....	35

2.4.4-Análisis de la fase IV Pruesta de acciones de mejora.....	35
3- CAPÍTULO III. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO EN LA EMPRESA CARNICA SANTIAGO.....	36
3.1-Aplicación de la fase I.....	36
3.2-Aplicación de la fase II.....	37
3.3-Aplicación de la fase III.....	54
3.4-Aplicación de la fase IV.....	54
Conclusiones.....	55
Recomendaciones.....	56
Bibliografía.....	
Anexos.....	

Introducción



INTRODUCCIÓN

Las transformaciones que se produjeron en el sector económico y social cubano en las últimas décadas del siglo XX, consecuencias de los impactos de la desaparición del campo socialista, el entorno internacional, junto a la globalización y la crisis económica mundial, han acelerado el proceso de perfeccionamiento de la administración en Cuba y en particular la de los procesos productivos.

Dichos procesos están sujetos cada vez más, a los cambios que se operan en su entorno; en el caso de las entidades estatales cubanas, en las que se refuerza su compromiso social; la gestión de sus procesos deberá tener en cuenta las necesidades del desarrollo estratégico institucional, para buscar la efectividad de estos, lo que significa asegurar la eficiencia y eficacia de ellos. El logro de un sistema de dirección y gestión empresarial eficiente, es el objetivo esencial, es un fin necesario para la existencia de la sociedad que elegimos construir.

La gestión empresarial desde tiempos atrás se ha visto como una ciencia que estudia y ve detalladamente la contabilidad, la fiscalidad y la seguridad social, los cuales son temas puramente administrativos. Sin embargo, hoy día podemos ver que es mucho más que ello, ya que abarca todo ciclo de negocio de la empresa, desde una simple mejora de un método de producción hasta la buena utilización de los recursos, pasando por la forma de conseguirlo y administrarlo.

Las acciones reformadoras del Estado y el Perfeccionamiento de la Administración, han puesto el énfasis en ampliar la democracia de manera sostenida hacia el interior de las estructuras políticas y hacia las instituciones del Estado. La implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución del VI y VII Congreso del PCC, surge como alternativa de guía para el perfeccionamiento de la gestión empresarial. Es un proceso largo y no exento de contradicciones y dificultades, que marcha de manera simultánea con las transformaciones que se van produciendo en toda la vida económica, política, social y cultural del país. También, se abre paso a gran velocidad el concepto de concebir la dirección como un proceso colectivo, en el cual se vierten las inteligencias de todos para producir un efecto cualitativamente superior, que refuerza cada una de las partes.

Introducción

Para responder a las necesidades de un entorno cambiante, se hace necesario modificar el funcionamiento de las organizaciones, o sea sus procesos. Por tanto se hace necesario lograr una adecuada gestión de procesos productivos en la UEB Cristo, perteneciente a la empresa Cárnica Santiago como el proceso de soporte necesario para garantizar el flujo de abastecimiento a todos sus clientes. Ya no se piensa en diseños con una estructura inmutable con el paso de los años, sino permanentemente sometidos a revisiones, en virtud de que cada proceso de por si es mejorable.

Situación Problémica.

En la Empresa Cárnico Santiago se presentan diversas insuficiencias que han sido canalizadas con los especialistas de la empresa y observadas en el proceso investigativo; las cuales condicionan la presentación del problema científico.

A continuación se presentan las mismas:

- Insuficiente nivel de integración de los procesos productivos de la entidad,
- Se adolece de herramientas científicamente argumentadas que permitan planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades productivas, con una coherencia y una estructura lógica.
- Bajo aprovechamiento de las capacidades en la planta productora.
- Ineficiencia en la continuidad de vlos procesos productivos según el tipo de producto del que se trate.

Problema Científico:

Insuficiencias en el nivel de integración de los procesos productivos de la Empresa Cárnica Santiago que limitan los niveles de eficiencia de la entidad.

Objeto: La gestión empresarial.

Campo de Acción: La gestión por procesos.

Objetivo General: Diseñar un procedimiento para la gestión de los procesos productivos en la Empresa Cárnica Santiago.

Objetivos Específicos:

1. Analizar las características de los procesos productivos de la empresa Cárnica Santiago.
2. Formular la propuesta de procedimiento para los procesos productivos de la entidad.
3. Aplicar el procedimiento propuesto.

Hipótesis:

Si se diseña un procedimiento para la gestión de los procesos productivos de la Empresa Cárnica Santiago, se contribuiría a lograr la integración necesaria para obtener buenos niveles de eficiencia.

Justificación de la investigación:

El aprendizaje rápido y sencillo del procedimiento propuesto, además de la posibilidad de aprovechar la preparación, profesionalidad, conocimientos y experiencias de los recursos humanos que posee la empresa como principal activo, constituyen elementos suficientes para la aplicación de este procedimiento, unido a las posibilidades de generalización del mismo.

La presente investigación resulta de gran interés para los especialistas y directivos de la empresa, pues aporta informaciones relevantes relacionadas con la gestión de los procesos productivos, así como de las insuficiencias en su gestión empresarial, de ahí que las propuestas que se realicen para perfeccionar la misma.

Métodos y técnicas empleadas:

Los métodos que se emplearán en la investigación serán:

- **Histórico-lógico:** se parte del proceso de desarrollo histórico-lógico de la teoría y práctica del surgimiento y desarrollo de la gestión empresarial y su aplicabilidad en la gestión de los procesos en las organizaciones productivas.
- **Observación y medición:** se efectuarán procesos de observación de fenómenos relacionados al tema y se utilizará un sistema de indicadores que permitan evaluar y monitorear el proceso de producción.

- **Análisis y síntesis:** proceso de tratar lo general acotando las prioridades, desarrollando pautas investigativas de análisis en el proceso de gestión empresarial y de la gestión de los procesos que conduzcan a conclusiones concretas en la investigación.

Técnicas empleadas en la investigación.

Se empleó la técnica de la observación y se aplicaron herramientas propias de la gestión por procesos tales como el Mapa de procesos, los Diagramas de flujo, El Gráfico de control para el establecimiento de los límites inferior y superior en el control de la calidad de los procesos productivos, así como los indicadores para medir y evaluar la eficiencia y eficacia.

Estructura de la investigación

En el desarrollo la investigación la autora la estructuró en tres capítulos:

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS ACERCA DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y LA GESTIÓN POR PROCESOS.

En este capítulo se presentará el marco teórico referencial de la investigación donde se exponen los fundamentos de la gestión empresarial relacionados con su surgimiento y evolución, principales conceptos, etapas por las que ha atravesado, el papel que juega la gestión por procesos dentro de ella, así como una descripción de los elementos que componen el mismo en empresas productoras.

CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA CÁRNICA SANTIAGO. PROPUESTA DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS.

En este capítulo se caracteriza a la Empresa Cárnica Santiago y se fundamenta teóricamente el procedimiento propuesto.

CAPÍTULO III. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO EN LA EMPRESA CÁRNICA SANTIAGO.

En este capítulo se aplican las diferentes fases del procedimiento propuesto en la entidad objeto de estudio y se especificarán los principales problemas detectados para luego proponer un conjunto de acciones de mejora que brinden soluciones a los mismos.

Finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Capítulo I



CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS ACERCA DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y LA GESTIÓN POR PROCESOS.

1.1 Origen y evolución de la Gestión Empresarial.

La palabra gestión viene del latín gestio, compuesta de gestus (hecho concluido) participio del verbo gerere (hacer, gestionar, llevar a cabo) y el sufijo tio (acción y efecto) de ahí también la palabra gestionar. Gestión es el proceso a través del cual se coordinan y optimizan los recursos de un grupo social con el fin de lograr la máxima eficacia, calidad y productividad en la consecución de sus objetivos.

Desde los inicios de la humanidad se vislumbran los principios administrativos. Era la forma en que las antiguas civilizaciones se organizaban y administraban sus recursos para subsistir. Dichas normas de organización se fueron moldeando a los cambios que iban surgiendo y, por ende, sus modificaciones prevalecen en nuestro actual sistema administrativo, sea este público o privado.

A modo de analizar los inicios de la Administración desde las antiguas civilizaciones, se muestra un desarrollo de las mismas.

Época primitiva.

El hombre siempre ha aplicado la ley de oro de la administración, que consiste en obtener los máximos resultados con el mínimo de esfuerzo. En esta época surgió de manera incipiente la administración, como una asociación de esfuerzos para lograr un fin determinado que requería la participación de varias personas. Esta etapa se caracterizó por las tareas que emprendían sus habitantes para subsistir, tales como la caza, la pesca y recolección. Todos los medios y recursos existentes para satisfacer las necesidades básicas de los primitivos.

Las actividades que se realizaban en este entonces eran en grupos, que es donde surge su administración, como modo de perseguir un fin común, se aúnan los esfuerzos para lograr el cometido; y se dividían las tareas, mientras las mujeres realizaban tareas del hogar, los hombres salían a cazar, por decir que éstos poseían la fortaleza para hacer este trabajo. Y, en lo que respecta a la toma de decisiones, los jefes de familia ejercían la autoridad.

Época Antigua.

Esta época se desarrolló en el período de tiempo comprendido entre el año 5,000 hasta el año 475 a. C. La misma caracterizada por el surgimiento y desarrollo de las primeras civilizaciones (Grecia, Roma, China y Egipto), asimismo por el surgimiento de la escritura.

Dentro de sus principales características y a modo general, se citan las siguientes:

- Surgimiento y desarrollo de la vida urbana.
- Se sentaron las bases de la administración pública.
- Economía planificada y sistema administrativo burocrático

Época Media.

Período histórico de la civilización occidental. Ésta se establece en el período de tiempo comprendido entre el año 476 hasta el 1453 a. C. con el fin del Imperio Bizantino, siglos V y XV. En esta época es muy característico el Feudalismo, siendo éste un sistema económico en donde el Rey entregaba a los nobles y guerreros porciones de tierra (feudos), y éstos la ponían a trabajar con sus campesinos encargados de hacerla producir. Prevalciendo en este sistema la economía autárquica (producción autosuficiente de los bienes).

Características:

- Feudalismo como sistema económico.
- Organización lineal y principios de Dirección.
- Descentralización del poder.
- Pago por cuantía económica o en especie.

Época Moderna.

Inicia con la caída de Constantinopla 1453 hasta el estallido de la Revolución Francesa en el 1789. Siglos XV y XVIII. Esta época se caracterizó por una mirada más individualista por parte del ser humano en la persecución de sus intereses personales y profesionales. En la misma se explotaron los talentos innatos, y los no natos se desarrollaron para la consecución de los objetivos individuales (fama, poder, dinero, satisfacción personal y profesional). Esto motivó a la

formación de aptitudes profesionales de las personas, así como incrementó la competencia entre profesionales y entidades.

En el mismo sentido, esta época representa una evolución a nivel de administración pública y de concepción de los principios administrativos. Los cameralistas, quienes tenían a su cargo la administración del Estado (finanzas reales), propusieron su punto de vista sobre una mejor administración pública, expresando que para ello era necesario maximizar la riqueza material del mismo.

Luego, esta visión se modifica al inclinarse el Estado también en la satisfacción del bien social, atendiendo a las necesidades del Estado en su conjunto (dígase el Estado y sus sujetos -las personas que lo habitan-); esto conllevó a incrementar las capacidades productivas, mejorar técnicas, adopción de prácticas contables y presupuestarias, especialización en la función pública, el cuidado en la selección y entrenamiento del personal, expedición de procesos legales y la simplificación de procedimientos administrativos.

Época Contemporánea.

Época que inicia con la Revolución Francesa, año 1789 hasta la actualidad. El Romanticismo en esta época fue un movimiento artístico que se destacó, el mismo buscaba una identidad y aproximación del pasado con el objetivo de entender el presente. Esto con miras a proyectarse hacia futuro –principio administrativo de la planeación–.

Época que se caracteriza por “transformaciones aceleradas en la economía, la sociedad y la tecnología”. Con los avances en las prácticas administrativas surgidos por el desarrollo de nuevas tecnologías y el entorno globalizado en el cual nos desenvolvemos, se ha hecho menester instaurar nuevas gestiones que coadyuven a aprovechar todos los elementos del entorno empresarial a modo de seguir siendo competentes en el mercado al cual se dirige la entidad. Destacándose los factores externos (factores macroeconómicos, tecnologías, competencia, etc.) y los factores internos (clima organizacional, calidad de la fuerza de trabajo, etc.). Es por esto que esta es una época que representa muchos avances a nivel administrativo, y que de la adaptación a los mismos dependerá la vida de nuestra empresa. “Adaptarse a los cambios, es ser inteligente”.

1.1.2 La Gestión Empresarial. Breve Conceptualización.

La gestión empresarial puede definirse como la habilidad que poseen los líderes de organizar, controlar y dirigir a un grupo de personas para lograr el objetivo propuesto por medio de diversas estrategias. Resulta bastante evidente que los pilares de una buena gestión empresarial están basados en cuatro factores imprescindibles:

Planificación: En cualquier negocio es indispensable tener una buena gestión empresarial desde la perspectiva de la planificación. Establece muy bien las metas y cada una de las actividades y estrategias que vas a seguir para llegar a tus objetivos empresariales, así como también los recursos financieros, humanos y técnicos que necesitas.

Organización: La organización es tan importante que puede marcar el éxito o fracaso de un negocio. Empieza desde ya a definir, asignar y coordinar cada una de las actividades que se van a llevar a cabo, quién las realizará, en qué tiempo y cómo lo hará. Una empresa exitosa tiene como característica principal la organización.

Dirección: No se trata de mandar. Esta función es para líderes de verdad que impulsen y motiven a cada uno de los miembros de la organización. Un buen director será capaz de motivar y dar razones de peso a sus trabajadores para desarrollar sus tareas de forma óptima y certera. El personal de dirección debe mantener una serie de cualidades necesarias en el trato hacia los demás como la asertividad y la empatía.

Control: Coordinar y supervisar el trabajo que se va realizando es de suma importancia. Con todo ello, se van conociendo las fortalezas y debilidades de la empresa, para extraer índices e indicadores de peso que permitan solucionar cualquier futuro inconveniente. Es la herramienta necesaria para establecer medidas a corto y largo plazo, sin poner en riesgo la situación de la empresa.

Estas cuatro funciones de la gestión empresarial no son compartimentos estancos, sino que están relacionadas entre sí y deben desarrollarse de forma unificada y coherente.

La gestión empresarial es la brújula que guía el camino de un negocio, su estrategia y finalidad. Al final, es un recurso imprescindible en cualquier sistema capitalista basado en inversiones y retorno. La gestión empresarial hace referencia a las medidas y estrategias llevadas a cabo con la finalidad de que la empresa sea viable económicamente. La misma tiene en cuenta infinidad de

factores, desde lo financiero, pasando por lo productivo hasta lo logístico. La gestión empresarial es una de las principales virtudes de un hombre de negocios. Engloba a las distintas competencias que se deben tener para cubrir distintos flancos de una determinada actividad comercial en el contexto de una economía de mercado. Es por ello que existen diversas carreras y programas de formación que hacen de este tema el objeto prioritario de estudio.

En su obra *Introducción a la Teoría General de la Administración*, Idalberto Chiavenato define la gestión empresarial como “el proceso de planear, organizar, integrar, direccionar y controlar los recursos (intelectuales, humanos, materiales, financieros, entre otros) de una organización, con el propósito de obtener el máximo beneficio o alcanzar sus objetivos.”

En el mismo sentido se pronuncian Julio García del Junco, Francisca Martín Jiménez y Rafael Periañez Cristóbal, en su trabajo *Administración y Dirección*, en el que conciben la gestión empresarial como “el conjunto de las funciones o procesos básicos (planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar) que, realizados convenientemente, repercuten de forma positiva en la eficacia y eficiencia de la actividad realizada en la organización”.

Por su parte, Reinaldo O. Da Silva, define la administración empresarial como “un conjunto de actividades dirigido a aprovechar los recursos de manera eficiente eficaz con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos o metas de la organización”. En esta línea también se extiende el concepto de gestión empresarial aportado por Stephen P. Robbins y Mary Coulter, quienes la entienden como “la coordinación de las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas”.

