



CARRERA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN

ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL ÁREA DE
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS, PARA EVITAR LA
CONTAMINACIÓN CRUZADA Y DAÑOS FÍSICOS EN LA MANIPULACIÓN
DE LOS MISMOS, EN LA EMPRESA HANSEL Y GRETTEL CIA LTDA,
UBICADA EN EL SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE
QUITO 2017.

Proyecto de Investigación Previo la obtención del título de Tecnóloga en

Administración Industrial y de la Producción

Autora: Tana Pilacúan Gabriela Elizabeth

Tutora: Stefania Pinto

Quito, Abril 2017

DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Gabriela Elizabeth Tana Pilacúan

CC. 040158911-4

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, Tana Pilacuán Gabriela Elizabeth portadora de la cédula de ciudadanía signada con el No 040158911-4 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado Elaboración de un manual de procesos para el área de recepción de materia prima e insumos, para evitar la contaminación cruzada y daños físicos en la manipulación de los mismos, en la empresa Hansel y Gretel Cía. Ltda., ubicada en el sector norte del distrito metropolitano de Quito 2017.

con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

FIRMA

NOMBRE

Gabriela Elizabeth Tana Pilacuán

CEDULA

040158911-4

Quito, a los 17 días del mes de Abril 2017

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por darme la vida y llevarme por el camino indicado, a mis Abuelitos por darme su apoyo incondicional en todo momento, a mi hijo que me dio fortaleza para seguir luchando.

Al Instituto Tecnológico Superior Cordillera por impartirme sus conocimientos, a sus docentes por brindarme importantes conocimientos para formarme como un profesional, a mi tutora la ingeniera Irene Pinto, quien supo guiarme con paciencia y sabiduría en cada paso que daba en mi proyecto.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios quien me guio en cada paso, para poder seguir adelante, a mi familia, especialmente a mis abuelitos quienes día a día me enseñaron que con responsabilidad y constancia se logra lo que se propone, a quienes me dieron apoyo incondicional y me permitieron realizar mis estudios, y en especial a mi hijo Benjamín quien fue mi inspiración para llevar a cabo esta tesis, a mis maestros y amigos les agradezco mucho, ya que sin sus conocimientos y su ayuda no hubiera sido posible realizar este proyecto de titulación. A todos quienes forman parte de mi vida les agradezco infinitamente, por haber hecho posible culminar una etapa más en mi vida como profesional.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARATORIA	ii
Gabriela Elizabeth Tana Pilacuán	ii
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
CAPÍTULO I	1
1.0 Antecedentes	1
1.01 Contexto	1
1.01.01. Reglamento de Buenas Prácticas Para alimentos Procesados Ecuador	3
1.03. Definición del Problema Central – Matriz T	39
1.03.01. Matriz T	40
1.03.02. Análisis de la Matriz T	41
CAPÍTULO II	42
2.0. Análisis de Involucrados	42
2.01. Mapeo de Involucrados	43
CAPÍTULO III	45
3. 0. Problemas y Objetivos	45
3.01 Árbol de Problemas	45
3.01.01. Análisis del Árbol de Problemas.	47
3.02. Árbol de Objetivos	48
3.02.01. Análisis del Árbol de Objetivos.	50
CAPÍTULO IV	51
4. PROBLEMAS Y OBJETIVOS	51
4.01 Matriz de Análisis de Alternativas	51

4.03.01 Análisis del Diagrama de Estrategias	61
4.04 Matriz de Marco Lógico	62
5.03 Marco Teórico	72
5.03.01 Definición de Manual	72
5.03.02 Tipos de Manual	73
5.04 Procesos	74
5.04.02 Misión	77
5.05.01 Visión	77
5.06.01. Tipo de Investigación	86
5.06.02 Etapas de la Investigación	87
5.06.03.Población y Muestra	87
5.06.04.Recolección de la información	89
5.06.05 Técnica de recolección de datos	89
4.03 Proceso de Almacenamiento de Bodega	111
4.04 Flujograma de Almacenamiento de Bodega	114
4.05 Proceso de Dosificación	116
4.07 Proceso de Elaboración	120
CAPÍTULO VI	134
6.03.Cronograma de Actividades	137
7.01. Conclusiones	138
7.02. Recomendaciones	140

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz T.....	40
Tabla 2 Matriz de Análisis de Alternativas.....	52
Tabla 3 Matriz de Análisis de Impacto de Objetivos.....	55
Tabla 4 Marco Lógico.....	63
Tabla 5.....	92
Tabla 6.....	93
Tabla 7.....	94
Tabla 8.....	95
Tabla 9.....	96
Tabla 10.....	97
Tabla 11.....	98
Tabla 12.....	99
Tabla 13.....	100
Tabla 14.....	101
Tabla 15 Formato de Trazabilidad	108
Tabla 16 Formato de Control Despro	113
Tabla 17 Registro de Proceso de Dosificación	117
Tabla 18 Registro de Producto para Elaboración.....	121
Tabla 19 Registro de Orden de Entrega	125
Tabla 20 Programa de Capacitación	131
Tabla 21 Presupuestos de la Implementación del Manual	135
Tabla 22 Presupuesto del Proyecto	136
Tabla 23 Cronograma de Actividades.....	137

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapeo de Involucrados	43
Figura 2 Árbol de Problemas	46
Figura 3 Árbol de Objetivos	49
Figura 4 Diagrama de Estrategias	60
Figura 5	92
Figura 6	93
Figura 7	94
Figura 8	95
Figura 9	96
Figura 10	97
Figura 11	98
Figura 12	99
Figura 13	100
Figura 14	101
Figura 15	109
Figura 16 Recepción de Materia Prima	110
Figura 17 Recepción de Materia Prima	110
Figura 18	114
Figura 19 Proceso de Almacenamiento de Bodega	115
Figura 20 Almacenamiento de Suministros de Consumo	115
Figura 21	118
Figura 22 Proceso de dosificación de Harina, Levadura, Frutos Secos.....	119
Figura 23 Proceso de Almacenamiento de Suministros de Oficina Y Materia Pop	119
Figura 24	122
Figura 25 Proceso de Almacenamiento de Producto Terminado	123
Figura 26 Proceso del Despacho de Suministros a los Locales	123
Figura 27	126
Figura 28 Proceso de Empaque y despacho	127
Figura 29 Almacenamiento de Producto Terminado.....	143
Figura 30 Recepción de Materia Prima	143
Figura 31 Almacenamiento de Materia Prima.....	143
Figura 32 Almacenaiento de Suministros y Material PoP.....	144
Figura 33 Bodega de Harina, Azúcar, Frutos secos	144
Figura 34 Estanterías de Bodega.....	144
Figura 35 Almacenaje de Producto Terminado para Envío a Puntos de Venta.....	145

Figura 36 Planta de Producción Producto Terminado.....	145
Figura 37 Almacenaje de Cárnicos Punto de Venta	145

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de Investigación está dirigido a la elaboración de un manual de procesos, para el área de bodega, con la finalidad de Optimizar recursos y evitar pérdidas en materia prima, insumos y suministros

Cumplir con los estándares de calidad en cada proceso que se realice en el área de bodega, con el propósito de disminuir daños y minimizar costos en la materia prima , para dar seguimiento al cumplimiento se hará mediante registros, Check List y el cumplimiento de las funciones que tiene cada uno de los operadores del área para poner énfasis al estudio realizado.

La aplicación de la herramienta metodológica permitió realizar la encuesta, la cual fue aplicada a todo el personal del área de producción, que permitieron identificar y priorizar los problemas que causan daños y pérdidas económicas, éstas permitieron solventar soluciones, para proponer alternativas de mejora continua.

El levantamiento de información aporta a desarrollar cada uno de los procesos que ayudaron a realizar el manual de procesos, como una herramienta de trabajo y mejorar las funciones, se espera que sea de guía para el desempeño del personal de bodega y de aporte para la empresa en la optimización de recursos económicos.

Luego de haber realizado el estudio puntual, se determina que la elaboración del manual es indispensable para realizar los procesos de manera eficiente y dar cumplimiento a los objetivos esperados.

ABSTRACT

The research Project is aimed at the development of a manual of processes, for the área of warehouse, with the purpose of optimizing resources and avoiding losses in raw material, supplies and supplies

Comply with the quality standards in each process that is carried out in This área, whit the purpose of minimizing costs and minimizing the costs in the raw material, Each of the área operators to emphasize the study carried out

The application of the methodological tool allowed the survey to be carried out, which was applied to all personnel in the production área, which allowed the identification and prioritization of the problems causing damages and economic losses which allowed solvent solutions to propose alternatives for continuous improvement

The information gathering helped to develop each of the processes that helped to carry out the process manual, as a tool of work and to improve the functions, it is expected that it will be a guide for the performance of warehouse personnel and of contribution for the company In the optimization of economic resources

After having carried out the precise study, determine that the preparation of the manual is indispensable to carry out the processes efficiently and to fulfill the expected objectives

INTRODUCCIÓN

El manual de procesos tiene como finalidad, mejorar la recepción de materia prima, insumos y suministros para evitar la contaminación cruzada, daños físicos, en la manipulación de lácteos, cárnicos, frutas, verduras y material pop, de igual forma se busca comprometer a los colaboradores del área de bodega al excelente desempeño en sus funciones y al mejoramiento continuo para el crecimiento de la organización.

Para tener una guía se ha realizado de la siguiente forma: la primera parte, La siguiente parte está conformada de la siguiente forma: primer capítulo conformado por antecedentes, contexto, justificación, definición del problema central- Matriz T, análisis de matriz T, segundo capítulo análisis de involucrados, mapeo de involucrados, matriz de involucrados, tercer capítulo problemas y objetivos, árbol de problemas y su análisis, árbol de objetivos, con su análisis, cuarto capítulo problemas y objetivos, matriz de análisis de alternativas y análisis, matriz de análisis de impacto de objetivos y análisis, diagrama de estrategias, con análisis, matriz de marco lógico, tabla de marco lógico y análisis.

Continuamos con el capítulo cinco que consta de la propuesta, antecedentes, marco teórico, y todo lo relacionado al estudio de investigación como la metodología y la propuesta para mejorar la situación actual de la organización, en la sexta parte se habla de los aspectos administrativos, presupuesto para la propuesta y del proyecto, cronogramas de actividades, y por última parte el capítulo siete con conclusiones y recomendaciones además de los anexos.

CAPÍTULO I

1.0 Antecedentes

1.01 Contexto

Después de la segunda guerra mundial en la decada de 1960, unas cuantas compañías japonesas comenzaron a encaminarse hacia la búsqueda de la excelencia en los procesos en un esfuerzo por mejorar la calidad y reducir costos, la empresa que contaba con esta idea era Toyota Motor Company, con un sistema de administración Toyota. Este enfatizaba la necesidad de lograr un sistema de producción correcto obteniendo una influencia positiva en la participación del mercado, luego fue adoptado en el mercado de Estados Unidos y en Europa.

Además Japón en 1970 empezó a involucrarse en los mercados de occidente. Toyota, Nissan y Honda aparecieron con toda su fuerza en el mercado estadounidense pasado el año 1973 y más tarde en el europeo. Sony y otras compañías electrónicas que apuntaron sus baterías hacia occidente para colocar sus productos (Johansson, 1994)

Actualmente en las empresas ecuatorianas públicas y privadas aplican estos manuales dentro de las organizaciones, obteniendo resultados de mejoras en la

productividad, optimizando recursos, mejorando procesos y capacitando a los colaboradores para cumplir con las exigencias de control que establecen las leyes vigentes para el desarrollo de sus actividades.

Hansel & Gretel es una empresa que se dedica a la elaboración y comercialización de panadería, pastelería y galletería, muy reconocida, la cual busca tener mayor eficiencia en sus procesos es por eso que se ve en la necesidad de adaptar al departamento de producción un manual, para aportar al crecimiento de la empresa, buscando desarrollar las actividades en mejores condiciones, generando un impacto positivo especialmente en el área de producción en cuanto se refiere al control de calidad de la materia prima e insumos busca disminuir en lo posible los daños físicos ocasionados por un mal manejo en los procesos, más bien se busca aportar al cumplimiento de los objetivos y a la reducción de costos por daños físicos que se dan debido al mal manejo de los mismos.