Por último, para Harold Koontz y Heinz Weihrich, la administración o gestión empresarial es “el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos”.

La gestión empresarial es la actividad empresarial que busca a través de personas como directores institucionales, gerentes, productores, consultores y expertos, mejorar la productividad y por ende la competitividad de las empresas o negocios.

1.2 El subsistema de operaciones como parte del sistema empresarial.

Se entiende por Subsistema de Operaciones al conjunto de elementos y procesos que interactúan con la finalidad y función específica de la transformación de los factores en productos. Es el subsistema del Sistema Empresa cuya misión es el diseño, desarrollo y elaboración de los productos o servicios exigidos o demandados por el cliente y siempre satisfaciendo sus necesidades o interés finales. Este subsistema está interrelacionado con el resto de subsistemas de forma directa o indirecta y estas relaciones se llevan a cabo mediante el input/output de información, recursos, entre ellos.

El subsistema de Operaciones (o de Producción, en otra terminología) “tiene por misión la obtención de los bienes y servicios que deberán satisfacer las necesidades detectadas por el subsistema comercial y/o generadas por el departamento de investigación y desarrollo” dice D. Machuca. Esa misión se da tanto en empresas industriales como de servicio, siempre según un proceso que convierte insumos en exumos de acuerdo a los objetivos que tenga la empresa.

La configuración del subsistema de Producción comienza con la definición de objetivos a largo plazo (acordes con los objetivos globales de la empresa) y el diseño de estrategias acordes. De acuerdo a esos objetivos y estrategias debe diseñarse el subsistema de producción.

1.2.1 Elementos y Funciones del Subsistema de Operaciones.

Para enmarcar las definiciones de Subsistema de Operaciones y Dirección de Operaciones se puede decir que ambos conforman en si una única área, la cual siempre está sujeta a los intereses generales de la empresa y cuyos objetivos estratégicos corporativos serán el marco de actuación de dicha área en cada uno de sus niveles.

En este subsistema constituyen elementos claves:

Factores de producción: Todos los elementos (bienes y servicios) que intervienen en el proceso productivo de modo variable y cuya alteración ocasiona modificaciones en el resultado del proceso productivo.

Técnicas de producción: Instrucciones que especifican el conjunto de factores que hay que combinar, las cantidades de los mismos, su lugar exactamente en el proceso productivo, y las

operaciones que en cada momento del proceso es necesario aplicar y desarrollar para obtener el resultado deseado.

Se pueden reconocer dos niveles en las funciones de dicho subsistema: un nivel estratégico, que se refiere a los objetivos a largo plazo para los que se diseña el subsistema, y un nivel táctico y operativo, vinculado con el mediano, corto y muy corto plazo. Aquí hay que contar con los organismos y funciones que permitan realizar:

- La planificación de la producción y la capacidad (a mediano plazo).
- La programación de la producción y la capacidad (a corto plazo).
- La ejecución de la producción (a muy corto plazo).

Esto implica otra tarea fundamental, la planificación y control de inventarios, tanto de materias primas como de materiales de proveedores; de elementos en curso de fabricación y de productos terminados.

Por tanto y como conclusión final se puede decir que el Subsistema de Operaciones nunca será un ente independiente, sino todo lo contrario, será el área de mayor importancia y el medio para conseguir y alcanzar los objetivos estratégicos corporativos, puesto que todos sus objetivos y líneas de acción están determinados por la Estrategia General de la Empresa.

De ahí que el diseño y la estructura de este subsistema, dependan de las líneas de acción empresariales, de las prioridades competitivas generales, de los productos o servicios que se quieran elaborar y además de los medios técnicos productivos disponibles y de las innovaciones tecnológicas que se tengan que efectuar dentro de los procesos de producción. Así mismo este subsistema de manera funcional es coincidente con las funciones y las problemáticas de operaciones y es un área empresarial que siempre se ve afectada tanto en la actualidad como en el futuro por la globalización de los mercados; además su orientación está determinada por el entorno de actuación que la empresa ha decidido y por los entornos que se decidan en un futuro.

1.3 Importancia de los Sistemas Empresariales.

Un sistema empresarial está formado por muchos grupos. Cada tarea asignada a un grupo representará un elemento dinámico del sistema. Para la correcta operación de este sistema deben establecerse métodos de realimentación para informar de los logros de cada grupo. El

acoplamiento cruzado entre los grupos funcionales debe reducirse a un mínimo para evitar retardos de tiempo que no son deseables en el sistema. Cuanto más pequeño sea dicho acoplamiento, más regular será el flujo de señales y materiales de trabajo. Para que estos sistemas funcionen bien dentro de una determinada compañía, deben ser compatibles con la cultura empresarial de esta y además estar orientados a alcanzar los objetivos y metas organizacionales.

El establecimiento de un buen sistema de estimación, basado en estadísticas, es imprescindible para lograr una administración adecuada. Obsérvese que es un hecho bien conocido que el comportamiento de tal sistema puede mejorar mediante el uso de tiempo de previsión o anticipación. Con el propósito de aplicar la teoría de control para mejorar el comportamiento de este sistema, se debe representar la característica dinámica de los grupos componentes del sistema mediante un conjunto de ecuaciones relativamente simples. Aunque ciertamente es un problema difícil obtener representaciones matemáticas de los grupos componentes, la aplicación de técnicas de optimización a los sistemas empresariales mejora significativamente el comportamiento de tales sistemas.

Los sistemas empresariales, juegan un papel importante dentro de las empresas, ya que estos permiten que tanto los empleados, como los clientes y proveedores de una determinada organización estén conectados a un mismo sistema donde la información es igual para cada una de las personas; Esto es, debido a que los sistemas empresariales son un conjunto integrado de sistemas de información que son herramientas que unifican los procesos que se llevan a cabo dentro de una empresa por medio de un software y hardware.

Debido a que el entorno está cambiando rápidamente, es de mucha importancia que las empresas manejen un sistema de información acorde a lo que a lo que la empresa se dedica, para que de esta forma la información esté actualizada en tiempo real y se pueda llevar a cabo un mejoramiento continuo, de esta manera la empresa va a estar en capacidad de realizar cambios con mayor rapidez en su estrategia, estructura organizacional y en la forma como se lleva a cabo el negocio.

1.4 Los Procesos Empresariales en el Subsistema de Operaciones.

Un proceso empresarial es un trabajo continuo y repetitivo, una serie de pasos secuenciales adoptados por una organización para producir los resultados declarados.

Los procesos de negocios (o del cliente) – son aquellos que caracterizan la actuación de la empresa y que son soportados por otros procesos internos, lo que resulta en el producto o servicio que es recibido por un cliente externo.

Los procesos de organización o de integración organizativa – se centralizan en la organización y permiten el funcionamiento coordinado de los distintos subsistemas de la organización para obtener su rendimiento general, asegurando un apoyo adecuado a los procesos de negocios.

Los procesos de gestión – se centran en los administradores y sus relaciones e incluyen la medición y ajuste del desempeño de la organización. Cada categoría se subdivide en tipos de procesos, que se distinguen entre sí en función de su capacidad de crear valor, del flujo básico, de la actuación y de la orientación básica con respecto a la estructura de organización.

1.5 La Gestión de Proceso en el Subsistema de Operaciones.

Varios autores han conceptualizado la gestión de proceso en base a su importancia y necesidad, entre los que se destacan los siguientes:

Gart Capote, plantea que “La Gestión de Procesos de Negocio es un enfoque disciplinario para identificar, diseñar, ejecutar, documentar, medir, monitorear, controlar y mejorar los procesos de negocio, automatizados o no, para lograr resultados consistentes y alineados con los objetivos estratégicos de la organización.”

Según Gregório Varvakis “La gestión de procesos es la definición, análisis y mejora continua de los procesos con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.”

DeToro y McCabe, señalan que la gestión de procesos es una “estructura de gestión orientada a los procesos, en los cuales el gerente, el equipo y los realizadores del proceso son todos ejecutores y pensadores, ya que proyectan su trabajo, inspeccionan sus resultados y rediseñan su sistema de trabajo para lograr mejores resultados”

La gestión de procesos es un programa que implica la formalización o institucionalización de la planificación, estructuración y evaluación de los procesos, de forma radical (reingeniería) o

incremental (mejora continua) las empresas que se dedican a la gestión de procesos deben aplicar varios métodos para recopilar información, rediseñar y acceder a sus procesos.

1.6 El mapa de procesos como herramienta de gestión. Su conformación según las normas ISO 9001.

La definición de los mapas de procesos de una empresa u organización se contempla durante la elaboración de su plan estratégico corporativo, con el objetivo de conocer mejor y más profundamente el funcionamiento y el desempeño de los procesos y las actividades en los que se halla involucrada, prestando una atención especial a aquellos aspectos clave de los mismos.

El mapa de procesos de una empresa se define gráficamente, en lo que se conoce como diagramas de valor, combinando la perspectiva global de la compañía con las perspectivas locales del departamento respectivo en el que se inscribe cada proceso. Su desarrollo, por lo tanto, debe tratar de consensuar la posición local y el desempeño concreto de dichos procesos con los propósitos estratégicos corporativos, por lo que resulta imprescindible identificarlos y jerarquizarlos en función de su definición específica.

La definición de un mapa de procesos de calidad de una empresa culmina en la elaboración de una ficha por cada proceso identificado en la que se relacionan los aspectos clave del mismo y los elementos principales que lo conforman, el establecimiento de unos indicadores de desempeño que permitan monitorizarlo y evaluarlo, y un diagrama que lo sitúe en el lugar que le corresponde según importancia, peso específico y relevancia estratégica dentro del entramado corporativo general. Todo esto parte de la norma de calidad ISO 9001 por lo que, comúnmente, también se le puede llamar mapa de procesos 9001.

Del mismo modo que un organigrama representa de forma visual la composición y jerarquía del capital humano de una empresa, el mapa de procesos permite plasmar gráficamente el funcionamiento integral de la organización.

Esta herramienta estratégica es de gran utilidad tanto para trabajadores como directivos ya que concreta cuáles son los procedimientos inherentes a la actividad empresarial, quiénes los deben llevar a cabo y cómo interactúan unos con otros.

Según la norma ISO 9001 2015, el mapa de procesos debe recoger tres tipologías diferentes:

Procesos estratégicos: Son aquellos procesos determinados por la Dirección –generalmente a largo plazo- respecto a cómo opera el negocio y cómo se crea valor para el cliente y la empresa, estableciendo las pautas generales, directrices y límites de actuación del resto de la actividad.

Procesos operativos o clave: En concordancia con los procesos estratégicos, el mapa de procesos también incluirá los procesos operativos, que son aquellos que están directamente vinculados con la prestación del servicio al cliente, como puede ser la fabricación del producto, la gestión de compras, el sistema de pedidos, la atención postventa, etc.

Procesos de apoyo o soporte: Son todos aquellos procesos que, si bien no están estrechamente ligados a satisfacer las necesidades del consumidor, complementan los procesos operativos y sin los cuales sería inviable una consecución de los objetivos. Se trata, por ejemplo, de la asistencia informática a todos los departamentos, la formación de los profesionales o el mantenimiento de las instalaciones.

Para lograr una gestión efectiva de procesos, en primer lugar, es necesario realizar un análisis exhaustivo de la situación de la empresa en el momento actual. También hay que hacer este mapeo de procesos claramente y descrito en detalle. Con este trabajo realizado, entonces se pueden comenzar las evaluaciones, simulaciones y modelados que serán la base para pensar acerca de la implementación de mejoras.

Este diagrama condensa de forma visual todos los procesos y subprocesos de la empresa y la interrelación existente entre los mismos.

1.7 Los indicadores de efectividad, eficiencia y eficacia.

Los indicadores de eficiencia empresarial permiten evaluar el grado de consecución y cumplimiento de los objetivos estratégicos. Su utilidad depende de que, a la hora de proceder a su definición y establecimiento se garantice su fiabilidad y consistencia, evitando ambigüedades.

La efectividad es la relación entre los resultados esperados y los resultados obtenidos: la mejor manera de demostrarla es lograr los resultados esperados. El porcentaje resultante reflejará el grado de efectividad de la acción medida.

Eficiencia es la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados: hacer las cosas de la mejor manera utilizando la menor cantidad de recursos (3.7.10, ISO 9000:2015).La

Eficiencia es la relación que hay entre lo que produce una empresa y los factores productivos y bienes y servicios que necesita para realizar la producción. $\text{Eficiencia} = \text{Producción} / \text{Factores}$.

♦ Hay dos tipos de eficiencia:

1-Eficiencia técnica (Et): representa la relación entre la cantidad de producto que se obtiene por cada unidad de factor de producción que se emplea.

2-Eficiencia económica (Ee): representa el costo de producir una unidad.

Eficacia es el grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados (3.7.11, ISO 9000:2015). $(\text{Resultado alcanzado} * 100) / (\text{Resultado previsto})$. Hay que tener en cuenta que su objetivo último es facilitar el análisis de la situación de la compañía y los procesos para dotar de precisión y eficacia a la toma de decisiones, desde un conocimiento óptimo de la realidad de la empresa.

Los indicadores que han de tenerse en cuenta para poder acceder a estos datos son:

- **La actividad de cada empleado o grupo de trabajo:** este indicador representa el tiempo diario que transcurre desde el momento en que la persona empieza a trabajar hasta el momento en que finaliza su actividad.
- **La productividad de cada empleado o grupo de trabajo:** evalúa la proporción de tiempo dedicado a actividades que la empresa considera como productivas, de todo el tiempo que, dentro del horario laboral establecido, se dedica a la actividad.
- **Los tiempos dedicados a las aplicaciones:** este indicador empresarial muestra no sólo un listado exhaustivo de todas las aplicaciones que se usan dentro de una organización, sino que también refleja el tiempo que se ha dedicado a cada una de ellas en particular.
- **El foco (tiempo medio por actividad o aplicación):** permite ver el tiempo en el que se trabaja con una aplicación de forma ininterrumpida, al mostrar las pausas y los cambios de una aplicación a otra. Este indicador no sólo tiene en cuenta las interrupciones en sí, sino que también contabiliza los cambios de actividad a los que a veces el trabajador se ve obligado, que quedarían igualmente reflejados.

1.8 Gestión de procesos en empresas productoras.

En la actualidad existe un elevado número de organizaciones, en el ámbito empresarial, que considera necesario mejorar su sistema de gestión de la producción y solo muy pocos de ellos consideran que a la par de mejorar los factores elementales (Inputs: materias primas, materiales, mano de obra, energía y tecnología), deben mejorarse los factores dispositivos (planificación, organización y control), lo que implica la introducción de sistemas avanzados de gestión de la producción lo que le permitirá a la empresa, prestar un mejor nivel de servicio a los clientes, tener un mayor control de inventario, un mayor control de las operaciones en planta, mejorar la efectividad de la administración, y otras ventajas relacionadas con los costos y la calidad de la producción.

Las empresas están obligadas a definir estrategias que le permitan el acceso al mundo competitivo de hoy, y si estas estrategias no van acompañadas de las herramientas de gestión que garanticen su materialización, los esfuerzos serán inútiles. Se deben implementar sistemas avanzados que apoyados en las técnicas informáticas permitan valorar alternativas y tomar decisiones acertadas.

La gestión de la producción es fundamental en toda empresa productiva, debido a que todas las planificaciones recaen precisamente sobre los hombros de la producción de sus servicios y productos; son muchas las industrias en el mundo que han tenido que cerrar sus puertas debido a la poca rentabilidad causada por los malos sistemas de gestión de la producción que solían aplicar. La gestión de la producción no siempre puede ser exacta, pero sin duda jamás influenciará negativamente sobre el desempeño de la empresa en cuanto a su entorno comercial, por ello es tan importante no solo que el modelo de gestión que se utilice en estos casos sea eficaz y eficiente, sino que también, debe ser llevado a cabo por una persona que se encuentre altamente calificada para ejecutarla.

Es por esto que, desde hace ya 30 años, las empresas industriales comenzaron a implementar diferentes sistemas informáticas que lleven registros de toda la información referente a la producción que se lleva a cabo. Una de las características fundamentales que encierra la gestión de la producción es el denominado control de calidad. Es fundamental para una industria que sus productos sean garantía de una buena calidad ya que esta es la principal razón de atracción de

clientes; si un producto o servicio resulta ser de muy mala calidad, lo más probable es que la persona que lo adquirió, nunca más recurra a esa empresa. Además, es importante que recordemos, que uno de los objetivos principales en una empresa que industrializa sus propios productos, es satisfacer la necesidad de sus clientes con el fin de obtener los beneficios correspondientes.

1.8.1 Gestión de Producción.

Adelso Díaz (1993) plantea que “la gestión de la producción se ha convertido en un arma fundamental para la mejora de la competitividad en las que se hayan inmersas la mayoría de las empresas. Es necesario disminuir el nivel de existencias, hay que realizar una mejor planificación, es preciso conseguir, para la empresa, una imagen de calidad... son frases que continuamente pueden escucharse en los despachos de dirección”.

Por otra parte, la Gestión de la Producción es un conjunto de responsabilidades y de tareas que deben ser satisfechas para que las operaciones de la producción sean realizadas respetando las condiciones de calidad, plazo y costo que se desprenden de los objetivos de la empresa (Boris Avgraf).

Por lo general la gestión de la producción es evaluada en el departamento de gestión de recursos en una empresa, y la persona encargada de llevarla a cabo suele ser un gestor propiamente calificado para adoptar ese trabajo, gestion-producción-fabrica. Es fundamental que la misma sea llevada correctamente, se debe tener en cuenta que debido a todos los elementos que la rodean, muchas veces resulta bastante difícil poder ejecutar un modelo de gestión de la producción en una manera eficiente, ya que el gestor debe estar pendiente de muchas cosas a la vez.

En la actualidad, son muchas las organizaciones que han decidido gestionar sus riesgos laborales mediante la implantación de un sistema, principalmente en seguridad y salud, como parte de su estrategia de gestión de riesgos para adaptarse a los cambios legislativos y proteger al recurso más importante.

Un sistema de gestión de seguridad y salud fomenta entornos de trabajos seguros y saludables, al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos en seguridad y salud, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar la productividad.

El ser humano es la esencia de una organización; por lo tanto, necesitamos descubrir desde antes que ingrese a la empresa cuáles son sus habilidades y cualidades. Por esta razón, el reclutamiento, la selección y la inducción son de vital importancia. También dentro de la organización tenemos que buscar el total compromiso e involucramiento del personal, permitiendo que sus capacidades puedan ser utilizadas al máximo beneficio de la organización.

Todos los sistemas de gestión se basan en el ciclo de mejora continua (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), lo que es muy importante tener presente, porque como todo en la vida es cambiante.

Un sistema de gestión en seguridad y salud debe buscar siempre:

- Mejorar cada día la cultura de seguridad y salud en el trabajo.
- Reducir los accidentes.
- Establecer controles de riesgos para garantizar la seguridad y la protección.
- Cumplir con las leyes.
- Integrarse fácilmente con otros sistemas de gestión.
- Mejorar la credibilidad de la organización.

1.9 Limitaciones para el éxito de los sistemas de gestión

Existen muchas limitaciones para el éxito de los sistemas de gestión, basadas básicamente en capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo:

- Falta de dedicación y tiempo por parte del personal con conocimientos y responsabilidad para desarrollar adecuadamente el soporte documental del sistema.
- Diseño de procesos engorrosos y tratar de copiar.
- Falta de coherencia entre lo que se dice y lo que se hace.
- Procedimientos mal explicados y formatos inadecuados para registrar la información necesaria.
- Falta de un buen sistema de medición organizativa o indicadores.
- Falta de compromiso por parte de alta gerencia.
- Falta de liderazgo visible.
- Falta de conocimiento de los sistemas.

- Falta de asignación de un presupuesto o de recursos para la implantación del sistema, porque todavía se sigue pensando que es un gasto.
- Falta de recursos (tiempo, materiales, personal e información).
- Falta de planificación estratégica de la empresa.
- Búsqueda de rentabilidad, basado en la disminución de costos en la compañía.
- Falta de conocimiento sobre la importancia y beneficios de un sistema de gestión de seguridad y salud.
- Resistencia al cambio.
- Desinterés o no se considera importante, lo cual lleva a la excusa de “no tener tiempo”.
- Inadecuado sistema para medir los avances.
- Designación de un responsable sin la preparación y experiencia adecuada.
- Ausencia de liderazgo y proactividad del responsable, quien debe monitorear o buscar la participación de los colaboradores.
- Falta de un objetivo claro, por qué y para qué se ha decidido implementar un sistema de seguridad y salud.



Capítulo II

CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA CÁRNICA SANTIAGO. PROPUESTA DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS.

2.1 Surgimiento y creación de la entidad.

La Empresa Cárnica de Santiago de Cuba, perteneciente al Ministerio de la Industria Alimentaria, fue creada en 1970, de la antigua Empresa Consolidado de la Carne, como consecuencia de su división; contando en sus inicios con un matadero construido en 1922, la Empacadora de Marimón y el Matadero de Palma Soriano. Con el desarrollo del proceso inversionista se comienza la construcción del Combinado Cárnico, ubicado en la finca Arroyito Km 12 ½ de la Autopista Nacional, El Cristo.

Gracias a los trabajos de redimensionamiento realizados desde el año 1992 y al comienzo del proceso de perfeccionamiento empresarial en el año 2006, en función de alcanzar un nivel de desarrollo acorde a las circunstancias históricas y sociales, la empresa ha ido transformando su estructura con el paso de los años. Antes contaba con tres Unidades Empresariales de Base, sacrificándose ganado vacuno y porcino y produciéndose carnes en conserva para su distribución a la canasta básica, consumo social y organismos.

Actualmente la empresa cuenta con una Unidad de Dirección y seis Unidades Empresariales de Base (UEB), de las cuales dos son de servicios y cuatro netamente productivas (UEB "El Cristo", responsable del 80% de la producción de la empresa; UEB "Carlos Veloz", radicada en el municipio Palma Soriano, responsable del 15% de la producción; y la UEB "Guamá", responsable del 5% de la producción), con una planilla aprobada de 1096 trabajadores. (Anexo 2)

Desde el año 2005 la empresa emprende el proceso de Perfeccionamiento Empresarial, quedando aprobado el comienzo de su implantación en el año 2006. Una vez aprobado, en la empresa han sucedido una serie de cambios asociados a este proceso, entre los cuales recuenta con la creación de una cuarta UEB productiva. La misma se encarga de la producción destinada al sector turístico, además de prestar servicios de venta en moneda nacional y libremente convertible.

Tabla 2.1: Principales clientes de la Empresa.

Empresa Minorista de Alimentos Santiago	Empresa de Calzado Santiago
Empresa de Comercio y Gastronomía Santiago	Empresa de Industria Locales
Empresa de Hoteles y Restaurantes Santiago	MININT
Ministerio de Educación	Cadena hotelera 'ISLAZUL'
Ministerio de Educación Superior	Comercializadora "Oro Rojo"
Ministerio de Salud Pública	Comercializadora ITH
INDER	ENSUNA

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.2: Principales proveedores de la empresa.

Empresa de Cereales Santiago	AZCUBA
Empresa Alimentaria Santiago	Fábrica de Soya Santiago.H2O Y Soya texturizada.
Empresa de Gases Industriales	La Habana. Preparados y sazónadores.
Unión Química del MINBAS	MINAGRI
Ganadería Santiago	Frigorífico. MDM.Importados

Fuente: Elaboración propia.

2.2.1 Diagnóstico Estratégico.

La Empresa Cárnica Santiago de Cuba, tiene como objeto social, de acuerdo con la Resolución No. 418 del 28 de julio de 2006, del Ministro de Economía y Planificación:

Objeto social

- Efectuar el sacrificio de ganado mayor y menor, en pesos cubanos.
- Producir y comercializar de forma mayorista carnes y sus derivados de distintos tipos y calidades, carnes frescas, carnes en conservas y grasas, en pesos cubanos y pesos convertibles.

- Obtener, elaborar y comercializar de forma mayorista subproductos comestibles y no comestibles, como cuero, sebo, astas, pezuñas, bilis, pelos y harina animal, en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Comercializar de forma mayorista productos elaborados por otras entidades del sistema de la Unión de la Carne, Aceite y Grasas Comestibles en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Prestar servicios de transportación a los trabajadores, en moneda nacional.
- Brindar servicios de comedor y cafetería a sus trabajadores, en pesos cubanos.
- Ofrecer servicios de transportación con las regulaciones establecidas al respecto.
- Comercializar de forma mayorista a precio de costo y en moneda nacional a las Empresas del Sistema de la Unión de la Carne, Aceites y Grasas Comestibles, materias primas y materiales para el insumo propio de la industria.

Misión

Producir y comercializar con calidad, carnes, productos cárnicos y sus derivados, con el fin de suministrarlos a la población, empresas estatales, mixtas y otras formas no estatales de propiedad; logrando variedad de surtidos que permitan sustituir importaciones e ingresos para el autofinanciamiento; para lo cual contamos con personal motivado, calificado y de experiencia.

Visión

La Empresa Cárnica Santiago de Cuba es una entidad que ha mejorado razonablemente su oferta y su contribución a la Canasta Básica, el Consumo Social y la Producción en la UEB El Cristo, contando hoy con sistemas de trabajo más eficaces y con una estructura organizativa más racional, que permiten darle al factor humano una mayor relevancia dentro de la organización, lográndose el mejoramiento de la atención al cliente interno, para maximizar la efectividad de los procesos de dirección, los productivos, el control interno, la calidad, la contratación y la gestión comercial, de forma que también se ha hecho posible beneficiar la imagen ante los clientes externos de la organización.

La visión anterior no reúne los requisitos que desde la ciencia de la dirección estratégica se proponen, por lo que se sugiere la siguiente:

Visión

Somos líder en el mercado Nacional, con incomparable oferta y distribución para el consumo social, reconocida por auténtica calidad en todos los procesos de gestión empresarial.

Funciones de la entidad

- Cumplir y hacer cumplir la legislación vigente.
- Organizar los sistemas de protección, garantizar la preservación de los recursos de la empresa y evitar cualquier manifestación delictiva.
- Dirigir, orientar y controlar las acciones de las diferentes áreas que se le subordine a fin de cumplir eficientemente las misiones asignadas.
- Garantizar una estrecha relación con el sindicato, la Unión de Jóvenes y el Partido Comunista de Cuba en su esfera de acción.
- Dirigir y controlar el trabajo de las áreas o actividades que le están subordinadas
- Dirigir y controlar las actividades contables y financieras en su unidad organizativa, según las normas de procedimientos establecidos.
- Cumplir con lo establecido en los procedimientos de control interno de la empresa en lo que compete a su unidad organizativa.
- Determinar las necesidades de capacitación de los trabajadores.
- Dirigir el proceso de planificación y control del cumplimiento de las Medidas para la estimulación de los trabajadores en su esfera de Competencia.
- Controlar el cumplimiento de las medidas de Seguridad y Protección, Seguridad del Trabajo y medio ambiente en su unidad organizativa.
- Analizar el comportamiento de sus costos y gastos y aplicar el programa de medida para su reducción.
- Organizar y controlar de conjunto con el Sindicato lo concerniente al Sistema de Estimulación Material de los Trabajadores.
- Llevar el registro de sus hechos contables y emitir estados financieros.

2.2.2. Análisis Interno y Externo.

Para el análisis interno y externo de la empresa, se trabajó con el grupo de expertos definidos por la entidad, constituido por los miembros del consejo de dirección de la misma (13 miembros), el cual fue sometido a validación a partir del programa DECISIÓN, quedando conformado por 6 miembros, los cuales mediante una lista de chequeo determinaron las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (Anexo 8).

Producto del análisis y filtrado de las variables aportadas, se obtuvieron las siguientes variables internas:

Fortalezas:

- 1-Calificación y experiencia de los trabajadores.
- 2-Equipo de dirección con experiencia.
- 3-Garantía razonable de la Materia Prima.
- 4-Contar con un Sistema de Dirección y Gestión.
- 5-Creatividad del personal.
- 6-Infraestructura tecnológica para las producciones en El Cristo.

Debilidades:

- 7-Estructura tecnológica obsoleta.
- 8-Situación crítica del parque automotor.
- 9-Insuficiente automatización de los procesos.
- 10-Falta de liderazgo en la estructura organizativa.
- 11-Inadecuado tratamiento de la política de selección y preparación de los mandos intermedios.
- 12-Deficiente comunicación.

Aplicado la matriz de prioridades internas se obtuvieron que las fortalezas y debilidades de mayor impacto, las cuales se presentan a continuación (Anexo 7)

Tabla 2.1: Fortalezas y debilidades de mayor impacto

Fortalezas	Debilidades
- Creatividad del personal	- Estructura tecnológica obsoleta.
- Equipo de Dirección con experiencia	- Falta de liderazgo en la estructura organizativa.
- Infraestructura tecnológica para las producciones en El Cristo.	- Deficiente comunicación

Fuente: Elaboración propia.

Análisis Externo:

Una vez realizado el análisis de los factores internos, se pasó a la definición de los factores externos constituidos por las Amenazas y Oportunidades.

Oportunidades:

- 1-Reordenamiento en la sustitución de importaciones.
- 2-Garantía de mercado seguro.
- 3-Alta demanda de consumo social de productos cárnicos.
- 4-Materia Prima garantizada por mecanismo de balance.
- 5-Estimulación de la producción de ganado vacuno mediante vías no estatales.
- 6-Integración de Cuba al ALBA, con los beneficios de los programas financieros y económicos.

Amenazas:

- 7-Estado de las estaciones climáticas.
- 8-Déficit de medios de trabajo y de protección fundamentales, que ponen en riesgo la continuidad del proceso.
- 9-Incongruencia en las regulaciones de balance de producción, distribución y precios.
- 10-Inestabilidad de los proveedores.

11-Dependencia de las transportaciones y aseguramiento de suministros externos para partes y piezas del parque automotor.

12-Dependencia de fuentes de financiamiento y aprobación de los Organismos Centrales para las inversiones.

Aplicado la matriz de prioridades externas se obtuvieron que las oportunidades y amenazas de mayor impacto, las cuales se presentan a continuación (Anexo 8)

Tabla 2.2 Oportunidades y Amenazas de mayor impacto.

Oportunidades	Amenazas
-Reordenamiento en la sustitución de Importaciones.	-Déficit de medios de trabajo y de protección fundamentales que ponen en riesgo la continuidad del proceso.
-Garantía de mercado seguro.	-Inestabilidad de los proveedores
-Integración de Cuba al ALBA con los beneficios de los programas financieros y económicos.	- Dependencia de fuentes de financiamiento y aprobación de los organismos centrales para las inversiones

Fuente: Elaboración propia.

2.3- Perfeccionamiento Empresarial

El proceso de Perfeccionamiento Empresarial en la entidad, a partir de lo que se establece el Decreto 281 y de las necesidades surgidas en la entidad referente a esta actividad, se logró reestructurar el Grupo de Perfeccionamiento Empresarial, el cual ya se reunió en este mes y mantendrá la periodicidad mensual por el momento, tratando los problemas que estén frenando la continuidad de proceso.

El Sistema de Dirección y Gestión se encuentra en un 83 del total de sistemas implementados, encontrándose implantados e implementados 15 sistemas y 3 en Proceso de implementación (Sistema de Mercadotecnia, Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano y el Sistema de Comunicación Empresarial).

De manera general se puede decir que aún existen dificultades en la implementación total de algunos sistemas, ejemplo de ello es en el Sistema de Métodos y estilos de Dirección, el cual mientras no se discuta, apruebe y ponga en práctica la Estrategia Empresarial, correspondiente al

período que se transita, no se alcanzará a cumplir con la correcta implementación de dicho sistema.