1.01.01. Reglamento de Buenas Prácticas Para alimentos Procesados Ecuador

Decreto Ejecutivo 3253, Registro Oficial 696 de 4 de Noviembre del 2002. Gustavo Noboa Bejarano

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

Considerando:

Que de conformidad con el Art. 42 de la Constitución Política, es deber del Estado garantizar el derecho a la salud, su promoción y protección por medio de la seguridad alimentaria;

Que el artículo 96 del Código de la Salud establece que el Estado fomentará y promoverá la salud individual y colectiva;

Que el artículo 102 del Código de Salud establece que el Registro Sanitario podrá también ser conferido a la empresa fabricante para sus productos, sobre la base de la aplicación de buenas prácticas de manufactura y demás requisitos que establezca el reglamento al respecto;

Que el Reglamento de Registro y Control Sanitario, en su artículo 15, numeral 4, establece como requisito para la obtención del Registro Sanitario, entre otros documentos, la presentación de una Certificación de operación de la planta procesadora sobre la utilización de buenas prácticas de manufactura;

Que es importante que el país cuente con una normativa actualizada para que la industria alimenticia elabore alimentos sujetándose a normas de buenas prácticas de manufactura, las que facilitarán el control a lo largo de toda la cadena de producción, distribución y comercialización, así como el comercio internacional, acorde a los avances científicos y tecnológicos, a la integración de los mercados y a la globalización de la economía; y, En ejercicio de la atribución que le confiere el numeral 5 del artículo 171 de la Constitución Política de la República.

Decreta:

Expedir el REGLAMENTO DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA
PARA ALIMENTOS PROCESADOS.

TÍTULO I

CAPÍTULO I

ÁMBITO DE OPERACIÓN

Art. 1.- Las disposiciones contenidas en el presente reglamento son aplicables:

- a. A los establecimientos donde se procesen, envasen y distribuyan alimentos.
- b. A los equipos, utensilios y personal manipulador sometidos al Reglamento de Registro y Control Sanitario, exceptuando los plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, a los cosméticos, productos higiénicos y perfumes, que se regirán por otra normativa.
- c. A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envasado, empaclado, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
- d. A los productos utilizados como materias primas e insumos en la fabricación, procesamiento, preparación, envasado y empaclado de alimentos de consumo humano. El presente reglamento es aplicable tanto para las empresas que opten por la obtención del Registro Sanitario, a través de la certificación de buenas prácticas de manufactura, como para las actividades de vigilancia y control señaladas en el Capítulo IX del Reglamento de Registro y Control Sanitario, publicado en el Registro Oficial No. 349, Suplemento del 18 de junio del 2001. Cada tipo de alimento podrá tener una normativa específica guardando relación con estas disposiciones.

TÍTULO II

CAPÍTULO ÚNICO

DEFINICIONES

Art. 2.- Para efectos del presente reglamento se tomarán en cuenta las definiciones contempladas en el Código de Salud y en el Reglamento de Alimentos, así como las siguientes definiciones que se establecen en este reglamento:

Alimentos de alto riesgo epidemiológico: Alimentos que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad de agua y pH de acuerdo a normas internacionalmente reconocidas, favorecen el crecimiento microbiano y por consiguiente cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

Ambiente: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.

Acta de Inspección: Formulario único que se expide con el fin de testificar el cumplimiento o no de los requisitos técnicos, sanitarios y legales en los establecimientos en donde se procesan, envasan, almacenan, distribuyen y comercializan alimentos destinados al consumo humano. **Actividad Acuosa (Aw):** Es la cantidad de agua disponible en el alimento, que favorece el crecimiento y proliferación de microorganismos. Se determina por el cociente de la presión de vapor de la sustancia, dividida por la presión de vapor de agua pura, a la misma temperatura o por otro ensayo equivalente.

Área Crítica: Son las áreas donde se realizan operaciones de producción, en las que el alimento esté expuesto y susceptible de contaminación a niveles inaceptables.

Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.): Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura: Documento expedido por la autoridad de salud competente, al establecimiento que cumple con todas las disposiciones establecidas en el presente reglamento.

Contaminante: Cualquier agente químico o biológico, materia extraña u otras sustancias agregadas no intencionalmente al alimento, las cuales pueden comprometer la seguridad e inocuidad del alimento.

Contaminaciones Cruzadas: Es el acto de introducir por corrientes de aire, traslados de materiales, alimentos o circulación de personal, un agente biológico, químico bacteriológico o físico u otras sustancias, no intencionalmente adicionadas al alimento, que pueda comprometer la inocuidad o estabilidad del alimento.

Desinfección - Descontaminación: Es el tratamiento físico, químico o biológico, aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de eliminar los microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

Diseño Sanitario: Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación de alimentos.

Entidad de Inspección: Entes naturales o jurídicos acreditados por el Sistema

Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación de acuerdo

a su competencia técnica para la evaluación de la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura.

HACCP: Siglas en inglés del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, sistema que identifica, evalúa y controla peligros, que son significativos para la inocuidad del alimento.

Higiene de los Alimentos: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo, incluida su distribución, transporte y comercialización.

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar las materias primas, insumos y los alimentos.

Inocuidad: Condición de un alimento que no hace daño a la salud del consumidor cuando es ingerido de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Insumo: Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos.

Limpieza: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

MNAC: Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación.

Proceso Tecnológico: Es la secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas e insumos para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del alimento terminado.

Punto Crítico de Control: Es un punto en el proceso del alimento donde existe una alta probabilidad de que un control inapropiado pueda provocar, permitir o contribuir a un peligro o a la descomposición o deterioro del alimento final.

Sustancia Peligrosa: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores,

radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad u otra afección, que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del medio ambiente.

Validación: Procedimiento por el cual con una evidencia técnica, se demuestra que una actividad cumple el objetivo para el que fue diseñada.

Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos:

Es un sistema de información simple, oportuno, continuo de ciertas enfermedades que se adquieren por el consumo de alimentos o bebidas, que incluye la investigación de los factores determinantes y los agentes causales de la afección, así como el establecimiento del diagnóstico de la situación, permitiendo la formación de estrategias de acción para la prevención y control. Debe cumplir además con los atributos de flexible, aceptable, sensible y representativo.

TITULO III

REQUISITOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

CAPITULO I

DE LAS INSTALACIONES

Art. 3.- DE LAS CONDICIONES MÍNIMAS BASICAS: Los establecimientos donde se producen y manipulan alimentos serán diseñados y construidos en armonía con la naturaleza de las operaciones y riesgos asociados a la actividad y al alimento, de manera que puedan cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Que el riesgo de contaminación y alteración sea mínimo;
- b. Que el diseño y distribución de las áreas permita un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiado que minimice las contaminaciones;

- c. Que las superficies y materiales, particularmente aquellos que están en contacto con los alimentos, no sean tóxicos y estén diseñados para el uso pretendido, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar; y
- d. Que facilite un control efectivo de plagas y dificulte el acceso y refugio de las mismas.

Art. 4.- DE LA LOCALIZACION: Los establecimientos donde se procesen, envasen y/o distribuyan alimentos serán responsables que su funcionamiento esté protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación.

Art. 5.- DISEÑO Y CONSTRUCCION: La edificación debe diseñarse y construirse de manera que:

- a. Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias;
- b. La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación; operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos;
- c. Brinde facilidades para la higiene personal; y,
- d. Las áreas internas de producción se deben dividir en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.

Art. 6.- CONDICIONES ESPECIFICAS DE LAS AREAS, ESTRUCTURAS

INTERNAS Y ACCESORIOS: Estas deben cumplir los siguientes requisitos de distribución, diseño y construcción:

I. Distribución de Áreas.

- a) Las diferentes áreas o ambientes deben ser distribuidos y señalizadas siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante, esto es, desde la recepción de las

materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones;

b) Los ambientes de las áreas críticas, deben permitir un apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección y desinfestación y minimizar las contaminaciones cruzadas por corrientes de aire, traslado de materiales, alimentos o circulación de personal; y,

c) En caso de utilizarse elementos inflamables, éstos estarán ubicados en una área alejada de la planta, la cual será de construcción adecuada y ventilada. Debe mantenerse limpia, en buen estado y de uso exclusivo para estos alimentos.

II. Pisos, Paredes, Techos y Drenajes:

a) Los pisos, paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones;

b) Las cámaras de refrigeración o congelación, deben permitir una fácil limpieza, drenaje y condiciones sanitarias;

c) Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza. Donde sea requerido, deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza;

d) En las áreas críticas, las uniones entre las paredes y los pisos, deben ser cóncavas para facilitar su limpieza;

e) Las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, deben terminar en ángulo para evitar el depósito de polvo; y,

f) Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas y contruidas de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza y mantenimiento.

III. Ventanas, Puertas y Otras Aberturas.

- a) En áreas donde el producto esté expuesto y exista una alta generación de polvo, las ventanas y otras aberturas en las paredes se deben construir de manera que eviten la acumulación de polvo o cualquier suciedad. Las repisas internas de las ventanas (alféizares), si las hay, deben ser en pendiente para evitar que sean utilizadas como estantes;
- b) En las áreas donde el alimento esté expuesto, las ventanas deben ser preferiblemente de material no astillable; si tienen vidrio, debe adosarse una película protectora que evite la proyección de partículas en caso de rotura;
- c) En áreas de mucha generación de polvo, las estructuras de las ventanas no deben tener cuerpos huecos y, en caso de tenerlos, permanecerán sellados y serán de fácil remoción, limpieza e inspección. De preferencia los marcos no deben ser de madera;
- d) En caso de comunicación al exterior, deben tener sistemas de protección a prueba de insectos, roedores, aves y otros animales; y,
- e) Las áreas en las que los alimentos de mayor riesgo estén expuestos, no deben tener puertas de acceso directo desde el exterior; cuando el acceso sea necesario se utilizarán sistemas de doble puerta, o puertas de doble servicio, de preferencia con mecanismos de cierre automático como brazos mecánicos y sistemas de protección a prueba de insectos y roedores.

IV. Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias (rampas, plataformas).

- a) Las escaleras, elevadores y estructuras complementarias se deben ubicar y construir de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta;
- b) Deben ser de material durable, fácil de limpiar y mantener; y,
- c) En caso de que estructuras complementarias pasen sobre las líneas de producción, es necesario que las líneas de producción tengan elementos de protección y que las

estructuras tengan barreras a cada lado para evitar la caída de objetos y materiales extraños.

V. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua.

- a) La red de instalaciones eléctricas, de preferencia debe ser abierta y los terminales adosados en paredes o techos. En las áreas críticas, debe existir un procedimiento escrito de inspección y limpieza;
- b) En caso de no ser posible que esta instalación sea abierta, en la medida de lo posible, se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas de manipulación de alimentos; y,
- c) Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles:

VI. Iluminación.

Las áreas tendrán una adecuada iluminación, con luz natural siempre que fuera posible, y cuando se necesite luz artificial, ésta será lo más semejante a la luz natural para que garantice que el trabajo se lleve a cabo eficientemente. Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.

VII. Calidad del Aire y Ventilación.

- a) Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuado para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido;

- b) Los sistemas de ventilación deben ser diseñados y ubicados de tal forma que eviten el paso de aire desde un área contaminada a una área limpia; donde sea necesario, deben permitir el acceso para aplicar un programa de limpieza periódica;
- c) Los sistemas de ventilación deben evitar la contaminación del alimento con aerosoles, grasas, partículas u otros contaminantes, inclusive los provenientes de los mecanismos del sistema de ventilación, y deben evitar la incorporación de olores que puedan afectar la calidad del alimento; donde sea requerido, deben permitir el control de la temperatura ambiente y humedad relativa;
- d) Las aberturas para circulación del aire deben estar protegidas con mallas de material no corrosivo y deben ser fácilmente removibles para su limpieza;
- e) Cuando la ventilación es inducida por ventiladores o equipos acondicionadores de aire, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior; y,
- f) El sistema de filtros debe estar bajo un programa de mantenimiento, limpieza o cambios.

VIII. Control de Temperatura y Humedad Ambiental.

Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento.

IX. Instalaciones Sanitarias.

Deben existir instalaciones o facilidades higiénicas que aseguren la higiene del personal para evitar la contaminación de los alimentos. Estas deben incluir:

- a) Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independientes para hombres y mujeres, de acuerdo a los reglamentos de seguridad e higiene laboral vigentes;

- b) Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción;
- c) Los servicios sanitarios deben estar dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para depósito de material usado;
- d) En las zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades dosificadoras de soluciones desinfectantes cuyo principio activo no afecte a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento;
- e) Las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales; y,
- f) En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.

Art. 7.- SERVICIOS DE PLANTA - FACILIDADES.

I. Suministro de Agua.

- a) Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control;
- b) El suministro de agua dispondrá de mecanismos para garantizar la temperatura y presión requeridas en el proceso, la limpieza y desinfección efectiva;
- c) Se permitirá el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración; y otros propósitos similares, y en el proceso, siempre y cuando no sea ingrediente ni contamine el alimento; y,

d) Los sistemas de agua no potable deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable.