Esto también ha traído como consecuencia el retraso en la implantación e implementación de sistemas como el de Gestión Integrada del Capital Humano y el Sistema de Comunicación Empresarial. A diferencia del Sistema de valores, que está en proceso.

El Sistema de Calidad aún se encuentra en Proceso su implantación y certificación en el matadero Km/10. Por otra parte, se está trabajando en las acciones de capacitación del grupo de auditores internos de la calidad, también se han estado realizando acciones para lograr la sistematicidad y calidad en la realización de los Consejos de Calidad en la entidad.

Con respecto al Sistema de Gestión Ambiental, se han estado realizando gestiones para tratamiento a los desechos sólidos y desperdicios como las astas, pezuñas, pelos, cartones y nylon. También se continúa la búsqueda de solución para el dragado de la Laguna de Oxidación de la UEB "El Cristo".

El Sistema de Innovación Tecnológica ha sido actualizado documentalmente y se está trabajando en el cumplimiento de los requisitos para su implantación correcta en la entidad.

Ya se inicia acciones de capacitación para la ANIR y BTJ, lo que ayudará con el proceso de fortalecimiento de las BTJ. También se ha estado aplicando acciones de inteligencia Empresarial, en los disímiles eventos y encuentros de trabajo que se han desarrollado con la participación de los especialistas de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

2.4 Caracterización de la Unidad Empresarial de Base "El Cristo".

Esta unidad tiene el peso fundamental de la empresa debido a la variedad de productos que produce y comercializa. Constituida por ocho Brigadas, dos Brigadas de Sacrificio, dos Brigadas de Deshuese, dos Brigadas de Embutido, una Brigada de Hamburguesa y una Brigada de Croqueta. La misma consta con un total de 645 trabajadores, de ellos 26 administrativos y el resto vinculados directamente a la producción (Anexo 3).

Los principales productos que producen son:

- Embutidos
- Masa de croqueta (diferentes variantes)
- Hamburguesa,
- Carne de cerdo deshuesada
- carne de res deshuesada
- subproductos cárnicos
- morcilla
- picadillo
- grasa líquida

De ellos los más importantes son: hamburguesas y picadillos.

2.5. Propuesta de un procedimiento para la gestión de procesos productivos en la Unidad Empresarial de Base “El Cristo”.

Teniendo en cuenta las capacidades reales de producción, el nivel operativo dinámico de la planta productora de carnes y embutidos y el nivel de actividad de sus procesos productivos, se concibió diseñar un procedimiento para gestionar los procesos productivos.

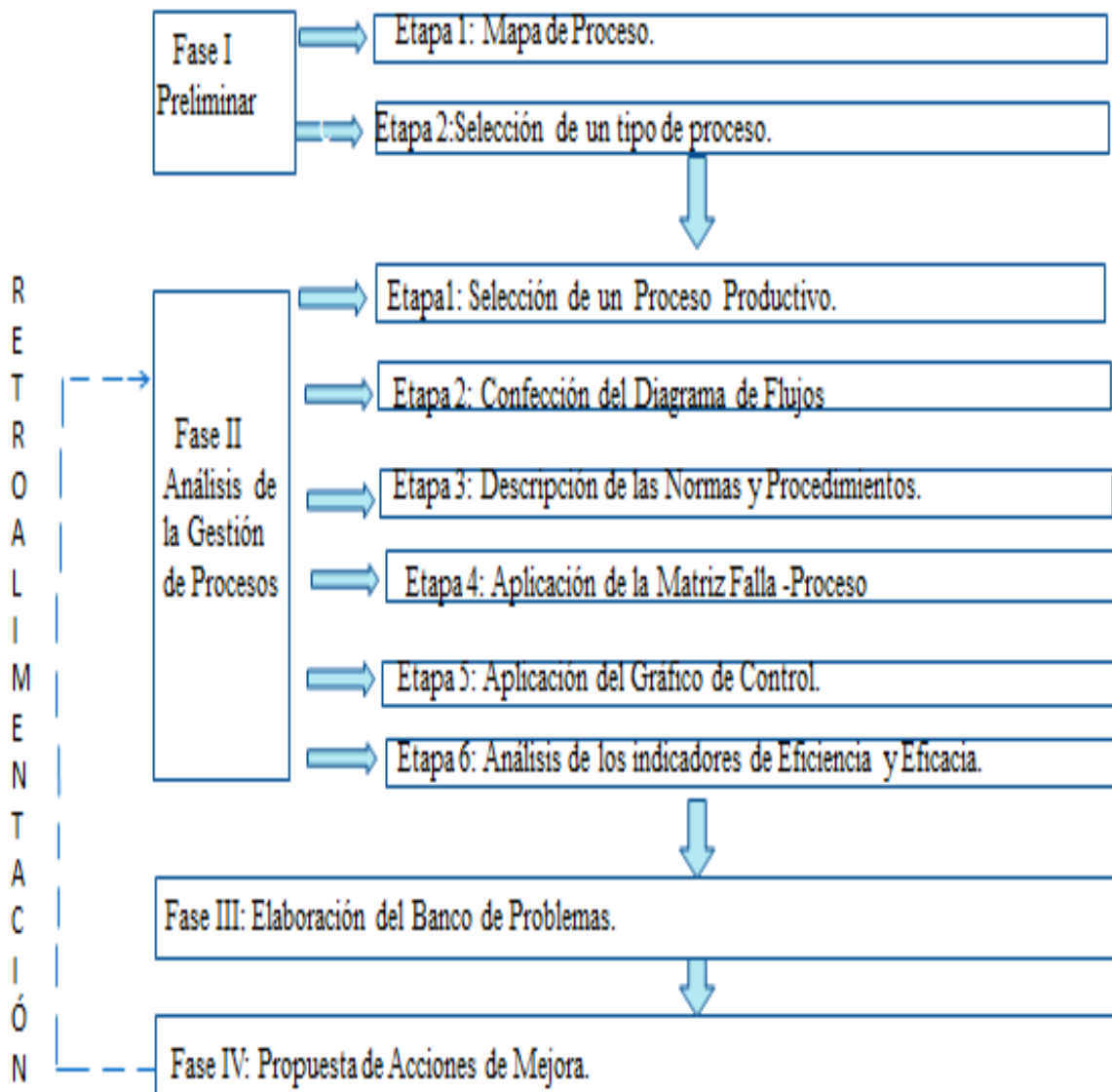
Para ello se realizó una amplia búsqueda en internet, se consultaron investigaciones antes realizadas por estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales en correspondencia con el estudio realizado y se establecieron las fases y etapas que conforman el procedimiento propuesto. Los fundamentos consultados fueron adaptados a las especificidades de la Unidad Empresarial de Base El Cristo.

En este capítulo sólo se expondrá la concepción general, así como fundamentos de las etapas que conforman el procedimiento. Los modelos, documentos e información en la que se sustenta el mismo se ilustran en el capítulo 3.

El procedimiento propuesto en este epígrafe, tiene como objetivo, lograr una adecuada planificación, organización, dirección y control de los procesos productivos, encaminado a la aplicación de acciones correctoras en el proceso de mejora continua de los mismos. El mismo

consta de 4 fases y 8 etapas, estrechamente integrados y relacionados en aras de garantizar el cumplimiento del objetivo propuesto.

Procedimiento Propuesto.



2.5.1 Fase I: Preliminar.

El objetivo en esta fase es caracterizar la gestión de los procesos de la entidad para ofrecer una idea de su nivel de gestión.

Etapa 1:

En esta etapa la autora propone realizar un breve análisis del mapa de proceso en la entidad, dígase los procesos estratégicos, claves y de soporte, su definición desde la óptica de empresa productora. Es un organigrama que representa gráficamente la organización y jerarquía de una entidad, por tanto su análisis es la base para el diseño del procedimiento propuesto.

Etapa 2:

En esta etapa la autora propone la selección de un tipo de proceso en dicha entidad, aplicando el método de los expertos, que servirá de base para dar solución a la situación problemática planteada.

El criterio de expertos.

Los métodos de expertos utilizan como fuente de información a un grupo de personas las que se supone con conocimiento teórico elevado de la materia que se va a tratar.

Para la determinación de los expertos se hace necesario utilizar procedimientos empíricos.

En este caso los procedimientos empíricos a utilizar están relacionados en primer lugar con el procesamiento de la opinión de expertos sobre el tema de que se trate a través de indicadores.

Como se ha planteado, esto es así debido a la característica de los indicadores de ser instrumentos de medición indirecta. Es muy difícil en la mayoría de los casos, lograr mediciones objetivas que permitan precisar cuáles pueden ser los indicadores a utilizar, ni como valorar su eficiencia.

Se plantea que cuando se utiliza el criterio de expertos, este puede estar cargado de subjetividad, sometido a influencias externas como la posibilidad de una doble interpretación, que sean criterios no bien pensados, que respondan a presiones o intereses institucionales y que por tanto puedan desvirtuar el resultado que se busca.

Por tal motivo se buscan formas y métodos que traten de garantizar la mayor objetividad posible. Una forma de hacer esto es por una parte utilizar algunas características del método Delphi y por otra parte tratar de dar objetividad a los criterios utilizando la introducción de escalas.

Del método Delphi es conveniente utilizar la característica de consultar más de una vez a cada experto de modo que tenga la ocasión de ver como se distribuyen las opiniones de los restantes expertos, comparar esta distribución con su propio criterio y decidir si lo reafirma o si realmente debe pensarlo ante las opiniones de otras personas que son también expertos en el tema.

Para hacer esto se requiere en primer lugar enfrentar a los expertos con una escala ordinal en la que deben situar a cada indicador. Al confeccionar esta escala es conveniente tener en cuenta la recomendación de considerar un número impar de valores en la escala.

Para transformar la escala ordinal subjetiva en una escala continua objetiva, se hace uso de la estandarización de las escalas que es el procedimiento que permite expresar en forma numérica la posición relativa de un objeto continuo y de la frecuencia con la que se selecciona cada indicador como categoría.

A partir de la definición de la probabilidad en términos de frecuencia, consideraremos que la frecuencia relativa con la que se selecciona un indicador en una categoría es la probabilidad de que sea seleccionado. De aquí se sigue que la probabilidad de que un indicador sea seleccionando en una de las primeras k categorías, es decir, que su valor de escala esté por debajo del límite superior de la k -ésima categoría se corresponde con un valor del dominio de la distribución normal, valor que debe ser proporcional a la diferencia entre el valor de escala del indicador y el valor de escala del límite superior de la k -ésima categoría.

Al llegar a la última categoría la probabilidad es 1, por tanto, el valor del dominio se indefine por lo que el mayor límite superior que podemos calcular es el que corresponde a la penúltima categoría, a partir de él se extiende la última categoría para la que no hay límite superior, como no hay límite inferior para la primera categoría.

Para calcular el valor de escala del límite de una categoría se suman los valores correspondientes a las probabilidades para los n indicadores de esa categoría, (columnas), y se divide por el número de indicadores.

Para calcular el valor de escala que corresponde a un indicador se suman los valores que corresponden a las probabilidades para todos los indicadores y los límites superiores de las categorías, (filas), excepto la última, se divide ese resultado por el producto del número de indicadores por el número de categorías disminuido en 1 y de él se resta la suma de los valores correspondientes a las probabilidades acumuladas del indicador, para todas las categorías menos la última, dividido por el número de categorías disminuido en 1.

Los promedios de las columnas representan los valores de los límites superiores de las categorías y los promedios de las filas representan el valor que hay que restas del promedio general para obtener los valores de escala de los indicadores.

Los valores de escala de los límites de las categorías, (puntos de corte), se representan en un rayo numérico para poder apreciar gráficamente el resultado del proceso, quedan abiertas la primera y la última categoría en uno de los extremos, no se necesita ni el límite inferior de la primera fila ni el límite superior de la última.

Como último paso se ubican los indicadores en la categoría correspondiente acorde con el valor de escala que se ha obtenido

2.5.2 Fase II: Análisis de la Gestión de Procesos

En esta fase la autora propone analizar los elementos que componen la gestión de procesos de la entidad.

Etapa 1:

En esta etapa, luego de caracterizar y seleccionar un proceso, se realiza el análisis y selección de un tipo de proceso productivo. Dígase por la representatividad que tenga para la empresa en cuanto a su aporte económico financiero, o por su estabilidad en el tiempo.

Etapa 2:

En esta etapa se propone el análisis del Daiagrama de Flujo del proceso, que constituye una técnica gráfica que sirve para construir un modelo lógico del sistema, mostrando el recorrido y la transformación de las entradas dentro del mismo hasta convertirse en salidas. Para utilizar esta técnica debe analizarse cada proceso como un elemento activo al cual una serie de entidades externas (personas y/o departamento) le proporcionan recursos, el sistema los procesa y los

devuelve transformados a otras entidades externas. Así se pueden analizar problemas y posibilidades de mejora, presentando las funciones, la organización, los recursos y su acción conjunta. Por esto, se consideran los Diagramas de Flujos como el modo más simple y explícito de representar los procesos, siendo de gran ayuda para su posterior análisis, pudiendo llegar hasta los mínimos detalles, en función de la información que se pretenda incluir o extraer.

Etapa 3:

En esta etapa la autora analiza las Normas y Procedimientos para llevar a cabo la producción del Picadillo Extendido. El objetivo, es conocer con detalles lo que se debe o no hacer. ¿Cómo? ¿En qué momento? Para no incidir en errores que pongan en riesgo la eficiencia y eficacia de la producción.

Etapa 4:

En esta etapa la autora propone aplicar la matriz Falla-Proceso, para conocer cuales deben ser las prioridades de la empresa a la hora de enfrentar los problemas encontrados. Para la realización de la misma se consultaron a los tecnólogos de la empacadora para evaluar el nivel de impacto de las fallas sobre los procesos, así como su influencia en los niveles de productividad.

Etapa 5:

En esta etapa la autora propone analizar el Gráfico de Control de la entidad, para conocer con exactitud los límites correspondientes a las fallas y subprocesos, que servirán de base para la toma de decisiones, así como la elaboración de acciones correctivas.

El gráfico de Control se utiliza para la representación y análisis de los resultados que proporcionan testimonio visual de que un proceso está bajo control. Muchos autores han escrito sobre el uso de gráficas de control basadas en normalidad cuando éste supuesto no se cumple. Shewhart (1939; p.12,54), Ferrel (1953) , Tukey (1960; p. 458) , Langenberg e Iglewicz (1986) , Jacobs (1990) , Alloway y Raghavachari (1991) Yourstone y Zimmer (1992) , Woodall y Montgomery (1999) y Woodall (2000).

Adicionalmente, otros autores Noble (1951), Tuckey (1960; p. 458), Lehmann (1983; p.365) y Gunter (1989) entre otros, proponen el uso de gráficas de control que no dependan del supuesto de normalidad o de alguna otra distribución paramétrica específica; y proporcionan una amplia argumentación que justifica su desarrollo y aplicación.

El control estadístico distingue entre dos causas de variación dentro de un proceso; aquellas que no pueden ser identificadas y corregidas que se denominan “causas fortuitas o aleatorias”, y otras que pueden plenamente identificadas y que se deben al proceso en sí, las cuales se denominan “causas asignables”.

Cuando el proceso opera sólo bajo la acción de causas fortuitas, se dice que se encuentra en el estado de control estadístico, o simplemente “bajo control”.

Las gráficas de control ayudan a identificar y a eliminar las causas asignables, de manera de asegurar que el proceso se encuentra bajo control. Si llegara a ocurrir un desajuste que ocasione un cambio en la forma de operación del proceso, el gráfico debería detectarlo tan pronto como sea posible, y dar una señal fuera de control. Obviamente, cuanto más rápido se detecte el desajuste, más eficiente es la gráfica de control utilizada.

En la construcción de un gráfico de control intervienen los siguientes elementos:

- El parámetro a controlar, que representa un valor poblacional cualitativo o cuantitativo, que por alguna razón se desea mantener estable dentro del proceso.
- La media del proceso, su mediana, su desviación estándar y la fracción de defectuosos suelen ser los parámetros a controlar más comunes, dando lugar así a diferentes tipos de gráfica
- Los límites de control, que representan las bandas, una inferior (L.I.) y otra superior (L.S.C), entre las cuales debe caer el estadístico de control, para considerar que el proceso se encuentra bajo control estadístico.

En caso de que todos los puntos obtenidos caigan dentro de los límites de control, estos pasan a ser definitivos; si algunos se salen, es necesario investigar la causa asignable que actuó, eliminar los puntos, y recalcular los nuevos límites.

Según el Western Electric Handbook (1956), además de un punto fuera de los límites de control, existen otros síntomas que pueden revelar que el proceso se encuentra fuera de control, tales como:

- Dos de tres puntos consecutivos fuera de los límites de advertencia dos sigmas.

- Cuatro de cinco puntos consecutivos ubicados a una distancia de una sigma o mas de la línea central.
- Ocho puntos consecutivos del mismo lado de la línea central.
- Siete puntos consecutivos en forma ascendente o descendente.

Los principios teóricos que sustentan la construcción de las gráficas de control, pueden encontrarse en el texto: “Introduction to Quality Control”, por Douglas Montgomery, John Wiley & Sons (2005).

Se realizarán gráficos siempre y cuando el número de datos sobre el material sometido a control sea suficiente como para dar lugar a un estudio estadístico representativo.

Etapas 6:

En la misma se propone analizar la eficiencia en la producción analizada. De esta manera se facilita el proceso de mejora continua, ya que la empresa conocerá cómo es el desempeño de sus trabajadores, que debe potenciar y por qué.

La autora propone este análisis a través de la aplicación del flujo productivo del proceso de elaboración del Picadillo Extendido. En el mismo se muestra la continuidad del proceso desde la Recepción y Pesaje (RP) de las materias primas, Almacenamiento Refrigerado (AR), Molinado (M), Pesaje Sal Común (PSC), Hidratación de la Soya (HS), Velateo (V), Envase (E), Almacenamiento Refrigerado (AR), hasta su Expedición (E), así como las pérdidas y desperdicios en que incurren, que permitirá la evaluación de la eficiencia del proceso. Para el análisis y cálculo de esta etapa se utilizaron las siguientes fórmulas:

$$\text{➤ } Nb = \frac{EB}{SN} \times 100 \%$$

$$\text{➤ } Kp = \frac{P}{Eb} \times 100\%$$

$$\text{➤ } Kd = \frac{D}{Eb} \times 100\%$$

$$\text{➤ } E = 1 - Kpd$$

2.5.3 Fase III: Elaboración del Banco de Problemas.

En esta fase se elabora el banco de los problemas encontrados al aplicar el procedimiento propuesto en la presente investigación.

2.5.4 Fase IV: Propuesta de acciones de mejora.

En esta fase la autora propone acciones de mejora para solucionar los problemas encontrados luego de la aplicación del procedimiento propuesto.

Capítulo III



CAPÍTULO III. APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO EN LA EMPRESA CARNICA SANTIAGO. PROPUESTAS DE MEJORAS.

A continuación se expone la aplicación del procedimiento de gestión de procesos para la mejora de la eficiencia y eficacia en la empresa canica Santiago.

3. Aplicación del procedimiento propuesto en la Empresa Cárnica Santiago. Propuestas de mejoras.

3.1 Fase I: Preliminar.

3.1.1 Análisis de la Etapa 1: Mapa de Procesos.

El Mapa de Proceso es la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el Sistema de Gestión en una entidad. Según ISO 9001: 2000, los resultados deseados se alcanzan más eficientemente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso. Las organizaciones excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos para satisfacer plenamente a sus clientes y otros grupos de interés y generar cada vez mayor valor para ellos.

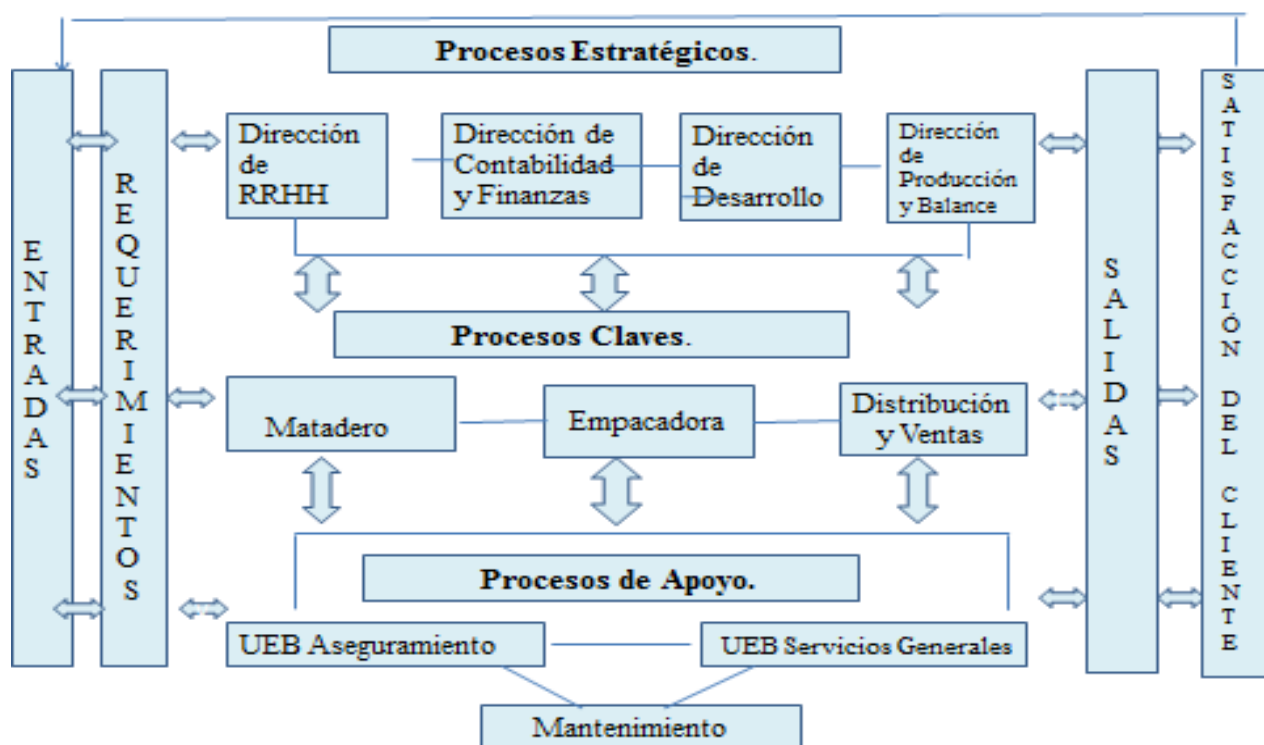


Figura 3.1. Análisis del mapa de procesos.

Cada actividad va añadiendo valor al resultado final, además de estar alineadas con la misión organizativa. Las entradas van a estar dadas por las necesidades explícitas o requerimientos del cliente que obliga a realizar dicho proceso y las salidas serán la percepción de los clientes.

3.1.2 Análisis de la etapa 2: Selección de un tipo de proceso.

Luego de analizar el Mapa de Proceso de la entidad, los seleccionados para la investigación son los procesos claves, ya que están vinculados directamente con la satisfacción del cliente, en este caso la fabricación del producto. Dichos procesos están identificados como El Matadero, La Empacadora, y Distribución y Ventas respectivamente, siendo imprescindibles para el cumplimiento de la misión.

El Matadero Cristo se encuentra ubicado en la Finca Arrollito, km 12 ½ de la Autopista Nacional, inaugurado en 1988. Sus producciones son destinadas para el consumo nacional de carnes, vísceras, subproductos comestibles y no comestibles de los ganados vacunos y porcinos, y además distribuyen a redes del turismo y a la Empacadora.

Para desarrollar los procesos productivos el establecimiento cuenta con las áreas de sacrificio vacuno y porcino, deshuese, y distribución. Cuenta con 26 corrales para el ganado vacuno (15 a 25 cabezas por corral) y 13 para el porcino (60 a 80 cabezas por corral).

El acto de compra de los ganados se realiza mediante un representante de la empresa (técnico, comprador) en las diferentes Empresas Suministradoras, entre ellas Pecuaria la Maya, Caney, Mariano López, Raúl Palomo, Guantánamo, II Frente y III Frente y Camaguey.

El traslado de los ganados se realiza en trenes, rastras y camiones específicos para este proceso.

Según lo establecido por el contrato, después de clasificado el ganado este se pesa y se conforma el documento que sirve de base para el establecimiento de mermas de transportación, estabulación y rendimientos. Como los cerdos son comprados en el área de recepción, no presentan mermas de transportación, pues su peso de origen coincide con el de recepción.

La Empacadora Cristo se encuentra también ubicada en la Finca Arrollito, km 12 ½ de la Autopista Nacional. Es la responsable de más del 80 % de los ingresos de la empresa, reconocida por la variedad y calidad de sus ofertas. Sus procesos productivos comienzan con la recepción de la materia prima cárnica del Matadero y las no cárnicas del Almacén Central de la empresa. Luego, se procede al proceso de industrialización según productos y fórmulas.

El área de Distribución y Venta, es la encargada de distribuir a los clientes según sus necesidades y demandas, cumpliendo con las normas y procedimientos establecidos.

Cada área lleva la contabilidad de forma independiente, y en el período establecido son enviados a la empresa, que es quien realiza el estado financiero general de la entidad.

3.2 Fase II: Análisis de la Gestión de Procesos.

3.2.1 Análisis de la etapa 1: Selección de un proceso productivo.

A pesar de la interrelación e importancia de todos estos procesos, el más relevante para la empresa es La Empacadora, porque es donde se agrega valor a las distintas líneas productivas durante el proceso de industrialización. Se escogió para el desarrollo de la investigación el producto picadillo extendido, por ser de alta demanda en el mercado, con una producción estable que representa más del 80% de las utilidades de la empresa.

El Picadillo Extendido es el producto o la mezcla de carne de res, carne de ave, MDM de cerdo o la mezcla de ambos, sangre, sal común (según fórmula cumplida), proteína vegetal texturizada y agua potable con hielo. En la elaboración del producto se cumplirá lo establecido en el NRIAL 082 Productos Cárnicos, Código de Prácticas de Higiene.

Este proceso se ejecuta por las brigadas de Hamburguesas. El flujo de la producción comienza con la recepción y pesaje de materias primas cárnicas provenientes del Matadero. Las mismas son rcepcionadas en bandejas de acero inoxidable, diferenciadas de acuerdo al nivel de calidad; los subproductos son recepcionados por grupos: carnosos, blandos, colágenos, blancos.

Las materias primas no cárnicas, dígase MDM, condimentos, sales, especies procesadas, el picadillo importado, arina de soya, arina de trigo, son suministradas por el almacén central y recepcionadas en el área de preparado para condimentos, allí son nuevamente pesados para su posterior incorporación en el proceso tecnológico.

El abastecimiento a los puestos de trabajo, de materias primas se establece en correspondencia con los niveles de producción normados a transportar. En la unidad al igual que las otras se lleva la contabilidad independiente, es decir funciona como un ente de inversión, la misma está automatizada y luego se consolidan los estados financieros a nivel de empresa.

**3.2.2 Análisis de la etapa 2:
Diagrama de Flujos**

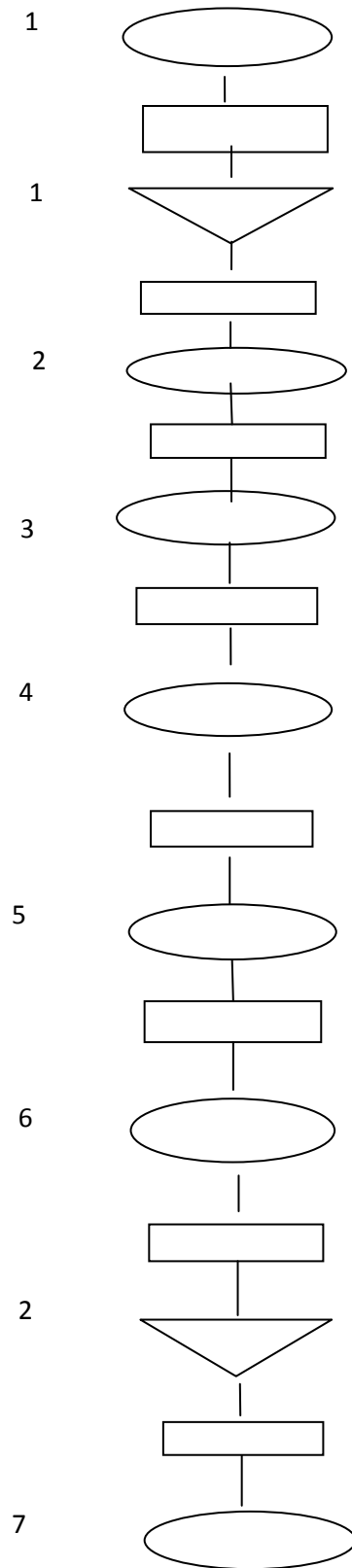


Tabla 3.2: Leyenda del diagrama de flujo.

OPERACIÓN	1	Recepción y pesaje de materias primas
INSPECCIÓN	1	Condiciones de transportación, estado higiénico de los envases, color, olor, aspecto y consistencia.
ALMACENAMIENTO	1	Almacenamiento refrigerado
INSPECCIÓN	2	Condiciones de almacenamiento, temperatura de la cámara, temperatura del producto. Rotación e identificación.
OPERACIÓN	2	Molinado
INSPECCIÓN	3	Diámetro del disco. Limpieza de equipos. Aspecto de la masa.
OPERACIÓN	3	Pesaje sal común y Texturizado de Soya
INSPECCIÓN	4	Verificación de la balanza, pesaje, sal común y texturizado de soya.
OPERACIÓN	4	Hidratación de la soya
INSPECCIÓN	5	Tiempo de hidratación, temperatura de la masa, aspecto de la masa.
OPERACIÓN	5	Mezclado o velateo
INSPECCIÓN	6	Tiempo de mezclado, temperatura de la masa, aspecto de la masa, olor.
OPERACIÓN	6	Envasado
INSPECCIÓN	7	Higiene del envase, llenado del envase
ALMACENAMIENTO	2	Almacenamiento refrigerado del producto terminado.
INSPECCIÓN	8	Condiciones de almacenamiento, temperatura de la cámara, temperatura del producto. Rotación e identificación.
OPERACIÓN	7	Expedición
INSPECCIÓN	9	Condiciones de transportación.

Fuente: Jefe del Departamento de Producción.

3.2.3 Análisis de la etapa 3: Descripción de las Normas y Procedimientos.

○ 1 **Recepción y Pesaje**

Objetivo

Recepcionar y pesar las materias primas cárnicas. Efectuándose la inspección atendiendo especificaciones de calidad.

Medio de medición utilizado

<u>Medio de medición utilizado</u>	Cantidad	Rango	Clase
Báscula de plataforma	1	0 – 2000 kgs	III

Procedimiento

Las materias primas son recibidas en la unidad en carretes de acero inoxidable, tanques plásticos en cubos, y/o piñas, limpias e higiénicas, se pesan y se efectúa la inspección de calidad, atendiendo a las especificaciones de calidad de cada clase o tipo de producto.

Parámetros de operación

- Condiciones de transportación
- Carros abiertos y cerrados con protección y buenas condiciones de limpieza e higiene.

Aspecto

- Conservación: Conservadas, refrigeradas con hielo, frescas.
- Un correcto estado higiénico de los recipientes.
- Carne de Res: Libre de suciedades, bien clasificada, sin coágulos ni hematomas.
- Carne de Cerdo: Libre de suciedades, bien clasificada, sin coágulos ni hematomas.
- MDM: Libre de suciedades, bien congelado
- Sangre: Libre de suciedades, sin coágulos.