II. Suministro de Vapor.

En caso de contacto directo de vapor con el alimento, se debe disponer de sistemas de filtros para la retención de partículas, antes de que el vapor entre en contacto con el alimento y se deben utilizar productos químicos de grado alimenticio para su generación.

III. Disposición de Desechos Líquidos.

a) Las plantas procesadoras de alimentos deben tener, individual o colectivamente, instalaciones o sistemas adecuados para la disposición final de aguas negras y efluentes industriales; y,

b) Los drenajes y sistemas de disposición deben ser diseñados y construidos para evitar la contaminación del alimento, del agua o las fuentes de agua potable almacenadas en la planta.

IV. Disposición de Desechos Sólidos.

a) Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas;

b) Donde sea necesario, se deben tener sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales o intencionales;

c) Los residuos se removerán frecuentemente de las áreas de producción y deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas; y,

d) Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma.

CAPITULO II

DE LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS

Art. 8.- La selección, fabricación e instalación de los equipos deben ser acorde a las operaciones a realizar y al tipo de alimento a producir. El equipo comprende las máquinas utilizadas para la fabricación, llenado o envasado, acondicionamiento, almacenamiento, control, emisión y transporte de materias primas y alimentos terminados.

Las especificaciones técnicas dependerán de las necesidades de producción y cumplirán los siguientes requisitos:

1. Construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no transmitan sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intervengan en el proceso de fabricación.
2. Debe evitarse el uso de madera y otros materiales que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente, a menos que se tenga la certeza de que su empleo no será una fuente de contaminación indeseable y no represente un riesgo físico.
3. Sus características técnicas deben ofrecer facilidades para la limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto por lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras sustancias que se requieran para su funcionamiento.
4. Cuando se requiera la lubricación de algún equipo o instrumento que por razones tecnológicas esté ubicado sobre las líneas de producción, se debe utilizar sustancias permitidas (lubricantes de grado alimenticio).
5. Todas las superficies en contacto directo con el alimento no deben ser recubiertas con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo para la inocuidad del alimento.

6. Las superficies exteriores de los equipos deben ser construidas de manera que faciliten su limpieza.
7. Las tuberías empleadas para la conducción de materias primas y alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán por recirculación de sustancias previstas para este fin.
8. Los equipos se instalarán en forma tal que permitan el flujo continuo y racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación.
9. Todo el equipo y utensilios que puedan entrar en contacto con los alimentos deben ser de materiales que resistan la corrosión y las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.

Art. 9.- MONITOREO DE LOS EQUIPOS: Condiciones de instalación y funcionamiento.

1. La instalación de los equipos debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
2. Toda maquinaria o equipo debe estar provista de la instrumentación adecuada y demás implementos necesarios para su operación, control y mantenimiento. Se contará con un sistema de calibración que permita asegurar que, tanto los equipos y maquinarias como los instrumentos de control proporcionen lecturas confiables.

El funcionamiento de los equipos considera además lo siguiente: que todos los elementos que conforman el equipo y que estén en contacto con las materias primas y alimentos en proceso deben limpiarse a fin de evitar contaminaciones.

TITULO IV

REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACION

CAPITULO I

PERSONAL

Art. 10.- CONSIDERACIONES GENERALES: Durante la fabricación de alimentos, el personal manipulador que entra en contacto directo o indirecto con los alimentos debe:

1. Mantener la higiene y el cuidado personal.
2. Comportarse y operar de la manera descrita en el Art. 14 de este reglamento.
3. Estar capacitado para su trabajo y asumir la responsabilidad que le cabe en su función de participar directa e indirectamente en la fabricación de un producto.

Art. 11.- EDUCACION Y CAPACITACION:

Toda planta procesadora de alimentos debe implementar un plan de capacitación continuo y permanente para todo el personal sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas. Esta capacitación está bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por ésta, o por personas naturales o jurídicas competentes. Deben existir programas de entrenamiento específicos, que incluyan normas, procedimientos y precauciones a tomar, para el personal que labore dentro de las diferentes áreas.

Art. 12.- ESTADO DE SALUD:

1. El personal manipulador de alimentos debe someterse a un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, debe realizarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia originada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminaciones de los alimentos que se manipulan. Los representantes de la empresa son directamente responsables del cumplimiento de esta disposición.

2. La dirección de la empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca o se sospeche padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimentos, o que presente heridas infectadas, o irritaciones cutáneas.

Art. 13.- HIGIENE Y MEDIDAS DE PROTECCION:

A fin de garantizar la inocuidad de los alimentos y evitar contaminaciones cruzadas, el personal que trabaja en una Planta Procesadora de Alimentos debe cumplir con normas escritas de limpieza e higiene.

1. El personal de la planta debe contar con uniformes adecuados a las operaciones a realizar:

- a) Delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza;
- b) Cuando sea necesario, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado; y,
- c) El calzado debe ser cerrado y cuando se requiera, deberá ser antideslizante e impermeable.

2. Las prendas mencionadas en los literales a y b del inciso anterior, deben ser lavables o desechables, prefiriéndose esta última condición. La operación de lavado debe hacérsela en un lugar apropiado, alejado de las áreas de producción; preferiblemente fuera de la fábrica.

3. Todo el personal manipulador de alimentos debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos.

4. Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos

asociados con la etapa del proceso así lo justifique.

Art. 14.- COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL:

1. El personal que labora en las áreas de proceso, envase, empaque y almacenamiento debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos o bebidas en estas áreas.
2. Asimismo debe mantener el cabello cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo para ello; debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje, así como barba y bigotes al descubierto durante la jornada de trabajo.

En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar protector de boca y barba según el caso; estas disposiciones se deben enfatizar en especial al personal que realiza tareas de manipulación y envase de alimentos.

Art. 15.- Debe existir un mecanismo que impida el acceso de personas extrañas a las áreas de procesamiento, sin la debida protección y precauciones.

Art. 16.- Debe existir un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal de la planta y personal ajeno a ella.

Art. 17.- Los visitantes y el personal administrativo que transiten por el área de fabricación, elaboración manipulación de alimentos; deben proveerse de ropa protectora y acatar las disposiciones señaladas en los artículos precedentes.

CAPITULO II

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Art. 18.- No se aceptarán materias primas e ingredientes que contengan parásitos, Microorganismos, patógenos, sustancias tóxicas (tales como, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), ni materias primas en estado de descomposición o

extrañas y cuya contaminación no pueda reducirse a niveles aceptables mediante la operación de tecnologías conocidas para las operaciones usuales de preparación.

Art. 19.- Las materias primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de calidad para uso en los procesos de fabricación.

Art. 20.- La recepción de materias primas e insumos debe realizarse en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos. Las zonas de recepción y almacenamiento estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado de producto final.

Art. 21.- Las materias primas e insumos deberán almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además deben someterse, si es necesario, a un proceso adecuado de rotación periódica.

Art. 22.- Los recipientes, contenedores, envases o empaques de las materias primas e insumos deben ser de materiales no susceptibles al deterioro o que desprendan sustancias que causen alteraciones o contaminaciones.

Art. 23.- En los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, debe existir un procedimiento para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación.

Art. 24.- Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongeladas previo al uso, se deberían descongelar bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos. Cuando exista riesgo microbiológico, las materias primas e insumos descongelados no podrán ser recongelados.

Art. 25.- Los insumos utilizados como aditivos alimentarios en el producto final, no rebasarán los límites establecidos en base a los límites establecidos en el Codex Alimentario, o normativa internacional equivalente o normativa nacional.

Art. 26.- AGUA:

1. Como materia prima:

- a) Sólo se podrá utilizar agua potabilizada de acuerdo a normas nacionales o internacionales; y,
- b) El hielo debe fabricarse con agua potabilizada, o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales.

2. Para los equipos:

- a) El agua utilizada para la limpieza y lavado de materia prima, o equipos y objetos que entran en contacto directo con el alimento debe ser potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales; y,
- b) El agua que ha sido recuperada de la elaboración de alimentos por procesos como evaporación o desecación y otros pueden ser reutilizada, siempre y cuando no se contamine en el proceso de recuperación y se demuestre su aptitud de uso.

CAPITULO III

OPERACIONES DE PRODUCCION

Art. 27.- La organización de la producción debe ser concebida de tal manera que el alimento fabricado cumpla con las normas establecidas en las especificaciones correspondientes; que el conjunto de técnicas y procedimientos previstos, se apliquen correctamente y que se evite toda omisión, contaminación, error o confusión en el transcurso de las diversas operaciones.

Art. 28.- La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos

validados, en locales apropiados, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones, según criterios definidos, registrando en el documento de fabricación todas las operaciones efectuadas, incluidos los puntos críticos de control donde fuere el caso, así como las observaciones y advertencias.

Art. 29.- Deberán existir las siguientes condiciones ambientales:

1. La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas.
2. Las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección, deben ser aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano.
3. Los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente.
4. Las cubiertas de las mesas de trabajo deben ser lisas, con bordes redondeados, de material impermeable, inalterable e inoxidable, de tal manera que permita su fácil limpieza.

Art. 30.- Antes de emprender la fabricación de un lote debe verificarse que:

1. Se haya realizado convenientemente la limpieza del área según procedimientos establecidos y que la operación haya sido confirmada y mantener el registro de las inspecciones.
2. Todos los protocolos y documentos relacionados con la fabricación estén disponibles.
3. Se cumplan las condiciones ambientales tales como temperatura, humedad, ventilación.
4. Que los aparatos de control estén en buen estado de funcionamiento; se registrarán estos controles así como la calibración de los equipos de control.

Art. 31.- Las sustancias susceptibles de cambio, peligrosas o tóxicas deben ser manipuladas tomando precauciones particulares, definidas en los procedimientos de fabricación.

Art. 32.- En todo momento de la fabricación el nombre del alimento, número de lote, y la fecha de elaboración, deben ser identificadas por medio de etiquetas o cualquier otro medio de identificación.

Art. 33.- El proceso de fabricación debe estar descrito claramente en un documento donde se precisen todos los pasos a seguir de manera secuencia) (llenado, envasado, etiquetado, empaque, otros), indicando además controles a efectuarse durante las operaciones y los límites establecidos en cada caso.

Art. 34.- Se debe dar énfasis al control de las condiciones de operación necesarias para reducir el crecimiento potencial de microorganismos, verificando, cuando la clase de proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, factores como: tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (A_w), pH, presión y velocidad de flujo; también es necesario, donde sea requerido, controlar las condiciones de fabricación tales como congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento.

Art. 35.- Donde el proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, se deben tomar las medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado.

Art. 36.- Deben registrarse las acciones correctivas y las medidas tomadas cuando se detecte cualquier anomalía durante el proceso de fabricación.

Art. 37.- Donde los procesos y la naturaleza de los alimentos lo requiera e intervenga el aire o gases como un medio de transporte o de conservación, se deben tomar todas las medidas de prevención para que estos gases y aire no se conviertan en focos de contaminación o sean vehículos de contaminaciones cruzadas.

Art. 38.- El llenado o envasado de un producto debe efectuarse rápidamente, a fin de evitar deterioros o contaminaciones que afecten su calidad.

Art. 39.- Los alimentos elaborados que no cumplan las especificaciones técnicas de producción, podrán reprocesarse o utilizarse en otros procesos, siempre y cuando se garantice su inocuidad; de lo contrario deben ser destruidos o desnaturalizados irreversiblemente.

Art. 40.- Los registros de control de la producción y distribución, deben ser mantenidos por un período mínimo equivalente al de la vida útil del producto.

CAPITULO IV

ENVASADO, ETIQUETADO Y EMPAQUETADO

Art. 41.- Todos los alimentos deben ser envasados, etiquetados y empaquetados de conformidad con las normas técnicas y reglamentación respectiva.

Art. 42.- El diseño y los materiales de envasado deben ofrecer una protección adecuada de los alimentos para reducir al mínimo la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado de conformidad con las normas técnicas respectivas. Cuando se utilizan materiales o gases para el envasado, éstos no deben ser tóxicos ni representar una amenaza para la inocuidad y la aptitud de los alimentos en las condiciones de almacenamiento y uso, especificadas.

Art. 43.- En caso de que las características de los envases permitan su reutilización, será indispensable lavarlos y esterilizarlos de manera que se restablezcan las

características originales, mediante una operación adecuada y correctamente inspeccionada, a fin de eliminar los envases defectuosos.