▽ 1. **Almacenamiento Refrigerado.**

Objetivo

Evitar la descomposición de las materias primas cárnicas y la conservación de sus propiedades.

Procedimiento

Las materias primas depositadas en bandejas se colocarán sobre pallets formando estibas de 4 – 5 bandejas. Cuando se utilice medio tanque las estibas serán de 2, colocando una parrilla intermedia.

En ambos casos serán colocadas de forma que halla correcta circulación del aire, el frío y serán identificados por tipo de producto y fecha.

<u>Medio de medición utilizado</u>	Cantidad	Rango	Precisión
• Reloj	1	12 horas	-
• Termómetro Manométrico	1	-30 a 50 °C	± 1 °C
• Higrómetro	1	0 a 100 %	± 1 %

Parámetros de operación

- Temperatura del producto 6 °C (aproximadamente)
- Temperatura de la nevera 4 ± 2 °C
- Altura de llenado de las bandejas por debajo de la línea de colocación y hasta 18 cm de altura.
- Separación del piso 15 cm (aproximadamente).
- Higiene de los envases
- Identificación y rotación
- Fecha de producción
- Nombre del producto
- Aspecto (olor, color y suciedades).
- El tiempo de almacenamiento será de 24 - 48 horas.

Especificaciones de salida

Buen estado de conservación, aspecto, color y olor propios del producto bien conservado.

○ 2 Molinado

Objetivo

Moler las materias primas cárnicas para reducir el tamaño de las partículas.

Equipamento utilizado

Molino

El molino se pone a funcionar accionando la estación de botones que pasa a funcionar la caja de velocidad que acciona el eje principal donde se encuentran las cuchillas y los discos.

<u>Medio de utilización</u>	Cantidad	Rango	Precisión
-----------------------------	----------	-------	-----------

Termómetro 1 0 – 100 °C ± 1 °C

Procedimiento

La carne de res se muele con un disco de 3 – 5 mm y se depositan en carros o bandejas.

La carne recuperada de cerdo y/o ave es molida por el molino destinado para ello, obteniéndose la materia prima con un diámetro de 25 mm aproximadamente.

Parámetros de operación

- Diámetro de los orificios del disco 3 – 5 mm
- Limpieza del equipo correcta
- Temperatura de la masa hasta 1 °C aproximadamente.
- Temperatura de la masa de 6 °C aproximadamente.

Especificaciones de salida

Masa sólida bien molida, libre de sustancias y olores extraños, olor característico del producto en buen estado de conservación.

○ **3 Pesaje Sal Común y Tezxturizado de Soya.**

Objetivo

Conocer el peso de las partidas o carretillas para efectuar el cálculo de la sal común según el porciento establecido de la proteína vegetal texturizada.

<u>Medio de medición utilizado</u>	Cantidad	Rango	Clase
Báscula semiautomática	1	0 – 20 Kgs	III
Báscula	1	0 – 200 kgs	III

Procedimiento

Se procede al pesaje de la sal común de acuerdo al porciento establecido, así como de la proteína vegetal texturizada.

Parámetros de Utilización

- Pesaje de la sal común
- Pesaje de la proteína vegetal texturizada
- Verificación de la báscula.

Especificaciones

- La sal común estará en las proporciones establecidas según fórmula.

- La proteína vegetal texturizada estará en las proporciones establecidas según fórmula.

○ **4. Hidritación de la Soya**

Objetivo

Lograr el reblandecimiento del grano de proteína vegetal texturizada para obtener un mezclado mejor de cada uno de los componentes.

Equipamento utilizado

- Tanques medianos de acero inoxidable, tanques plásticos, bandejas y carritos.
- Agitador.

Procedimiento

En los carros se añade la proteína vegetal texturizada previamente pesada, y el agua helada (0 – 4 °C) con el porciento establecido durante 10 a 20 minutos a temperatura no mayor de 10 °C.

Parámetros de operación

- Limpieza de los carros, tanques y bandejas correcta.
- Temperatura de la masa hasta 10 °C
- Aspecto de la masa característico, el grano suave y completamente hidratado, libre de sustancias extrañas.

Especificaciones de salida

- Masa característica, libre de sustancias y olores extraños.
- Olor característico a proteína vegetal texturizada.
- Centro del grano blando

○ **5. Mezclado o Velateo**

Objetivo

Lograr una masa homogénea con partículas de soya disminuidas.

Equipamento utilizado

- Mezcladora o revolvedora
- Veláter o Cutter

La mezcladora o veláter se pone a funcionar mediante la estación de botones que pone en funcionamiento la caja de velocidad.

<u>Medios de medición utilizado</u>	Cantidad	Rango	Precisión
• Reloj	1	12 Horas	-
• Termómetro	1	0 – 100 °C	± 1 °C

Procedimiento

De acuerdo a las cantidades previstas se llevan a la mezcladora o veláter, se le adiciona la carne, la soya hidratada, sal común y sangre, obteniéndose una masa homogénea.

Parámetros de operación

- Tiempo de mezclado de 5 – 7 minutos como máximo.
- Tiempo de velateo de 3 – 5 minutos.
- Temperatura de la masa hasta 10 °C máximo
- Carros completamente limpios

Especificaciones de salida

Masa homogénea bien mezclada con color rosado oscuro, olor característico.

○ **6. Envasado**

Objetivo

El objetivo de esta operación es establecer la forma de envasado y recipientes que deban introducirse en este evento para preservar el producto del contacto directo del medio ambiente.

Materiales

Tripas de nailon, bolsas de nailon y otro autorizado.

Procedimiento

El producto proveniente de la veláter y/o revoladora se debe envasar utilizando palas, cucharitas de la embutidora en bolsas o tripas de nailón.

- En caso de las bolsas - 15 Kgs aproximadamente
- En caso de las tripas - 3 Kgs aproximadamente

Parámetros

Higiene de envase.

△ **2. Almacenamiento Refrigerado**

Producto almacenado

El producto almacenado es el producto terminado.

Procedimientos

Las bolsas de nailon, bandejas plásticas y/o tripas son llevadas a la nevera, colocándose en estantes, separadas de la pared a unos 60 cm y una altura del piso de 15 cm. Después de envasado el producto puede formarse estibas de 3 a 4 según el tipo de envase.

El producto permanecerá hasta 24 horas a temperatura de 4 ± 2 °C

6 – 8 °C temperatura del producto.

○ 7. Expedición

Objetivo

Efectuar la distribución del producto, asegurando el máximo de garantía y una mayor durabilidad del producto.

Procedimiento

Expediciones del producto previa inspección y emitiendo el Certificado de Concordancia.

Parámetros de operación

Condiciones de transportación según NRIAL 144. En carros cerrados protegidos en horas frescas de la mañana o de la noche para distancias largas.

El producto puede trasladarse en rastras refrigeradas en la cama de la misma, encima de parallets, planchas metálicas u otro material autorizado por las autoridades, que evite el contacto del producto con la cama del transporte, formándose estibas que no afecten la integridad ni la calidad del producto.

3.2.4 Análisis de la etapa 4: Matriz de Falla Proceso.

Una vez seleccionados y analizados los procesos que serán objeto de proposiciones de mejoras y confeccionados los diagramas de flujo de cada uno de los procesos que los componen, se detectaran las posibles fallas y se procederá a la construcción de la matriz de falla proceso.

La identificación de los procesos que presenten dificultades o sean consecuencias de estas servirá para esclarecerlos y facilitará la proposición de mejoras. Todo esto mediante el impacto que tiene cada falla ante cada proceso. Para este análisis se empleó una escala donde:

- El valor 1 representa una baja intensidad.

- El valor 2 representa una media intensidad.
- El valor 3 representa una alta intensidad.

Tabla 3.3: Aplicación de la matriz Falla-Proceso

Fallas Procesos	<i>RP</i>	<i>AR</i>	<i>M</i>	<i>PSC</i>	<i>HS</i>	<i>V</i>	<i>En</i>	<i>AR</i>	<i>E</i>	Suma
1-Obsolescencia de los equipos.	-	2	3	2	-	3	-	3	-	13
2-Mala selección de la materia cárnica.	3	2	3	-	-	3	-	2	2	15
3-Alteración de las fórmulas de producción.	-	-	2	-	-	3	-	-	-	5
4-Sustitución del hielo por agua fría.	-	-	-	-	3	3	-	-	-	6
5- Traslado de la carne en carretes oxidables.	3	-	-	-	-	2	3	-	-	8
6-Traslado de la mercancía en carros a la interperie.	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
7-Contaminación de la carne	3	1	3	-	-	3	-	-	-	10
8-Nala regulaci de las Neveras.	-	3	-	-	-	-	-	3	-	6
SUMA	9	8	11	2	3	17	3	8	5	

Fuente: Elaboración propia.

La aplicación de la matriz Falla-Proceso demostró que los procesos más afectados por las fallas son la recepción y pesaje, el molinado y el velateo, y las fallas que mayor incidencia tienen sobre los procesos son la obsolescencia de los equipos, mala selección de la materia prima cárnica, traslado de la carne en carretes oxidables y la contaminación de la carne. Por lo antes planteado, la empresa debe potenciar la supervisión y control de los procesos más afectados para disminuir el impacto negativo que puedan tener sobre los niveles de producción y eficiencia de la entidad.

La autora sugiere establecer tecnólogos encargados de hacer cumplir, durante un proceso de inspección, los procedimientos establecidos oficialmente; dicho de otra manera velar por el cumplimiento de las medidas establecidas en la NC 1903-01:80 SNPHT. Procesos Productivos. Requisitos de Seguridad y en el Apartado 5 de la NC 19-03-03:81.

- Mantener el área limpia de desperdicios y ordenada.
- Cumplir el tiempo de permanencia dentro de las neveras.
- Echar la carne accionada y en cantidad de acuerdo a la capacidad del molino.
- No introducir las manos en los equipos cuando estén funcionando (molino, revolvedora y veláter).
- Cuando los dedos puedan penetrar en los orificios de los discos del molino no acercar las manos a ellos.
- Antes de poner en funcionamiento la veláter cerciorarse que dentro del plato no hayan objetos que al llegar a la cuchilla puedan romperse y lesionar al operador.
- No levantar las tapas de las cuchillas con el equipo funcionando.
- Al operar la Veláter situarse a la izquierda de ésta, mirando de frente, evitando la posibilidad de que al girar la masa frente al plato pueda arrastrar la mano hasta la cuchilla.
- Al limpiar la Veláter estando funcionando, hacerlo con las tapas de las cuchillas puestas, para limpiar el interior de la tapa, detener el equipo antes.
- Al manipular las bandejas y carros hacerlo cuidadosamente para no herirse.
- Al cargar la embutidora comprobar que el embolo funcione bien.
- En la embutidora antes de abrir o cerrar la tapa, cuidar que no alcance a ningún trabajador antes de abrir la válvula de entrada de aire, comprobar que la tapa esté ajustada. Vigilar que la presión de aire no exceda la máxima.

- Antes de ir a fumar o ingerir alimentos, lavarse las manos y sumergirlas en solución desinfectante.
- No correr ni fumar en el salón de producción.
- Usar los medios de protección individual establecidos para cada operación según lo establecido por P.H.T.

3.2.4 Análisis de la etapa 5: Gráfico de Control.

Para la aplicación del gráfico de control la autora determinó las siguientes actividades que se realizan por subprocesos del proceso de elaboración del picadillo extendido.

Tabla 3.4: Análisis de las actividades por subprocesos.

1-Recepción y pesaje	2-Almacenamiento Refrigerado	3-Molinado
1- Selección de la carne 2- Remoje de la carne 3-Inspección de las maquinarias de pesaje 4- Pesaje de la carne	5-Recepción de la carne 6- Regulación de las neveras 7- Entrega de la carne	8- Selección de los discos 9- Introducción de la carne en el molino 10-Retiro de la carne del molino
4-Pesaje sal común	5-Hidratación de la soya	6-Velateo
11- Regulación de la báscula	12- Selección de la soya 13-Remoje en agua helada	14- Introducción de los ingredientes 15-Verificación del tiempo y velocidad del quipo 16-Traslado a la embutidora
7-Envase	8-Almacenamiento Refrigerado	9-Expedición
17-Envase	18-Regulación de las neveras 19-Verificación de la temperatura de salida	20-Traslado de la mercancía

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.5: Análisis para el gráfico de control.

Actividades	Fallas	Promedio	LSC	LIC
1	4	2	3	1
2	3	2	3	1
3	3	2	3	1
4	2	2	3	1
5	3	2	3	1
6	1	2	3	1
7	2	2	3	1
8	2	2	3	1
9	4	2	3	1
10	2	2	3	1
11	1	2	3	1
12	3	2	3	1
13	2	2	3	1
14	2	2	3	1
15	3	2	3	1
16	2	2	3	1
17	1	2	3	1
18	2	2	3	1
19	2	2	3	1
20		2	3	1

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 3.1 se muestra el gráfico de control correspondiente a los valores considerados en la Tabla 3.5.

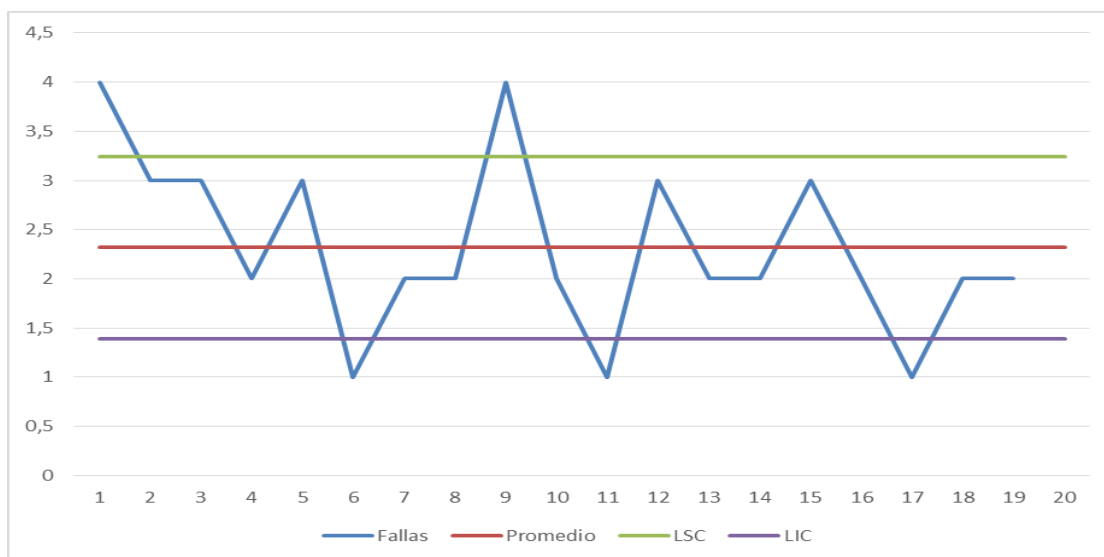


Figura. 3.2 Gráfico de control

La figura 3.2 muestra los resultados de la aplicación del gráfico de control, el mismo revela que las actividades de selección de la carne y su introducción en el molino son las que se encuentran por encima del límite superior de control, por tanto son las que podrían poner en riesgo el cumplimiento de la misión de la entidad.

Si se potencia el control y supervisión durante la realización de estas actividades fundamentalmente, se podría disminuir el impacto negativo que tienen sobre los niveles de producción. La selección de la carne debe cumplir con todas las características y calidad normadas en el manual de procedimiento del proceso, pues una falla cometida aquí, es arrastrada y pone en riesgo la continuidad del mismo.

Las actividades de regulación de las neveras, básculas y de envase, se encuentran por debajo del límite de control, lo que indica que estas no tienen alta influencia de fallas en su realización, por lo que la empresa debe evitar que su impacto negativo en el proceso se espanda y alcance otros niveles.

3.2.5 Análisis de la etapa 6: Análisis de los indicadores de eficiencia y eficacia.

Considerando el orden de las actividades productivas abordadas en el epígrafe 2.4.2 etapa 6, la autora propone la herramienta Método de flujo de producción para analizar los coeficientes de pérdidas y desperdicios asociados al proceso productivo analizado, para así determinar la eficiencia del mismo.