Art. 44.- Cuando se trate de material de vidrio, debe existir procedimientos establecidos para que cuando ocurran roturas en la línea; se asegure que los trozos de vidrio no contaminen a los recipientes adyacentes.

Art. 45.- Los tanques o depósitos para el transporte de alimentos al granel serán diseñados y contruidos de acuerdo con las normas técnicas respectivas, tendrán una superficie que no favorezca la acumulación de suciedad y den origen a fermentaciones, descomposiciones o cambios en el producto.

Art. 46.- Los alimentos envasados y los empaquetados deben llevar una identificación codificada que permita conocer el número de lote, la fecha de producción y la identificación del fabricante a más de las informaciones adicionales que correspondan, según la norma técnica de rotulado.

Art. 47.- Antes de comenzar las operaciones de envasado y empaclado deben verificarse y registrarse:

1. La limpieza e higiene del área a ser utilizada para este fin.
2. Que los alimentos a empaclar, correspondan con los materiales de envasado y acondicionamiento, conforme a las instrucciones escritas al respecto.
3. Que los recipientes para envasado estén correctamente limpios y desinfectados, si es el caso.

Art. 48.- Los alimentos en sus envases finales, en espera del etiquetado, deben estar separados e identificados convenientemente.

Art. 49.- Las cajas múltiples de embalaje de los alimentos terminados, podrán ser colocados sobre plataformas o paletas que permitan su retiro del área de empaque

hacia el área de cuarentena o al almacén de alimentos terminados evitando la contaminación.

Art. 50.- El personal debe ser particularmente entrenado sobre los riesgos de errores inherentes a las operaciones de empaque.

Art. 51.- Cuando se requiera, con el fin de impedir que las partículas del embalaje contaminen los alimentos, las operaciones de llenado y empaque deben efectuarse en áreas separadas.

CAPITULO V

ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION, TRANSPORTE Y

COMERCIALIZACION

Art. 52.- Los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben mantenerse en condiciones higiénicas y ambientales apropiadas para evitar la descomposición o contaminación posterior de los alimentos envasados y empaquetados.

Art. 53.- Dependiendo de la naturaleza del alimento terminado, los almacenes o bodegas para almacenar los alimentos terminados deben incluir mecanismos para el control de temperatura y humedad que asegure la conservación de los mismos; también debe incluir un programa sanitario que contemple un plan de limpieza, higiene y un adecuado control de plagas.

Art. 54.- Para la colocación de los alimentos deben utilizarse estantes o tarimas ubicadas a una altura que evite el contacto directo con el piso.

Art. 55.- Los alimentos serán almacenados de manera que faciliten el libre ingreso del personal para el aseo y mantenimiento del local.

Art. 56.- En caso de que el alimento se encuentre en las bodegas del fabricante, se

utilizarán métodos apropiados para identificar las condiciones del alimento: cuarentena, aprobado.

Art. 57.- Para aquellos alimentos que por su naturaleza requieren de refrigeración o congelación, su almacenamiento se debe realizar de acuerdo a las condiciones de temperatura humedad y circulación de aire que necesita cada alimento.

Art. 58.- El transporte de alimentos debe cumplir con las siguientes condiciones:

1. Los alimentos y materias primas deben ser transportados manteniendo, cuando se requiera, las condiciones higiénico - sanitarias y de temperatura establecidas para garantizar la conservación de la calidad del producto.
2. Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas serán adecuados a la naturaleza del alimento y contruidos con materiales apropiados y de tal forma que protejan al alimento de contaminación y efecto del clima.
3. Para los alimentos que por su naturaleza requieren conservarse en refrigeración o congelación, los medios de transporte deben poseer esta condición.
4. El área del vehículo que almacena y transporta alimentos debe ser de material de fácil limpieza, y deberá evitar contaminaciones o alteraciones del alimento.
5. No se permite transportar alimentos junto con sustancias consideradas tóxicas, peligrosas o que por sus características puedan significar un riesgo de contaminación o alteración de los alimentos.
6. La empresa y distribuidor deben revisar los vehículos antes de cargar los alimentos con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias.
7. El propietario o el representante legal de la unidad de transporte, es el responsable del mantenimiento de las condiciones exigidas por el alimento durante su transporte.

Art. 59.- La comercialización o expendio de alimentos deberá realizarse en condiciones que garanticen la conservación y protección de los mismos, para ello:

1. Se dispondrá de vitrinas, estantes o muebles de fácil limpieza.
2. Se dispondrá de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados, para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales de refrigeración o congelación.
3. El propietario o representante legal del establecimiento de comercialización, es el responsable en el mantenimiento de las condiciones sanitarias exigidas por el alimento para su conservación.

TITULO V

GARANTIA DE CALIDAD

CAPITULO UNICO DEL ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

Art. 60.- Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente

riesgo para la salud. Estos controles variarán dependiendo de la naturaleza del alimento y deberán rechazar todo alimento que no sea apto para el consumo humano.

Art. 61.- Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de la inocuidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento del alimento, desde la recepción de materias primas e insumos hasta la distribución de alimentos terminados.

Art. 62.- El sistema de aseguramiento de la calidad debe, como mínimo, considerar los siguientes aspectos:

1. Especificaciones sobre las materias primas y alimentos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los alimentos y de todas

las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación, liberación o retención y rechazo.

2. Documentación sobre la planta, equipos y procesos.

3. Manuales e instructivos, actas y regulaciones donde se describan los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar alimentos, así como el sistema almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio; es decir que estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la inocuidad de los alimentos.

4. Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o normados, con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables.

Art. 63.- En caso de adoptarse el Sistema HACCP, para asegurar la inocuidad de los alimentos, la empresa deberá implantarlo, aplicando las BPM como prerequisite.

Art. 64.- Todas las fábricas que procesen, elaboren o envasen alimentos, deben disponer de un laboratorio de pruebas y ensayos de control de calidad el cual puede ser propio o externo acreditado.

Art. 65.- Se llevará un registro individual escrito correspondiente a la limpieza, calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo o instrumento.

Art. 66.- Los métodos de limpieza de planta y equipos dependen de la naturaleza del alimento, al igual que la necesidad o no del proceso de desinfección y para su fácil operación y verificación se debe:

1. Escribir los procedimientos a seguir, donde se incluyan los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o forma de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones. También debe incluir la periodicidad de limpieza y desinfección.

2. En caso de requerirse desinfección se deben definir los agentes y sustancias así como las concentraciones, formas de uso, eliminación y tiempos de acción del tratamiento para garantizar la efectividad de la operación.

3. También se deben registrar las inspecciones de verificación después de la limpieza y desinfección así como la validación de estos procedimientos.

Art. 67.- Los planes de saneamiento deben incluir un sistema de control de plagas, entendidas como insectos, roedores, aves y otras que deberán ser objeto de un programa de control específico, para lo cual se debe observar lo siguiente:

1. El control puede ser realizado directamente por la empresa o mediante un servicio tercerizado especializado en esta actividad.

2. Independientemente de quien haga el control, la empresa es la responsable por las medidas preventivas para que, durante este proceso, no se ponga en riesgo la inocuidad de los alimentos.

3. Por principio, no se deben realizar actividades de control de roedores con agentes químicos dentro de las instalaciones de producción, envase, transporte y distribución de alimentos; sólo se usarán métodos físicos dentro de estas áreas.

Fuera de ellas, se podrán usar métodos químicos, tomando todas las medidas de seguridad para que eviten la pérdida de control sobre los agentes usados.

TITULO VI

PROCEDIMIENTO PARA LA CONCESION DEL CERTIFICADO DE OPERACION SOBRE LA BASE DE LA UTILIZACION DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

CAPITULO I

DE LA INSPECCIÓN

Art. 68.- Para la inspección de la utilización de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en las plantas procesadoras de alimentos, el Ministerio de Salud Pública delega al Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC) para acreditar, bajo procedimientos internacionalmente reconocidos, las entidades de inspección públicas o privadas, encargadas de la inspección de las buenas prácticas de manufactura.

Art. 69.- Las entidades de inspección acreditadas deben portar las credenciales expedidas por el Sistema Ecuatoriano Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación (MNAC) que les habilita para el cumplimiento de actividades de inspección de buenas prácticas de manufactura.

Art. 70.- A las entidades de inspección les queda prohibido realizar actividades de inspección por cuenta propia.

Art. 71.- Durante la inspección, las entidades de inspección deben solicitar el concurso de los responsables técnico y legal de la planta.

Art. 72.- La inspección debe ser consecuente con lo que determinan el Acta de Inspección y el presente Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura.

Art. 73.- Para constancia de las visitas e inspecciones realizadas, se firmará el Acta de Inspección por parte de los inspectores y los representantes del establecimiento inspeccionado, dejando una copia en la empresa.

Art. 74.- Cumplidos los requisitos establecidos en el Acta de Inspección, las entidades de inspección deben elaborar un informe detallado del desarrollo de dicha inspección, el que debe incluir el Acta de Inspección diligenciada y lo deben presentar a las autoridades provinciales de salud competentes con copia al representante legal de la planta inspeccionada.

Art. 75.- Si luego de la inspección se obtienen observaciones y recomendaciones,

las entidades de inspección elaborarán un informe preliminar, donde constará el plazo que de común acuerdo se establezca con los responsables de la planta, para el cumplimiento de dichas recomendaciones u observaciones, teniendo en cuenta la incidencia directa que ellas tengan sobre la inocuidad del alimento.

Art. 76.- Vencido el plazo señalado en el Art. 75 del presente reglamento, las entidades de inspección procederán a reinspeccionar para determinar el cumplimiento de las recomendaciones u observaciones realizadas.

Art. 77.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta no cumple con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de fabricación de los alimentos, las entidades de inspección tendrán la base para no dar el informe favorable y darán por terminado el proceso.

Art. 78.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, las entidades de inspección podrán otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

CAPITULO II

DEL ACTA DE INSPECCION DE BPM

Art. 79.- El Acta de Inspección de BPM es el documento en el que, sobre la base de lo observado durante la inspección, las entidades de inspección hacen constar la utilización de las BPM en el establecimiento, y servirá para el otorgamiento del certificado de operaciones respectivo y para el control de las actividades de vigilancia y control señaladas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

Art. 80.- La inspección se debe realizar de conformidad con el Acta de Inspección de Buenas Prácticas de Manufactura.

CAPITULO III

DEL CERTIFICADO DE OPERACION SOBRE LA UTILIZACION

DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

Art. 81.- El Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura de la planta procesadora, será otorgado por la autoridad de Salud Provincial competente, en un periodo máximo de 3 días laborables a partir de la recepción del informe favorable de las entidades de inspección y la documentación que consta en el Art. 74 del presente reglamento y tendrá una vigencia de tres años. Este certificado podrá otorgarse por áreas de elaboración de alimentos, cuyas variedades correspondan al mismo tipo de alimento. Este mismo documento que certifica la aplicación de buenas prácticas de manufactura de la totalidad de la planta o establecimiento, o de ciertas áreas de elaboración de alimentos es el único requisito para la obtención del Registro Sanitario de sus alimentos o de aquellos correspondientes al área certificada de conformidad con las disposiciones establecidas en el Código de la Salud.

Art. 82.- El Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura debe tener la siguiente información:

1. Número secuencial del certificado.
2. Nombre de la entidad auditoria acreditada.
3. Nombre o razón social de la planta, o establecimiento.
4. Área(s) de producción(es) certificada(s).
5. Dirección del establecimiento: provincia, cantón, parroquia, calle, número, teléfono y otros datos relevantes para su correcta ubicación.
6. Nombre del propietario o representante legal de la empresa titular o administradora de la planta, o establecimiento inspeccionados y/o de su representante técnico.
7. Tipo de alimentos que procesa la planta.

8. Fecha de expedición del documento.

9. Firmas y sellos: Representante de la entidad auditora y Director Provincial de Salud o su delegado.

Art. 83.- Se requerirá un nuevo Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura en los siguientes casos:

1. Si se incluyen otras áreas de elaboración de alimentos para otro(s) tipo(s) de alimentos.
2. Si se realizan modificaciones mayores en la planta de procesamiento que afecten a la inocuidad del alimento.
3. Si se tienen antecedentes de un historial de registros sanitarios con suspensiones o cancelaciones en los dos últimos años.

CAPITULO IV

DE LAS INSPECCIONES PARA LAS ACTIVIDADES

DE VIGILANCIA Y CONTROL

Art. 84.- Las autoridades competentes podrán realizar una visita anual de inspección a las empresas que tengan el Certificado de Operación sobre la base de la utilización de buenas prácticas de manufactura.