El proceso comienza en la operación recepción y pesaje con la extracción del almacén de 31 Kg de carne de res, 6kg de carne de cerdo, y un 18 de MDM, para un total inicial de 55Kg de materias primas cárnicas que pasarán al proceso de almacenamiento refrigerado. En esta primera operación se pierde el 3% de dichas carnes, el 2% se desperdicia y pasa como producción alternativa a la planta de harina animal. En la operación almacenamiento refrigerado se aprovecha el 100% de la carne refrigerada y pasa al molino donde se pierde el 1%. En las operaciones de pesado de la sal común e hidratación de la soya, se aprovecha toda la materia prima. En la veláter se incorporan todos los ingredientes cárnicos y no cárnicos para la elaboración del Picadillo Extendido, los cuales se muestran en la tabla 3.5. En esta operación se pierde el 1%. En el resto de las operaciones, envase, almacenamiento refrigerado y expedición no ocurren ni pérdidas ni desperdicios.

El plan de elaboración diario de picadillo extendido generalmente es de 2000 Kg. Este proceso se realiza por rondas, en el día se realizan alrededor de 20, por lo que el resultado de cada ronda señala una producción de 100Kg, considerando la capacidad efectiva real de la entidad.

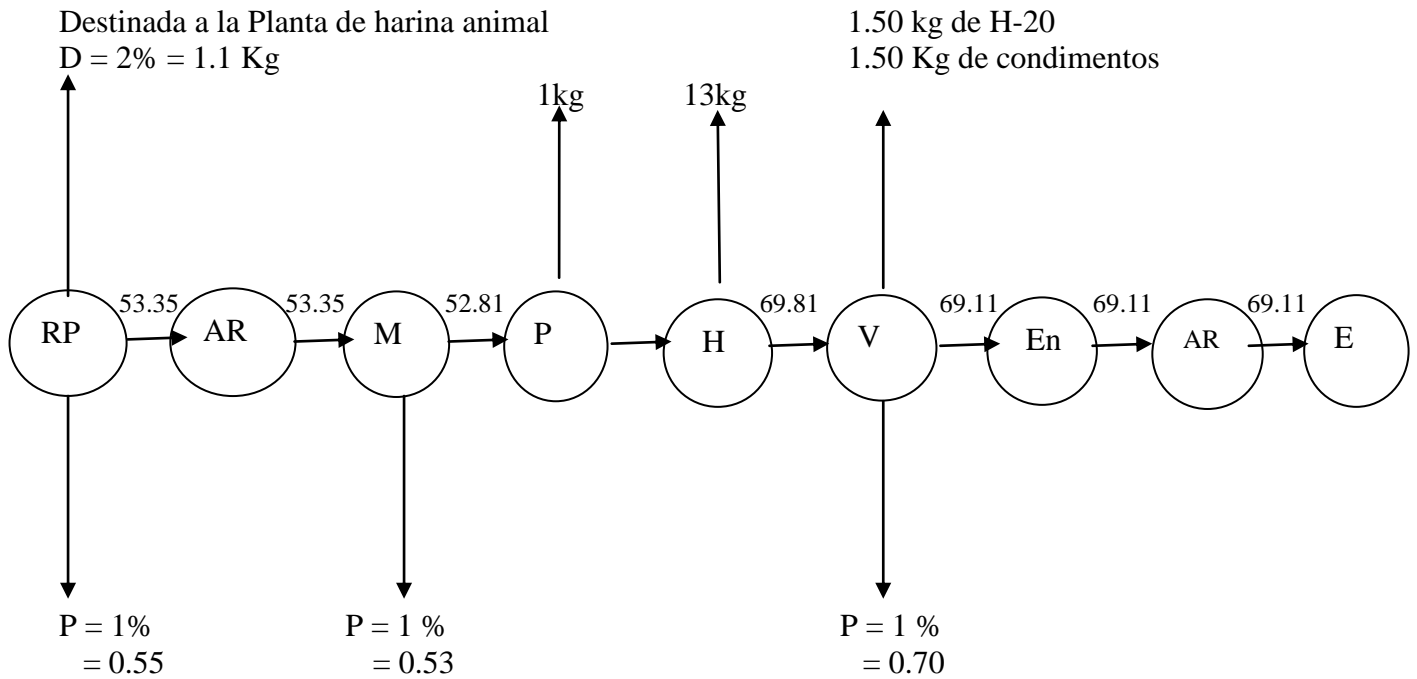


Figura 3.3 Flujo de producción.

La producción del Picadillo Extendido resulta ser la de mayor demanda en la empresa. Su destino está dirigido en gran magnitud a la canasta básica, y otros consumos sociales como el MININT, Ministerio de Educación y Salud Pública, el destino del mismo es por tanto una producción priorizada.

A continuación, la autora determina los indicadores coeficientes de pérdidas y desperdicios, y la eficiencia del proceso general.

$$Kpd = \frac{P + D}{EB} \times 100$$

$$Kpd = \frac{3 + 2}{72} \times 100$$

$$E = 1 - Kpd$$

$$E = 1 - 0.069$$

$$E = 0.931 \times 100$$

$$E = 93.1\%$$

$$\text{Kpd} = \frac{5}{72} \times 100$$

$$\text{Kpd} = 0.069 \times 100$$

$$\text{Kpd} = 6.94\%$$

El coeficiente de pérdidas y desperdicios durante el proceso es de 6.94%, lo que arroja una eficiencia de un 93,1%.

Tabla 3.6 Necesidad y disponibilidad de materias primas cárnicas para cumplir un plan diario de 2000Kg de Picadillo Extendido.

Materias Primas cárnicas	Necesidades de materias primas diarias (Kg)	Necesidad por ronda (Kg)	Disponibilidad de materias primas diarias en el almacén (Kg)
Carne de res	620	31	1000
Carne de cerdo	120	6	800
MDM	360	18	650
Total	1100	55	2450

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.7: Necesidad y disponibilidad de materias primas no cárnicas para cumplir con el plan diario de 2000kg.

Materias primas no cárnicas.	Necesidades de materias primas no cárnicas diarias (Kg).	Necesidad por ronda (Kg).	Disponibilidad de materias primas no cárnicas diarias en el almacén (Kg).
Harina de Soya	260	13	300
Harina de trigo	30	1.50	170
Condimento	30	1.50	200
Sal Común	20	1	35
Total	340	17	705

Fuente: Elaboración propia.

En las tablas anteriores se muestra que la disponibilidad de materia prima es mayor que la necesidad diaria, por tanto la empresa está en condiciones de cumplir con el plan diario.

Para la determinación de la norma de producción se propone:

$$Nb = \frac{Eb}{Sn} \times \text{Demanda diaria} \times \text{Rondas}$$

$$Nb = \frac{72}{69.11} \times 1440 \times 20$$

$$Nb = 1.04 \times 1440 \times 20$$

$$Nb = 29952 \text{ kg}$$

La norma bruta de producción para cumplir con el plan diario es de 29952 kg.

3.3 Fase III: Elaboración del Banco de Problemas.

Para elaborar el banco de problema se consultaron a los especialistas que resultaron ser expertos para la etapa 1 de la fase II, se analizaron los resultados de las auditorías de los departamentos, y se realizaron entrevistas a directivos y altos mandos. El mismo está dado por los siguientes problemas:

- Falta de integración en los procesos.
- Tecnología obsoleta.
- Inestabilidad del suministro del Hielo.
- Baja disponibilidad de las neveras.
- Insuficiencia de medios de seguridad y protección.
- Bajos niveles de eficiencia y eficacia.
- Mala comunicación entre los trabajadores
- Escacés de la Soya.

3.4 Análisis de la fase IV: Propuesta de Acciones de Mejora.

A raíz del análisis del banco de problemas la autora propone acciones de mejora para reducir el impacto negativo que pueda tener sobre los niveles de producción, eficiencia, eficacia y efectividad, las mismas son:

- Invertir en nuevas tecnologías:
Se hace necesario invertir en básculas semiautomáticas, neveras, molinos y veláter, para garantizar una alta capacidad de las maquinarias ante la alta demanda de la población.

- Crear nuevas fórmulas y variedades de productos:
Al ser la única empresa cárnica de la provincia tiene una alta responsabilidad de cumplir con la gran demanda de los clientes, por lo que debe crear nuevas fórmulas de producción para la escasez de materias primas no cárnicas, como es el caso de la Soya, no detenga la producción.
- Disminuir los coeficientes de pérdidas y desperdicios:
Cumplir y hacer cumplir las normas de los procesos para evitar la incidencia en pérdidas y desperdicios, y aprovechar el mayor porcentaje de las materias primas.
- Incluir a los trabajadores en la toma de decisiones:
Resulta estratégico incluir a los trabajadores en la toma de decisiones de la empresa, actualizándolos de los cambios y necesidades de la misma.
- Realizar encuestas tanto a clientes internos como externos para medir sus niveles de satisfacción e inquietudes:
La empresa debe enfocarse al cliente, pues éste es su razón de ser o de existir, por tanto debe conocer sus necesidades y planificarse en vista a estos.

Conclusiones



CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos, se puede concluir que:

- ✓ Se concibió metodológicamente un procedimiento para la gestión de los procesos productivos de la Empresa Cárnica Santiago, por tanto, se cumple con el objetivo e hipótesis de la investigación.
- ✓ El procedimiento propuesto por la autora es susceptible de implementación a cualquier empresa productiva de nuestro país, adaptándose a sus condiciones reales y necesidades de los clientes.
- ✓ Se perfeccionó el mapa de procesos de la entidad, adaptado a los requerimientos de los clientes y a su satisfacción.
- ✓ Las acciones de mejoras contribuyen a solucionar en el corto y mediano plazo los problemas detectados en la empresa.

Recomendaciones



RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos durante la investigación se le recomienda a la Empresa Cárnica Santiago:

- ✓ Aplicar el procedimiento propuesto en todas sus UEB productivas.
- ✓ Valorar la posibilidad de implementar las acciones de mejora propuestas, con el objetivo de perfeccionar la gestión de los procesos productivos y por consiguiente aumentar los niveles de eficacia y eficiencia.

Bibliografía



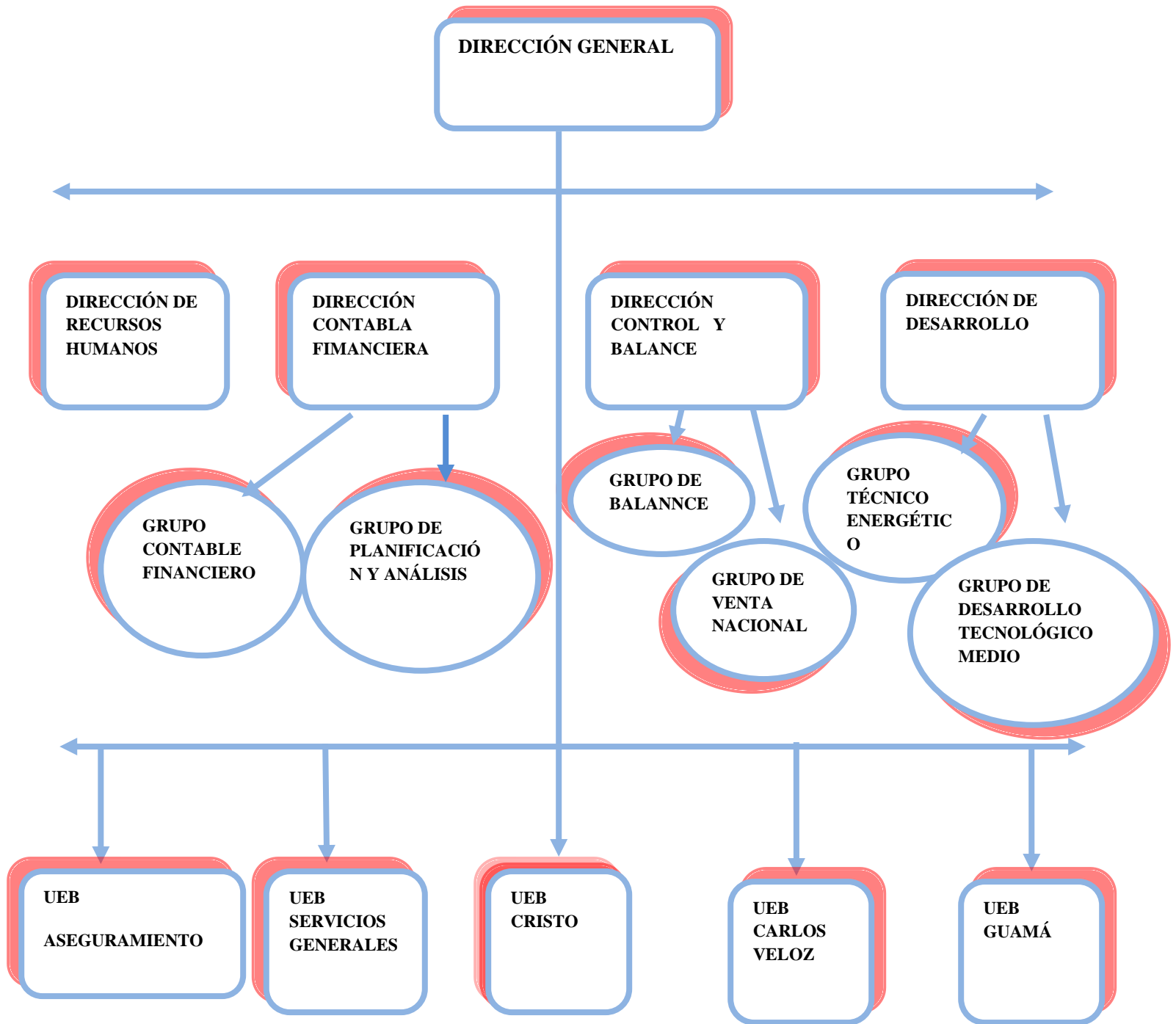
1. Arbones Malisani Eduardo A., Logística Empresarial, Editorial Marcombo S.A., Barcelona, España, 1992.
2. Ballou R., Logística Empresarial, Editorial Díaz de Santos S.A., Madrid, España, 1991.
3. Bittel, L. y Ramsey, J. Enciclopedia del Management. Editorial Océano Centrum. España. 1995.
4. Buffa E. S., Administración de la Producción y las Operaciones, Editorial Limusa, México, 1991.
5. Bueno Campos Eduardo, Cruz Roche Ignacio, Duran Herrera Juan J., Economía de la Empresa. Análisis de las Decisiones Empresariales, Editorial Pirámide S.A., Madrid, España, 1992.
6. Comas Pulles Raimundo, La Logística: Origen, Desarrollo y Análisis Sistémico, Revista Logística Aplicada, No.1, Publicación de la Sociedad Cubana de Logística, La Habana, Cuba, 1996.
7. Everett E. Adam, Ebert Ronald J., Administración de la Producción y las Operaciones, Editorial Prentice Hall Hispanoamericana S.A., México, 1991
8. Fernández, Alonso, "Calidad en las empresas de servicios". Centro para la calidad en Asturias.
9. Fernández, Guillermo, "Mejora y gestión de procesos" Formato PDF, 2000.
10. Freud E. John, Frank J. Williams, Benjamín M. Perles, Estadística para la Administración con Enfoque Moderno, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México, 1993.
11. Galloway, Dianne, "Mejora continua de procesos". Ediciones Gestión 2000, 2002.
12. Hanke E. J., Reitsch G. A., Pronósticos en los Negocios, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México, 1996.
13. Instituto de Directivos de España, Logística Integral, Volumen II, Dossier, Madrid, España, 1990.
14. "Introduction to Quality Control", por Douglas Montgomery, John Wiley & Sons (2005) Editorial Limusa Wiley Mexico Cap.4 3ª Edición México. (2005)
15. Jay Heizer, Jurán, J. M. y Gryna Frank M, "Manual de Control de la calidad". Cuarta Edición. Vol II .Mc. Graw Hill.1993.
16. Lehtinen, J, "Compañía de servicios orientados al cliente" Espoo, Finlandia, 1983.
17. Magge J., Dirección Logística, Editorial Wiley, N.Y., 1985.
18. Martín Christopher, Logística y Aprovisionamiento, Ediciones Folio S.A., Barcelona, España, 1994.