Para las empresas que no poseen dicho certificado se aplicarán las disposiciones de vigilancia y control contenidas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

Art. 85.- Si luego de la inspección de las autoridades sanitarias y una vez evaluada la planta, local o establecimiento se obtienen observaciones y recomendaciones, éstas de común acuerdo con los responsables de la empresa, establecerán el plazo que debe otorgarse para su cumplimiento, que se sujetará a la incidencia directa de la observación sobre la inocuidad del producto y deberá ser comunicado de inmediato a

los responsables de la empresa, planta local o establecimiento, con copia a las autoridades de salud competentes.

Art. 86.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta no cumple con los requisitos técnicos o sanitarios involucrados en los procesos de fabricación de los alimentos, se aplicarán las medidas sanitarias de seguridad previstas en el Reglamento de Registro y Control Sanitario.

Art. 87.- Si la evaluación de reinspección señala que la planta ha cumplido parcialmente con los requisitos técnicos, la autoridad de salud podrá otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

DISPOSICION GENERAL

Las empresas que deseen obtener el Registro Sanitario de sus grupos de alimentos por la opción del Certificado de Operación sobre la utilización de las buenas prácticas de manufactura, les bastará presentar la solicitud de Registro Sanitario ante las autoridades provinciales de salud competentes, en los términos establecidos en el Capítulo V del Reglamento de Registro y Control Sanitario.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA: En un plazo máximo de seis meses, contados a partir de la publicación del presente reglamento en el Registro Oficial, el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación, Certificación iniciará la acreditación de las entidades de inspección públicas y privadas, para la certificación BPM objeto de este reglamento.

SEGUNDA: Para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 68 del presente reglamento, el Sistema Ecuatoriano MNAC emitirá y difundirá a las partes interesadas, los procedimientos necesarios e internacionalmente reconocidos, que guarden concordancia con el presente reglamento.

TERCERA: Para las procesadoras de alimentos calificadas como artesanales, restaurantes, ventas ambulantes, panaderías, tercenas, camales y otros locales similares, el Ministerio de Salud Pública expedirá una reglamentación específica.

CUARTA: Las disposiciones de este reglamento prevalecerán sobre otras de igual naturaleza y prevalecerán sobre éstas en caso de hallarse en oposición.

QUINTA: El presente reglamento entrará en vigencia partir de la fecha de su publicación en el Registro Oficial, (pag web,2002)

1.02. Justificación

La originalidad punto crítico de la propuesta motivo de la presente investigación; abarca la mejora continua a partir de la elaboración de un manual para la planta de producción, dónde recibe materia prima, insumos y suministros para luego ser convertida en producto terminado, elaborando un manual de procesos para el área de recepción de materia prima e insumos; propuesta determinante dentro de la realidad de la empresa ya que se presenta como un factor necesario, de la dinámica de la economía actual, esto ayudara al mejor desempeño de la empresa, empleados y colaboradores; con énfasis en la optimización de recursos y procesos, buscando evitar daños físicos y contaminación cruzada de la materia prima.

En cuanto al principal beneficio desprendido a partir de la propuesta es el aporte positivo generando mejores condiciones de trabajo, almacenamiento de materia prima y requerimientos de logística, esto busca aportar al cumplimiento de los objetivos propuestos a través de la cooperación, coordinación, entrega y trabajo compartido de quienes conforman la familia Hansel y Gretel.

Con la elaboración de un manual de procesos que va directamente dirigida a la planta de producción, se espera obtener un impacto positivo a la mejora en la

productividad en optimización de recursos y procesos del área de estudio, a fin de mantener la calidad y mejorar los procedimientos en el área de recepción.

En términos de calidad en sus productos, servicios; generando herramientas que le permitan adaptarse a las necesidades y exigencias tanto de los clientes internos como externos, ya que es sumamente importante el medio en el cual estos se desarrollen o interactúen, procurando cuidar de su salud física, evitando falencias que con el tiempo deterioren el desempeño laboral, lo cual se traduce en pérdida de recursos.

Hansel y Gretel, dentro del compromiso busca integrar buenas alternativas de desarrollo para la empresa guiadas al crecimiento; dentro de la propuesta planteada por la presente investigación misma que tras ser analizada y en el caso de ser dada lleva como principal objetivo la optimización de recursos, procesos que marquen una mejora continua dentro de la organización, dentro del desempeño de rendimiento.

Hansel y Gretel en la actualidad brinda sus servicios a niños jóvenes y adultos entregando una variedad de productos que conforman la línea de panadería y repostería dentro del portafolio de ventas, atiende diariamente a 2500 clientes, tomando en cuenta que los productos que brindan son elaborados con materia prima de excelente calidad, en el proceso de producción y comercialización, van de la mano de personas profesionales altamente capacitados, que tiene relación con la productividad, debiendo controlar cada proceso para la elaboración de los pedidos solicitados y establecidos por cada cliente; donde claramente un inadecuado proceso se traduce en consecuencia deficientes para la empresa y la imagen dentro de sus consumidores, es por eso que en respuesta al crecimiento que se ha evidenciado se ve en la necesidad de elaborar un manual de procesos para el área de recepción de

materia prima e insumos la cual es una propuesta para el mejor desempeño del área; como aporte para la mejora de los procesos para el correcto almacenamiento de materia prima, reduciendo el tiempo en la recepción de materia prima e insumos.

1.03. Definición del Problema Central – Matriz T

Si existe una situación actual, insatisfactoria, podemos decir que existe también una situación futura deseada que sería el resultado de una intervención deseada para mejorar algunos elementos de la situación actual. Ese obstáculo se genera porque hay servicio ineficiente o inexistente. Muchas veces hay consenso actual es insatisfactoria, en la que se requiere un cambio.

La matriz de marco lógico o matriz T brinda criterios de control y seguimiento de los resultados obtenidos por el proyecto, por ello además de una herramienta de diseño, es también una herramienta de monitoreo. (Sampier, 1996).(p,126)

1.03.01. Matriz T

Tabla 1 Matriz T

Situación Empeorada	Situación Actual				Situación Mejorada
Inadecuado cumplimiento de las medidas de calidad establecidas.	Ineficiencia en la recepción y almacenamiento de materia prima insumos y suministros.				Mejorar en la rotación y despacho de materia prima para la producción mediante registros y controles adecuados.
Fuerza Impulsadora	I	PC	I	PC	Fuerza Bloqueadora
Levantamiento de información en dónde se desempeñan.	2	4	5	3	Desorganización en el manejo de la información.
Diseñar un manual de procesos para el almacenamiento y recepción de materia prima.	3	5	4	2	Desconocimiento en los procedimientos para la manipulación de alimentos.
Manejo adecuado de los procesos de producción.	2	4	5	3	Resistencia para cumplir los procedimientos establecidos, en la recepción y almacenamiento.
Personal capacitado, entrenado, consiente en el manejo de procedimientos.	1	3	5	3	Incidentes y accidentes por carencia de conocimientos de procedimientos.

Fuente: MB. Juan Rovayo M
Elaborado por: Gabriela Tana
Cita: (M., 2002)

1.03.02. Análisis de la Matriz T

Partiendo del análisis de la situación actual, es claro que la ineficiencia y almacenamiento de materia prima, insumos y suministros, es imperativo de acuerdo a la realidad del departamento de producción, dado que por el retraso y los daños no hay optimización de recursos, talento humano en la materia prima e insumos generando pérdidas económicas, desorganización en el almacenamiento de materia prima e insumos alterando la calidad de los productos.

Es así que el diseñar un manual de procesos resultará favorable para un mejor almacenamiento y recepción de materia prima, dirigido al departamento de producción como solución a este problema, llevando a cabo un manejo adecuado de los procesos, esto se logrará con personal muy capacitado y entrenado consiente del manejo de los procesos.

CAPÍTULO II

2.0. Análisis de Involucrados

Según menciona (Ortegon, (2015)

La metodología de marco lógico contempla como factor importante la participación de los principales involucrados desde el inicio del proceso, por lo tanto identificar los grupos y organizaciones que pudieran estar directa o indirectamente relacionados con el problema y analizar su dinámicas y reacciones frente al avance del proyecto, permitirá darle mayor objetividad al proceso de planificación y concitar acuerdos entre involucrados, al considerar diversos puntos de vista y fomentar un sentido de pertenencia por parte de los beneficiarios.¹⁶ A pesar de que el análisis de involucrados se presenta antes del análisis del problema con el objeto de clarificar a quiénes debe involucrarse para participar en dicho análisis, está presente a lo largo del diseño y de la ejecución del proyecto jugando un papel importante en la selección de las estrategias y en el monitoreo y evaluación del mismo. Cada etapa del proyecto puede presentar una dinámica diferente de los involucrados, por lo que es importante conocer dichas dinámicas o reacciones a medida que avanza el proyecto y generar estrategias acordes.(p,193).

2.01. Mapeo de Involucrados

Mapeo General de Involucrados

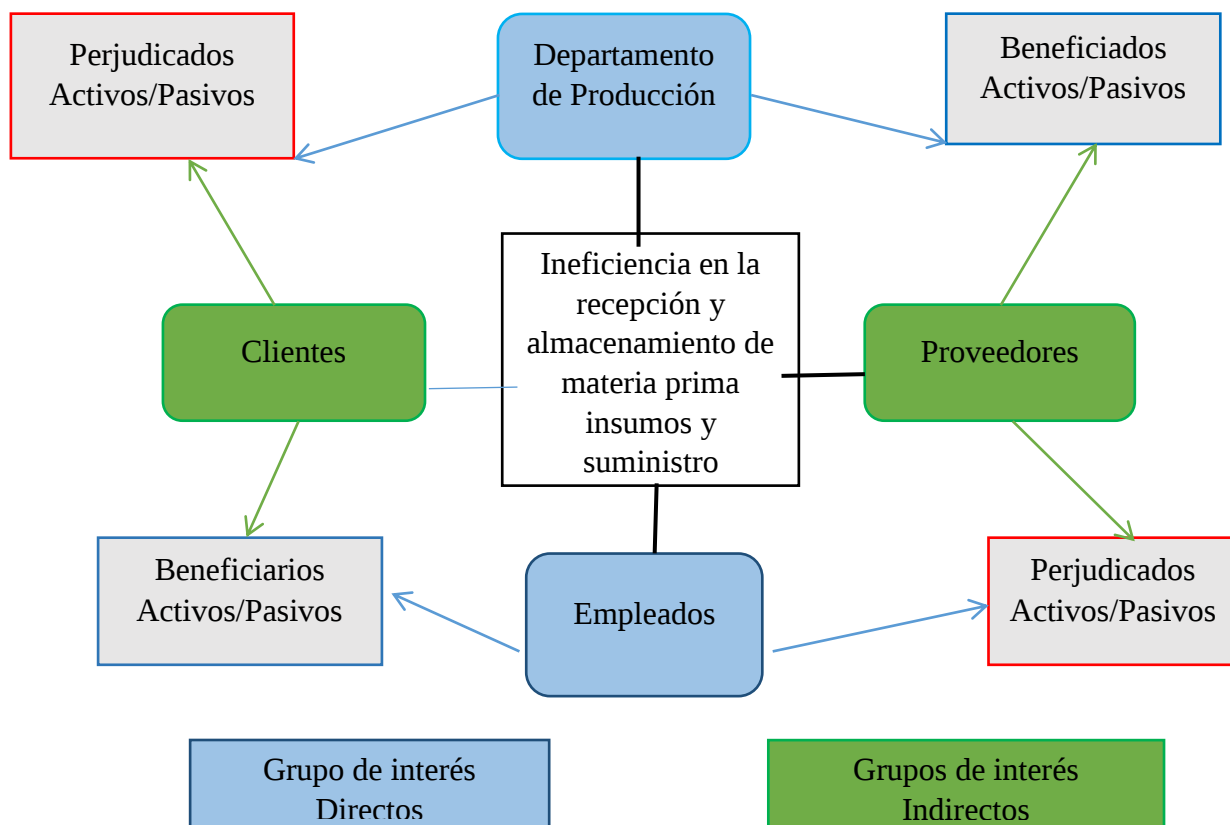


Figura 1 Mapeo de Involucrados

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Gabriela Tana

Beneficiados.- Son los gerentes de la empresa, cliente interno y cliente externo, ya que si se llega a incorporar este departamento de logística las ventajas serian la optimización de recursos y mejores condiciones para laborar, aportando al incremento de la calidad en el servicio y producto final.