19. Mestres Soler Juan R., Técnicas de Gestión y Dirección Hotelera, Editorial Gestión 2000 S.A., Barcelona, España, 1995.
20. Monks Joseph, Operations Management: Theory and Problems, Addison-Wesley Publishing Company, New York, 1987.
21. Parada Gutiérrez Oscar, Políticas de Inventarios mediante la aplicación de Sistemas Automatizados de Dirección en Micro-Computadoras. Ponencia Presentada a la II Jornada Científico Técnica Nacional del C.I.D - A.T.M, Premio, Santiago de Cuba, Cuba, 1992.
22. Production and Operations Management: Strategies and Tactics, Addison-Wesley Publishing Company, New York, 1989.
23. Monks Joseph, Operations Management: Theory and Problems, Addison-Wesley Publishing Company, New York, 1987.
24. Peppard, J. y Rowland, Philips, “La esencia de la reingeniería de los procesos de negocio”. Prentice Hall, 1994.
25. Trischler, William E. “Mejora del valor añadido en los procesos: Ahorrando tiempo, dinero y eliminando despilfarros”. Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 1998.
26. Zaratiegui, J. R. “La Gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa”. Artículo Economía Industrial, número 330, 1999.
26. <https://siscapen.wordpress.com> Gestión por Procesos. Fecha de consulta: 12 de enero 2019.
27. <https://www.obs.edu.com/int/blog-projet-managment/> Limitaciones que tiene la gestión de proceso. Fecha de consulta: 21 de febrero 2019.
28. [https://www.monografias.com/docs./Origen de la gestión empresarial](https://www.monografias.com/docs./Origen-de-la-gestion-empresarial). Fecha de consulta: 12 de diciembre de 2018.

Anexos



Anexo 1: Organigrama de la empresa.



Fuente: Departamento de Recursos Humanos.

Anexo 2: Estructura organizativa:

Estructura	Total de Trabajadores
Dirección General	63
UEB Aseguramiento	110
UEB Serv. Generales.	88
UEB El Cristo	645
UEB Carlos Veloz	159
UEB Guamá	31
Total	1096

Fuente: Departamento de Recursos Humanos.

Aanexo 3: La composición de esta fuerza es la siguiente:

CATEGORÍA	CANTIDAD
Directivos	5
Ejecutivos	28
Técnicos	218
Administrativos	11
Servicios	142
Obreros	692

Fuente: Departamento de Recursos Humanos.

Amexo 4: El nivel escolar alcanzado por el colectivo laboral es el siguiente:

NIVEL	CANTIDAD
6to Grado	1
9no Grado	386
12 Grado	238
Téc. Medio	304
Superior	182

Fuente: Departamento de Recursos Humanos.

Anexo 5: Las edades de nuestro colectivo son las siguientes:

EDADES	CANTIDAD
De 17 a 29 Años	83
De 30 a 35 Años	96
De 36 a 45 Años	249
De 46 a 50 Años	203
De 51 a 55 Años	233
De 56 a 60 Años	143
Más de 60 Años	104

Anexo 6: La composición política es la siguiente:

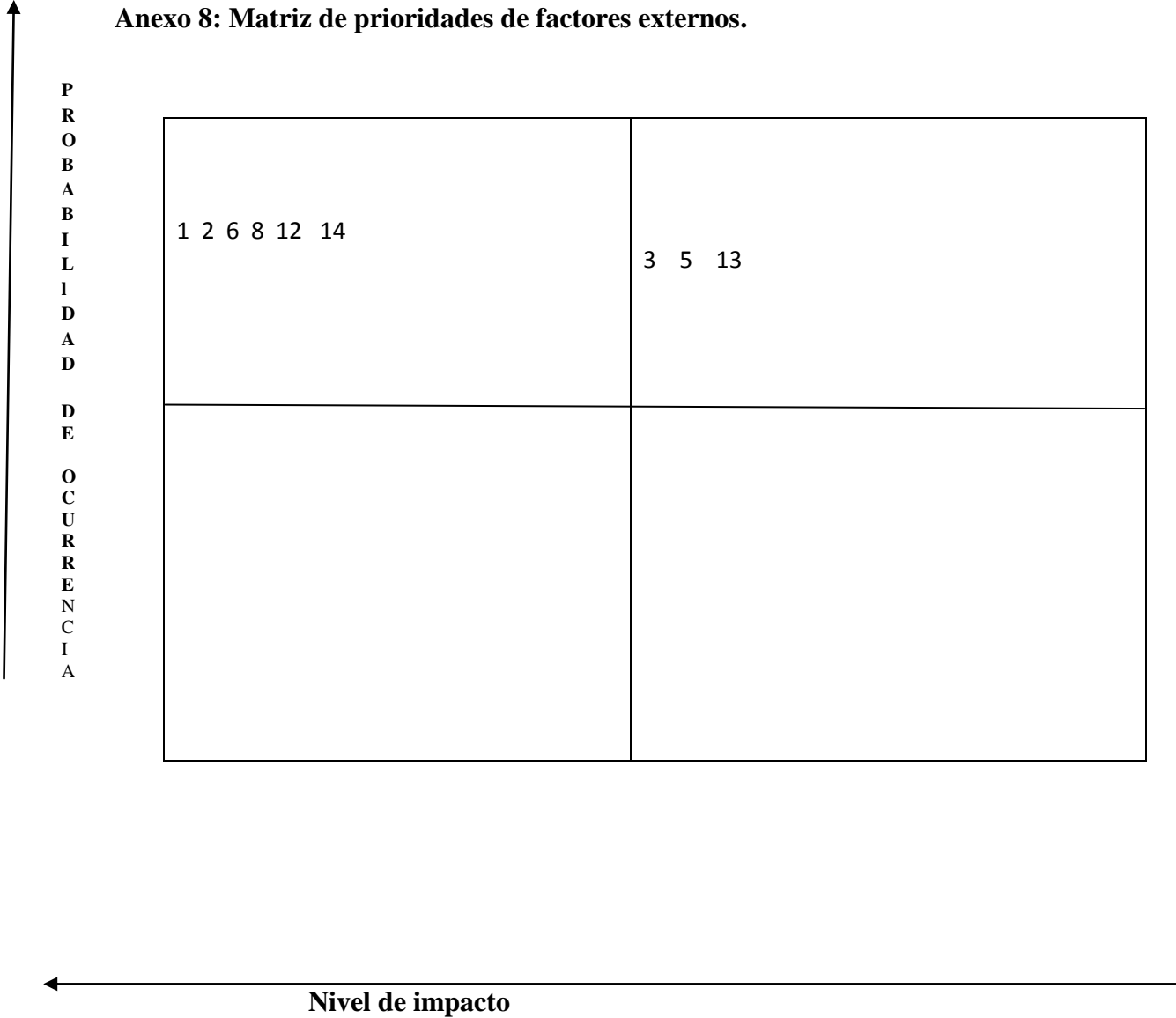
PCC	UJC
133	17

Anexo 7: Matriz de prioridades de factores internos.

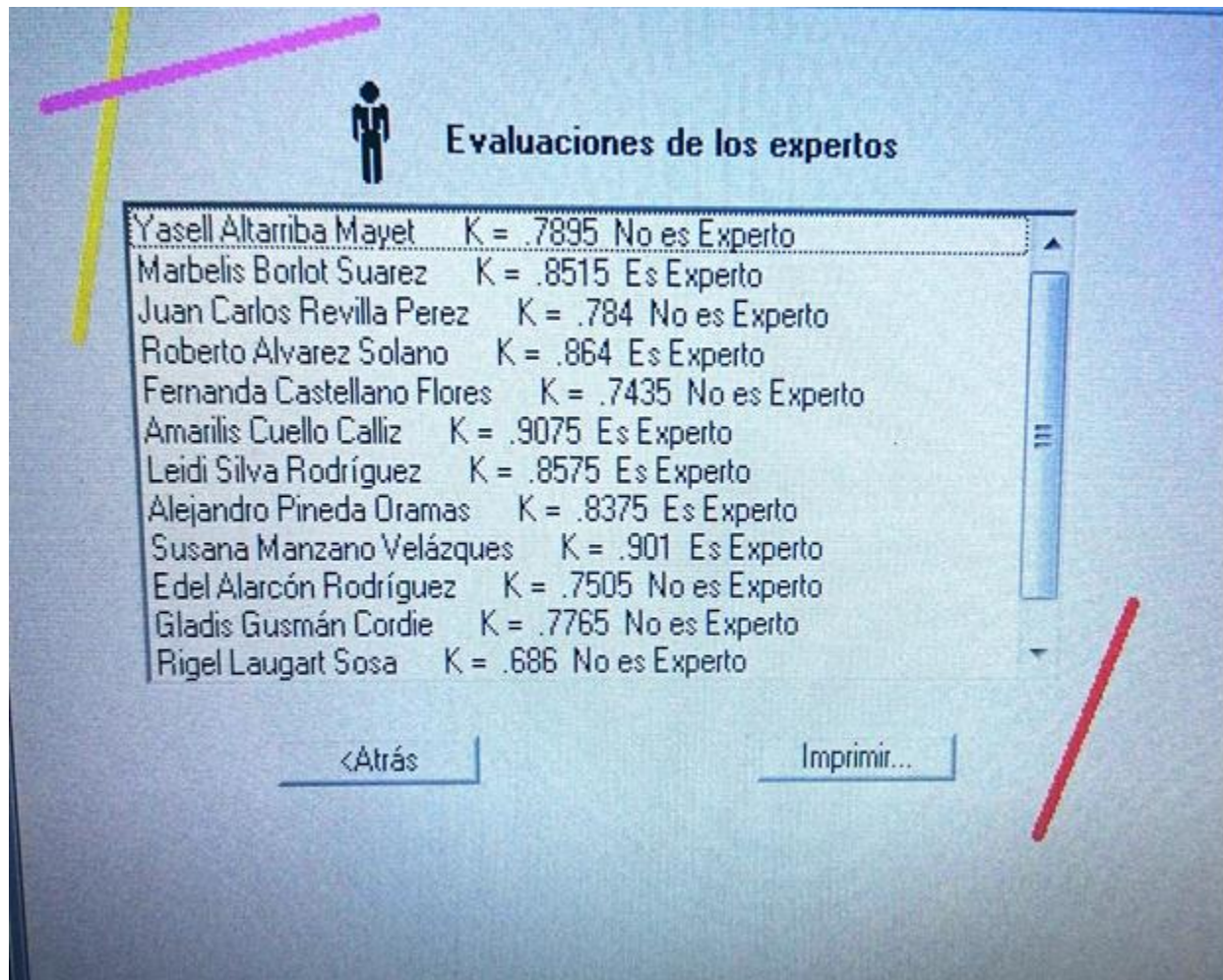
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA ↑	2 5 6 7 11 13	1 8 9 3


Nivel de impacto ←

Anexo 8: Matriz de prioridades de factores externos.



Anexo 9: Resultados de la validación de los expertos



 **Evaluaciones de los expertos**

Yasell Altarriba Mayet	K = .7895	No es Experto
Marbelis Borlot Suarez	K = .8515	Es Experto
Juan Carlos Revilla Perez	K = .784	No es Experto
Roberto Alvarez Solano	K = .864	Es Experto
Fernanda Castellano Flores	K = .7435	No es Experto
Amarilis Cuello Calliz	K = .9075	Es Experto
Leidi Silva Rodríguez	K = .8575	Es Experto
Alejandro Pineda Oramas	K = .8375	Es Experto
Susana Manzano Velázquez	K = .901	Es Experto
Edel Alarcón Rodríguez	K = .7505	No es Experto
Gladis Gusmán Cordie	K = .7765	No es Experto
Rigel Laugar Sosa	K = .686	No es Experto

[<Atrás](#) [Imprimir...](#)

Anexo 10: Ficha de costo del proceso de elaboración del picadillo extendido.

ORGANISMO: Minal							
EMPRESA: Cárnico Stgo							
Picadillo Extendido MDM 55 (CS)		FICHA BASE			FICHA PROPUESTA		
Concepto de gastos	Fila	Importe de los gastos			Importe de los gastos		
		M. N.	Divisas	Total	M. N.	Divisas	Total
Gastos indirectos de producción	01	315,47	0,00	315,47	2,4170	0,0000	2,42
Materias primas y materiales	02			0,00	0,6005		0,60
Combustible	03			0,00	0,2031		0,20
Energía	04			0,00	0,0073		0,01
Salarios	05			0,00	0,9327		0,93
Otros gastos de la fuerza de trabajo	06			0,00	0,1632		0,16
Depreciación y amortización	07			0,00	0,2761		0,28
Otros gastos monetarios	08	315,47		315,47	0,0547		0,05
Mantenimiento				0,00	0,1794		0,18
Gastos de distribución y ventas	11	325,89	0,00	325,89	366,7616	0,0000	366,76
Materias primas y materiales	12			0,00	9,4176		9,42
Combustible	13			0,00	0,0625		0,06
Energía	14			0,00	0,0000		0,00
Salarios	15			0,00	0,5959		0,60
Otros gastos de la fuerza de trabajo	16			0,00	0,1043		0,10
Depreciación y amortización	17			0,00	0,6383		0,64
Otros gastos monetarios	18	325,89		325,89	355,9430		355,94
Ropa y Calzado					0,0000		
Gastos generales y de administración	21	78,78	0,00	78,78	1,0886	0,0227	1,11
Materias primas y materiales	22			0,00	0,0727		0,07
Combustible	23			0,00	0,0155		0,02
Energía	24			0,00	0,0057		0,01
Salarios	25			0,00	0,4866		0,49
Otros gastos de la fuerza de trabajo	26			0,00	0,0852		0,09
Depreciación y amortización	27			0,00	0,0206		0,02
Otros gastos monetarios	28	78,78		78,78	0,4024	0,0227	0,43
Ropa y Calzado					0,0000		
Total	30	720,14	0,00	720,14	370,2671	0,0227	370,29
Salario básico de los trabajadores directos a la producción	31	215,38		215,38	62,9706		62,97
Coefficiente de gastos indirectos de producción	32	1,4647	0,0000	1,4647	0,0384	0,0000	0,0384
Coefficiente de gastos de distribución y ventas	33	1,5131	0,0000	1,5131	5,8243	0,0000	5,8243
Coefficiente de gastos generales y de administración	34	0,3658	0,0000	0,3658	0,0173	0,0004	0,0176

Fuente: Departamento de Economía.

Anexo 11: Gastos de salarios de la producción y servicios del proceso de elaboración del Picadillo Extendido.

DESGLOSE DE LOS GASTOS DE SALARIO DE LOS OBREROS DE LA PRODUCCION Y LOS SERVICIOS						
ORGANISMO: Minal	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA					
EMPRESA: Cárnico Stgo						
Descripción del Producto: Picadillo Extendido MDM 55 (CS)					Unidad de	
					Valor: Pesos	
					y Centavos:	
Descripción de las Operaciones	Cantidad de Trabajadores	Categoría Ocupacional	Grupo Escala	Salario/Hora s/categoría y grupo	Norma Tiempo (Horas)	Gasto de Salario
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Recepción y Pesaje	7	Op	VI	1,3513	0,3000	2,8377
Almacenamiento	1	Op	VI	1,3513	1,0000	1,3513
Molinado	3	Op	VI	1,3513	3,0000	12,1617
Hidratación	1	Op	VI	1,3513	0,3000	0,4054
Mezclado y Velateo	1	Op	VI	1,3513	0,2000	0,2703
Envasado	6	Op	VI	1,3513	1,0000	8,1078
Expedición	7	Op	VI	1,3513	4,000	37,8364

Fuente: Departamento de Economía.