Perjudicados.- Los que impidan llevar a cabo este proyecto, cliente interno por su resistencia al cambio o porque no podrán laborar en un mejor espacio bien distribuido y la organización en especial.

2.01.01. Matriz de Involucrados.

Según (Clarkson, (1995) define a los involucrados, interesados o actores como aquellas personas o grupos que tiene o reclaman propiedad/autoridad, derechos o intereses en una organización o política y en su desenvolvimiento pasado, presente y futuro.

También conocida como Matriz de las partes Interesadas o de los Participantes en el desarrollo de un proyecto. Esta matriz es un cuadro donde se colocan a los participantes, detallando sus intereses, problemas y recursos.

CAPÍTULO III

3. 0. Problemas y Objetivos

3.01 Árbol de Problemas

(Canales, Alvarado,& Pineda, 1986) afirman:

“Que el árbol de problemas es una técnica que ayuda a definir problemas, causas y efectos de manera organizada, generando un modelo de relaciones causales en torno a un problema, constituye una ayuda importante para visualizar de donde se originaron las acciones que llevaron al problema planteado y cuáles son los efectos o consecuencias que están generando, en general este se realiza en negativo”.

Para la realización del árbol de problemas se debe continuar los siguientes pasos:

- Analizar e identificar el problema principal de una situación.
- Realizar una lluvia de ideas de las principales problemáticas.
- Definir cuáles son las consecuencias que se está teniendo.
- Definir cuáles son las causas para el problema.
- Diagramar el árbol y verificar la validez del mismo.

Se considera que un problema es la situación negativa existente.(p.11)

ÁRBOL DE PROBLEMAS

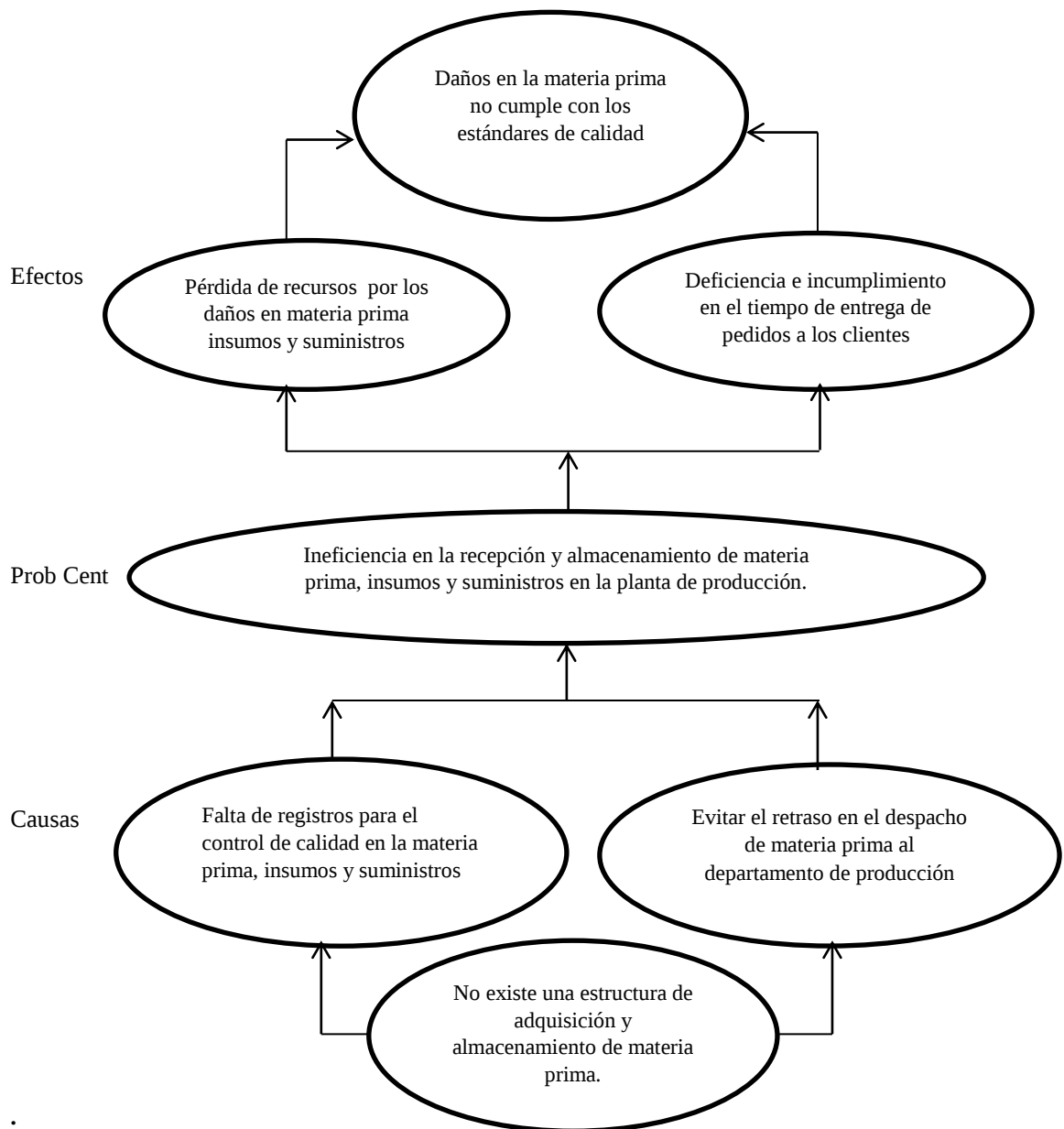


Figura 2 Árbol de Problemas
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana.

3.01.01. Análisis del Árbol de Problemas.

En el árbol de problemas se identifica las siguientes causas, no existe una estructura de adquisición, almacenamiento de materia prima, ocasionando ineficiencia en la recepción y almacenamiento de materia prima, insumos y suministros en la planta de producción daños en la materia prima y no cumple con los estándares de calidad establecidos en la recepción y almacenamiento de materia prima, insumos y suministros en la planta de producción, causando un efecto negativo como son daños en la materia prima incumpliendo con los estándares de calidad establecidos por el departamento de producción.

Otra de las causas es la falta de registros para la recepción y control de calidad de materia prima, insumos y suministros, el problema es la ineficiencia en la recepción y almacenamiento de materia prima e insumos, en la planta de producción, causando como efecto una gran pérdida de recursos por los daños en materia prima insumos y suministros.

Como última causa se quiere evitar el retraso en el despacho de materia prima al departamento de producción, esto es debido al problema central que es la ineficiencia en la recepción y almacenamiento de materia prima, insumos y suministros en la planta de producción, causando como efecto la deficiencia e incumplimiento en el tiempo de entrega de pedidos a los clientes.

3.02. Árbol de Objetivos

El árbol de objetivos o también conocido como análisis de objetivos es la situación que se espera alcanzar al solucionar el problema central, por ende permite la identificación de varias alternativas de solución que por medio de un esquema puedan aportar a solucionar la situación actual. (Canales, Alvarado y Pineda, 1986) (p.11)

Para la elaboración del árbol de problemas se deben seguir algunos pasos:

- Poner en positivo las condiciones negativas del árbol de problemas debiendo ser viables y medibles.
- Examinar la relación entre medios y fines para garantizar la validez del análisis.
- Se debe buscar un orden lógico entre los problemas y las soluciones.

Como se puede observar en el árbol de objetivos son el planteamiento de las soluciones que se realizarán para llegar al objetivo esperado que ayude al cumplimiento de las metas propuestas.

ÁRBOL DE OBJETIVOS

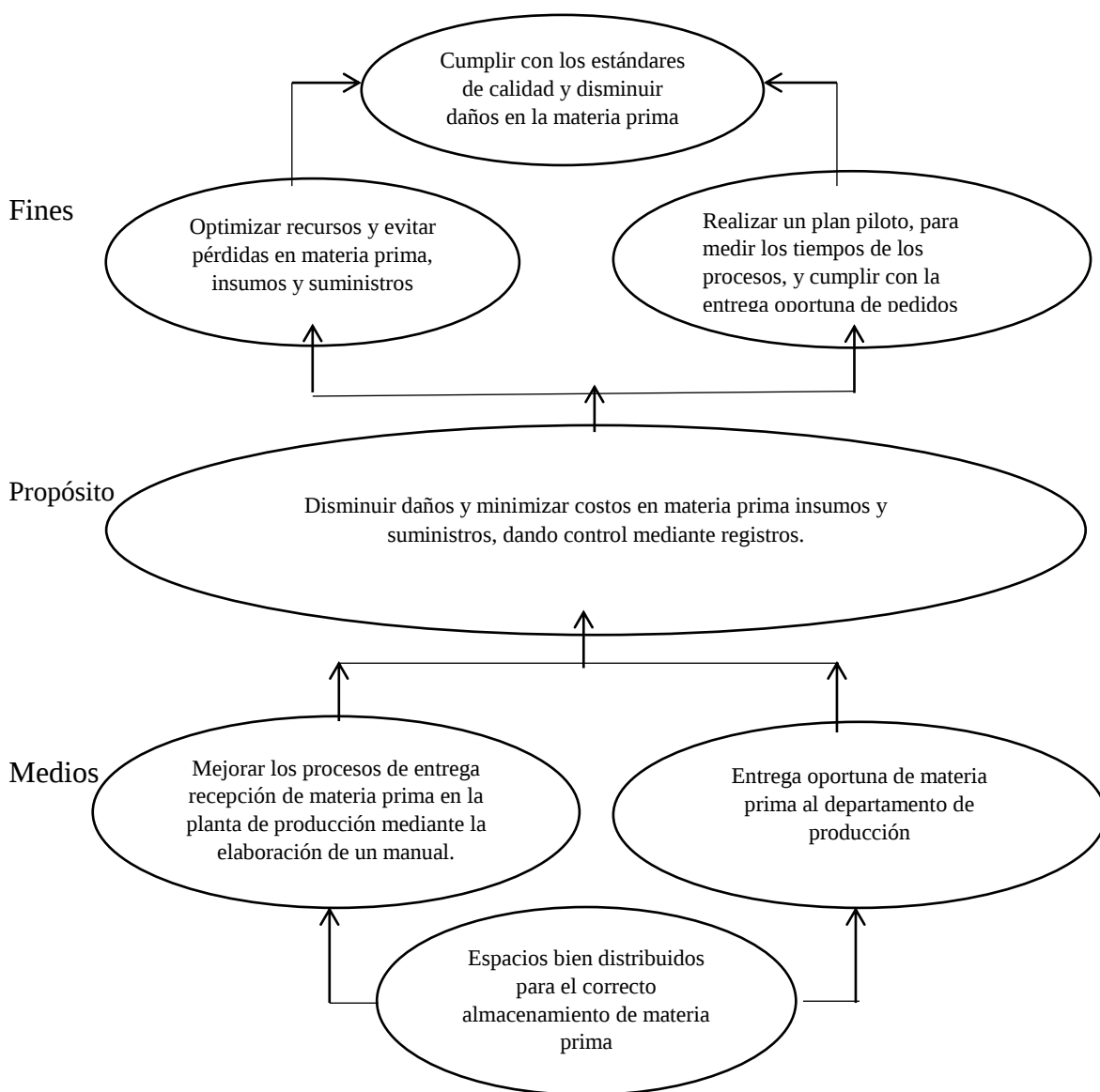


Figura 3 Árbol de Objetivos

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Gabriela Tana

3.02.01. Análisis del Árbol de Objetivos.

Mediante el análisis del árbol de objetivos se puede determinar el propósito ante la problemática que existe en la planta de producción si se cuenta con los espacios bien distribuidos para el correcto almacenamiento de materia prima, se logrará el mejoramiento en la entrega y recepción de materia prima en la planta de producción, mediante la elaboración de un manual de procesos, de esta manera se aporta a lo planteado anteriormente que es cumplir con los estándares de calidad y disminuir daños en la materia prima.

Por otra parte la elaboración de registros con los requisitos puntuales de cumplimiento de calidad en la materia prima, aportan de manera positiva para el mejoramiento en la entrega y recepción de materia prima para la planta de producción, mediante la elaboración de un manual de procesos, con el fin de optimizar recursos y evitar en lo posible pérdidas en materia prima, insumos y suministros.

Para dar alcance a la propuesta otro de los medios es contar con la entrega oportuna de materia prima al departamento de producción este se convierte en un punto a favor, para la mejora en la entrega y recepción de materia prima en la planta de producción, mediante la elaboración de un manual de procesos, para dar cumplimiento a este objetivo se ha tomado en cuenta realizar un plan piloto, para medir los tiempos de los procesos y cumplir con la entrega oportuna de pedidos.

CAPÍTULO IV

4. PROBLEMAS Y OBJETIVOS

4.01 Matriz de Análisis de Alternativas

Permite identificar las soluciones y alternativas que pueden llegar a ser estrategias del proyecto, evaluando la factibilidad técnica, financiera, social y política de las posibles estrategias representadas por las cadenas de objetivos medios-fines, y así ayudando a determinar la estrategia general que se va a adoptar. (Mirada, 2005),(s/n).

Tabla 2 Matriz de Análisis de Alternativas

Objetivos	Impacto sobre el propósito	Factibilidad técnica	Factibilidad financiera	Factibilidad social	Factibilidad política	Total	Categoría
Disminuir daños y minimizar costos en materia prima insumos y suministros, dando control mediante registros.	5	5	5	4	5	24	Alta
Mejorar los procesos de entrega recepción de materia prima en la planta de producción mediante la elaboración de un manual.	5	5	5	4	5	24	Alta
Espacios bien distribuidos para el correcto almacenamiento de materia prima	5	5	4	5	4	23	Alta
Entrega oportuna de materia prima al departamento de producción	5	4	5	5	4	23	Alta
Total	20	19	19	18	18	94	Alto

Fuente: MBA. Juan S. Rovayo M. Elaborado por: Gabriela Tana

4.01.01 Análisis de la Matriz de Alternativas

Como se observa en el objetivo general, disminuir daños y minimizar costos en materia prima insumos y suministros, dando un control mediante registros, que reflejan una valoración de cinco, siendo de categorización alta, este da un impacto sobre el propósito de cinco, con una factibilidad técnica de cinco, de la misma manera en factibilidad financiera tiene un valor de cinco, que es alto por el aporte que da la empresa, en factibilidad social tiene una valoración de cuatro que es medio alto para el cumplimiento de este objetivo, y por último se tiene la factibilidad política que da una valoración alta de cinco de esta forma se concluye que al dar un total de 24 está en categoría alta, con la posibilidad de dar alcance a este objetivo planteado.

Al mejorar los procesos de entrega recepción de materia prima en la planta de producción, mediante la elaboración de un manual, se observa que tiene un impacto positivo sobre el propósito de valoración alta que es cinco, tanto en factibilidad técnica, como en la factibilidad financiera, en factibilidad social da una valoración de cuatro, siendo un valor medio alto para el objetivo y por último se tiene como factibilidad política de una valoración de cuatro, siendo este de categorización medio alto, dando un total de 24 siendo de categoría alta para la viabilidad del objetivo planteado.

Los espacios bien distribuidos para el correcto almacenamiento de materia prima tienen como impacto sobre el propósito de cinco, que es una valoración alta para el cumplimiento de este objetivo, el impacto sobre la factibilidad técnica tiene una valoración de cinco, en factibilidad financiera tiene una valoración de cuatro que

es una categorización media alta, de la misma manera en factibilidad social tiene una valoración de cinco siendo una valoración alta para el propósito, y por último en la factibilidad política tiene una valoración de cuatro, que es de categoría media alta, de esta manera el total es 23, siendo de valoración alta.

Y por último se tiene como objetivo la entrega oportuna de materia prima al departamento de producción, obteniendo como impacto sobre el propósito una valoración de cinco, para el cumplimiento, siendo de categoría alta, Como factibilidad técnica se toma en cuenta que tiene una valoración de cuatro, dando una valoración media alta para el cumplimiento de este objetivo, en factibilidad financiera se tiene una valoración de cinco, que es de categoría alta, en la factibilidad social tiene una valoración de cinco, de igual manera es de categoría alta para el mejoramiento en los procesos de producción, y por último sobre la factibilidad política tiene una valoración de cuatro, siendo de categoría ,media alta para el cumplimiento, dando un total de 23 con categoría alta para el propósito.

Tabla 3 Matriz de Análisis de Impacto de Objetivos

Objetivos	Factibilidad de Lograrse	Impacto de Género	Impacto Ambiental	Relevancia	Sostenibilidad	Total	Categoría
Disminuir daños y minimizar costos en materia prima insumos y suministros, dando control mediante registros.	Aportar al crecimiento de la organización, mediante procesos a seguir para la ejecución de sus actividades.(5)	Aumenta la participación en la toma de decisiones sin distinción de género.(5)	Genera agua servidas por el lavado de los equipos utilizados para los procesos.(4)	Cumplimiento de los indicadores de calidad e inocuidad establecidos por el departamento de bodega.(5)	Garantizar la reducción de errores y lograr mayor precisión en los procesos.(5)	24	Alta
Mejorar los procesos de entrega recepción de materia prima en la planta de producción mediante la elaboración de un manual.	Contar con los recursos financieros para la adquisición de materiales que se utilizará en el proyecto.(4)	Incrementar el potencial en el personal de bodega y en el desarrollo de sus actividades.(4)	Realizar el proceso de las 4R, Reduce, Reúsa, Recicla y Reutiliza.(5)	Incrementa la competitividad en la producción, mejorando la eficiencia y el uso óptimo de recursos.(5)	Desarrollar talleres de mejoramiento continuo.(4)	22	Alta
Espacios bien distribuidos para el correcto almacenamiento de materia prima	Proveedores que cumplan con el horario de entrega establecidos, asignar lugar y espacio para cada uno de los productos.(5)	Tener un equipo humano capaz de tomar decisiones oportunas y con conocimiento.(4)	Genera volúmenes exagerados de materia orgánica e inorgánica.(3)	Rotación y despacho de materia prima oportuno.(5)	Aumenta el nivel de producción contando con los recursos necesarios para la elaboración del producto terminado (5)	22	Alta
Entrega oportuna de materia prima al departamento de producción	Aumentar la productividad y disminuir los tiempos operativos de los procesos.(5)	Identificar las habilidades de los colaboradores que desempeñan en el área.(4)	Mejorar el clima organizacional en el área.(4)	Los procesos efectivos aportan a reducir tiempos muertos.(5)	Optimizar tiempo y recursos de manera eficiente.(5)	23	Alta
TOTAL	19	17	16	20	19	91	ALTA

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana.

4.02.01 Análisis de la Matriz de Impacto de Objetivos

Como se observa en la matriz, tiene el objetivo de disminuir daños y minimizar costos en materia prima insumos y suministros, dando control mediante registros, la factibilidad de lograrse es cinco, con valoración alta, ya que aporta al crecimiento de la organización, esto se logrará por medio de procesos a ejecutarse para el cumplimiento de las actividades, teniendo como impacto de género el aumento de la participación en la toma de decisiones sin distinción de género con una categoría de cinco, con valoración alta, Por otra parte en impacto ambiental es que genera aguas servidas por el lavado de los equipos que se utiliza para los procesos, por lo tanto se obtiene una categoría de cuatro, con una valoración media alta, la relevancia de este objetivo es el cumplimiento de los indicadores de calidad e inocuidad establecidos por el departamento de bodega teniendo como impacto un valor de cinco, con categoría alta, de la misma manera la sostenibilidad de este objetivo es garantizar la reducción de errores y lograr mayor precisión en los procesos, esto conlleva a tener una calificación de cinco, valoración alta por la propuesta del objetivo, llegando a obtener un total de 24 puntos, dando como resultado categoría Alta.

Otro de los objetivos es mejorar los procesos de entrega recepción de materia prima en la planta de producción mediante la elaboración de un manual, con factibilidad de lograrse de cuatro, con categoría media alta, ya que primero se debe contar con los recursos financieros para la adquisición de materiales que se utilizará en el proyecto, el impacto de género para el cumplimiento es de cuatro, con categoría

media alta, también será por incrementar el potencial en el personal de bodega y en el desarrollo de sus actividades, Teniendo como impacto ambiental cinco, de categoría alta al realizar el proceso de las 4R, Reduce, Reúsa, Recicla y Reutiliza, y la relevancia es el incremento de la competitividad en la producción, mejorando la eficiencia y el uso óptimo de recursos, obteniendo una categoría alta de cinco, y por otro lado la sostenibilidad para el cumplimiento, es desarrollar talleres de mejoramiento continuo el cual tiene como valoración cuatro, categoría media alta, llegando a obtener un total de 22 puntos, teniendo como resultado categoría Alta.

En el objetivo que trata de tener espacios bien distribuidos para el correcto almacenamiento de materia prima, la factibilidad de lograrse es que los proveedores cumplan con el horario de entrega establecidos, asignar lugar y espacio para cada uno de los productos con una valoración de cinco, categoría alta, tiene como impacto de género contar con un equipo humano capaz de tomar decisiones oportunas y con conocimiento, la valoración es cuatro y la categoría de este es media alta, el impacto de género es generar volúmenes exagerados de materia orgánica e inorgánica, con una valoración de tres que es de categoría media alta, la relevancia es la rotación y despacho de materia prima oportuno, dando una valoración de cinco, con categoría alta, la sostenibilidad es aumentar el nivel de producción contando con los recursos necesarios para la elaboración del producto terminado, obteniendo una categoría alta, dando un total de 22 obteniendo una categoría Alta.

Por último se cuenta con el objetivo de la entrega oportuna de materia prima al departamento de producción, con la factibilidad de lograrse al aumentar la productividad y disminuir los tiempos operativos de los procesos, obteniendo una valoración de cinco, de categoría alta, el impacto de género al Identificar las habilidades de los colaboradores que desempeñan en el área, con una valoración de cuatro de categoría media alta, el impacto ambiental es mejorar el clima organizacional en el área con una valoración de cuatro con una categoría media alta, como relevancia los procesos efectivos aportan a reducir tiempos muertos, teniendo una valoración de cinco categoría alta, y la sostenibilidad es optimizar tiempos y recursos de manera eficiente, obteniendo una valoración de cinco categoría alta para el objetivo, dando un total de 23 puntos y de categoría Alta.

4.03 Diagrama de Estrategias

(Caballeros, (2004)) mencionó que:

El diagrama de estrategias se desarrolla en base a establecer la estructura y alcance de las estrategias de intervención del proyecto expresadas en conjuntos de objetivos que son considerados como factibles de realización y están dentro de las posibilidades del proyecto. Vincular a cada estrategia todos los objetivos que pueden ser trabajados de forma articulada y vinculada para el logro de un objetivo de jerarquía superior. (p.286).

DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS

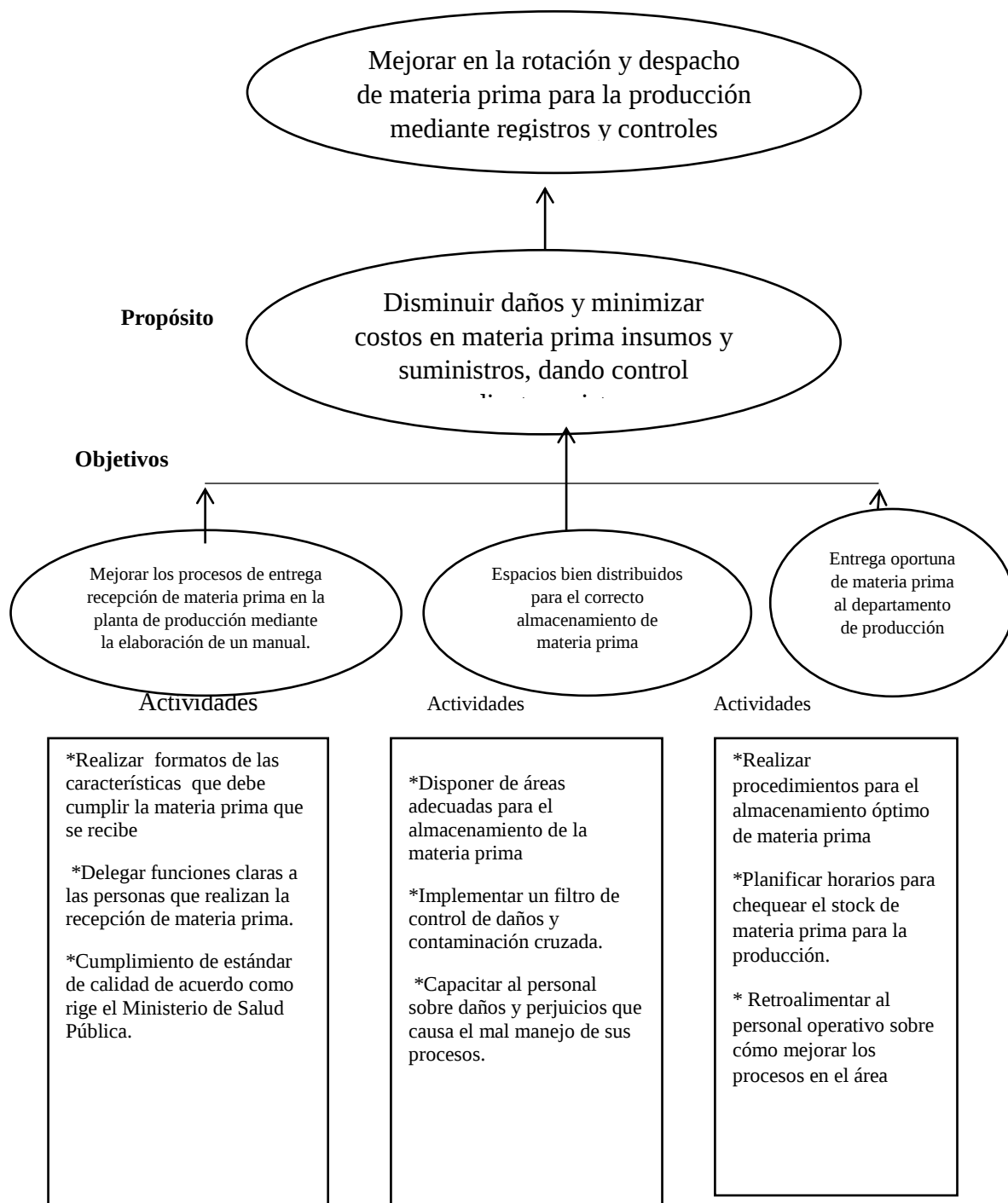


Figura 4 Diagrama de Estrategias

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Gabriela Tana.

4.03.01 Análisis del Diagrama de Estrategias

Se puede observar en esta actividad que es realizar formatos de las características que debe cumplir la materia prima que se recibe, el delegar funciones claras a las personas que receptan la materia prima, y el cumplimiento de estándares de calidad de acuerdo al Ministerio de Salud Pública.

Por otra parte el disponer de áreas adecuadas para el almacenamiento de la materia prima, implementar un filtro de control de daños para evitar contaminación cruzada, y el capacitar al personal sobre daños, perjuicios que causan los malos manejos de sus procesos, ayudará al cumplimiento de otro de los objetivos de tener espacios bien distribuidos para el correcto almacenamiento de materia prima.

De la misma manera el realizar procedimientos para el almacenamiento óptimo de materia prima, el planificar horarios para chequear el stock de materia prima para la producción y el retroalimentar al personal operativo sobre cómo mejorar los procesos en el área, aportarán al cumplimiento del último de los objetivos que es la entrega oportuna de materia prima al departamento de producción.

Todas estas actividades están enfocadas a cumplir con el propósito de disminuir daños y minimizar costos en materia prima insumos y suministros, realizando control mediante registros con el fin de llegar al único fin de mejorar en la rotación en el despacho de materia prima para la producción mediante registros con controles adecuados

4.04 Matriz de Marco Lógico

(Robayo, (2013) Concluye:

El enfoque de marco lógico (EML) es una herramienta analítica, desarrollada en 1969, para la planificación de la gestión de proyectos orientados a procesos. Es utilizado con frecuencia por organismos de cooperación internacional.

En el EML se considera que la ejecución de un proyecto es consecuencia de un conjunto de acontecimientos con una relación causal interna. Estos se describen en: insumos, actividades, resultados, objetivo específico y objetivo global. Las incertidumbres del proceso se explican con los factores externos (o supuestos) en cada nivel. Nivel oso De modo general, se hace un resumen del proceso de desarrollo en una matriz que consiste en los elementos básicos arriba mencionados, dicha matriz es conocida como la Matriz del Proyecto (MP) a veces es conocida como Matriz de Planificación. (p.173).

Tabla 4 Marco Lógico

Finalidad	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Mejorar en la rotación y despacho de materia prima para la producción mediante registros y controles adecuados.	Se determina que se desperdicia más de un 40% de insumos, suministros y materia prima	Hojas de registro dónde se controle los tiempos anteriores y los establecidos en la recepción de materia prima	Los directivos están totalmente de acuerdo con lo propuesto
Propósito	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Disminuir daños y minimizar costos en materia prima insumos y suministros, dando control mediante registros.	Alcanzar el 80% en la rotación y despacho de materia prima cumpla con las expectativas deseadas.	Realización de informes de cumplimiento y mejoramiento en los procesos de recepción	El personal se adapta al cambio y ayuda al cumplimiento de los objetivos.
Componentes	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
1.- Mejorar los procesos de entrega recepción de materia prima en la planta de producción mediante la elaboración de un manual.	Incrementar en un 80% la producción y los tiempos establecidos.	Realizar un plan piloto para medir la calidad de la materia prima.	Poco interés en el cumplimiento de las actividades laborales.
2.- Espacios bien distribuidos para el correcto almacenamiento de materia prima	Disminución en un 70% de producto deteriorado	Informes de calidad y de inconformidad de la materia prima	Deficiente comunicación entre departamentos para lograr cumplir con los procedimientos.
3.- Entrega oportuna de materia prima al departamento de producción	Disminuir en un 80% el retraso de pedidos y producción del producto terminado	Check List diarios controlando la producción y los tiempos	Inconformidad con los sueldos que poseen no son reconocidos por el trabajo realizado

Actividades	Resumen del presupuesto	Medios de Verificación	Supuesto de las Actividades
1.1 Realizar formatos de las características que debe cumplir la materia prima que se recibe.	Resma de papel bond 5	Kardex	Resistencia al cambio por parte del personal operativo
1.2 Delegar funciones claras a las personas que realizan la recepción de materia prima.	Cartelera 30	Cronograma	Buena aceptación de tener nuevas herramientas de trabajo
1.3 Cumplimiento de estándar de calidad de acuerdo como rige el Ministerio de Salud Pública	Permisos de funcionamiento 1950	Buenas Prácticas de Manufactura BMP	Personal de producción cumple con lo establecido
2.1 Disponer de áreas adecuadas para el almacenamiento de la materia prima	Adquisición de estanterías nuevas 1500	Facturas	La organización aporta al crecimiento y mejora de las áreas de trabajo
2.2 Implementar un filtro de control de daños y contaminación cruzada.	Contratar una persona especializada en el área de calidad 400	Contrato de trabajo	Los organización se ven en la necesidad de contratar personal especializado para aumentar la productividad

2.3 Capacitar al personal sobre daños y perjuicios que causa el mal manejo de procesos.	Contratar profesionales para que imparta las capacitaciones 140	Servicios prestados	Empoderamiento organizacional
3.1 Realizar procedimientos para el almacenamiento óptimo de materia prima	Jefes de área de producción y bodega, con un presupuesto de 650	Factura y retención	Cumplir con el reglamento y políticas de la empresa
3.2 Planificar horarios para chequear el stock de materia prima para la producción.	Analistas de Logística 5	Formatos de inventarios diarios	Personal comprometido con la organización
3.3 Retroalimentar al personal operativo sobre cómo mejorar los procesos en el área	Material de ayuda 5	Notas de Venta	Personal con conocimientos solidos

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana.

4.04.01 Análisis de Marco Lógico

La matriz de marco lógico hace referencia a fin de llevar a cabo la finalidad de mejorar en la rotación, despacho de materia prima para la producción, mediante registros y controles adecuados, con indicadores que evidencian que se desperdicia más de un 40% de insumos, suministros de materia prima en los procesos, para llegar al cumplimiento, se contará con medios de verificación hojas de registro dónde se controle los tiempos anteriores con los establecidos en los procesos, existen también supuestos que pueden dar al cumplimiento a la propuesta que será el respaldo absoluto de los directivos de la organización para la puesta en marcha de lo propuesto.

Basados en el propósito de disminuir daños y minimizar costos en materia prima insumos y suministros, dando control mediante registros, tomando en cuenta que se busca alcanzar un indicador de alcanzar el 80% en la rotación del despacho de materia prima cumpla con las expectativas requeridas, para esto se verificará con informes de cumplimiento y mejora en los procesos de recepción, suponiendo que el personal se adapte al cambio participando en el cumplimiento de los objetivos

También se cuenta con algunos componentes que es mejorar los procesos de entrega recepción de materia prima en la planta de producción mediante la elaboración de un manual de procesos, para esto se debe contar con espacios bien distribuidos para el correcto almacenamiento de insumos para la entrega oportuna de materia prima al departamento de producción, con indicadores de incrementar en un 80% la producción y los tiempos establecidos, deducir en un 70% el producto

deteriorado disminuyendo en un 80% el retraso de pedidos en la planta de producción al producto terminado.

Los medios de verificación se basan en realizar un plan piloto para medir la calidad de la materia prima, mediante informes de eficacia e inconformidad de la misma, utilizar Check List diarios para el control de producción y los tiempos, en los supuestos se debe tener en cuenta que hay poco interés en el cumplimiento de las actividades laborales, existe deficiencia en comunicación entre departamentos e inconformidad con los sueldos que conservan o no son reconocidos por el trabajo que realizan.

Por otro lado se cuenta con las actividades que participaran en el cumplimiento del objetivo planteado realizar formatos de las características que debe cumplir la materia prima que se recibe, el delegar funciones claras a las personas que realizan la recepción de materiales y suministros que cumplan los estándares de calidad de acuerdo como rige el Ministerio de Salud Pública, disponer de áreas adecuadas, implementar un filtro de control de daños y contaminación cruzada, capacitar al personal sobre daños y perjuicios que causa el mal manejo de sus procesos, realizar procedimientos para el almacenamiento óptimo de materia prima, planificar horarios para chequear el stock de materia prima para la producción, retroalimentar al personal operativo sobre cómo mejorar los procesos en el área.

Para llevar a cabo las actividades planteadas anteriormente se resume en el siguiente presupuesto:

- Resma de papel bond 5
- Cartelera 30
- Permisos de funcionamiento 1950
- Adquisición de estantería nuevas 250
- Contratar una persona especializada en el área de calidad 400
- Contratar profesionales para que imparta las capacitaciones 140
- Jefes de área de producción y bodega con un presupuesto de 650
- Analistas de logística 5
- Material de ayuda 5

Para esto se contará con medios de verificación que serán :

- Kardex
- Cronograma
- Buenas Prácticas de Manufactura BPM
- Facturas
- Contrato de trabajo
- Servicios prestados
- Factura y retención
- Formatos de inventario diario
- Notas de venta.

Los supuestos de las actividades serán lo más próximo que acercan al cumplimiento o no cumplimiento, resistencia al cambio por parte del personal operativo, buena aceptación de tener nuevas herramientas de trabajo, personal de producción cumple con lo establecido, personal de producción cumple con lo establecido, a organización aporta al crecimiento y mejora de las áreas de trabajo, los organización se ven en la necesidad de contratar personal especializado para aumentar la productividad, empoderamiento organizacional, cumplir con el reglamento y políticas de la empresa, personal comprometido con la organización, personal con conocimientos sólidos.

CAPÍTULO V

5. 0. Propuesta

5.01 Antecedentes

El motivo de la presente investigación está encaminado a la elaboración de un manual de procesos para la recepción y almacenamiento de materia prima, insumos y suministros, para evitar la contaminación cruzada y daños físicos en la empresa “HANSEL Y GRETTEL CIA LTDA”, con la finalidad de incrementar la eficiencia productiva y optimizar recursos, reduciendo daños físicos y pérdidas económicas, contribuyendo al área guiando a proporcionar un mejor desenvolvimiento en las funciones.

Desde el año 1993, Hansel y Gretel se ha interesado en el mercado de alimentos y bebidas con visión amplia y la extensa lista de productos. Con el tiempo, algunas de las líneas de producción se han ubicado entre las mejores del mercado, en especial la línea de galletería, considerada como la mejor del Ecuador.

Hansel y Gretel es una empresa la cual desde sus principios se destinó a la elaboración y comercialización de productos hechos con recetas caceras de una familia ansiosa de salvar tradicionales recetas; la trayectoria sigue escribiéndose día

a día junto a los buenos momentos que comparten experiencias y continúan apuntando siempre hacia nuevas metas y mayores desafíos, logrando como prioridad la calidad de los productos con un ambiente agradable para sus clientes y colaboradores, sin olvidar la responsabilidad social de la empresa al interior de cada uno de los ocho locales ubicados en los distintos rincones de la capital, llevando ya 24 años de servicio de calidad que regula la comodidad de hogar. Hablar de la marca es discutir de la labor que se comparte al interior y exterior de los establecimientos, dónde a través de proyectos, hay esfuerzos por crear para brindar un impacto positivo en la comunidad.

Con el paso del tiempo, la empresa ha identificado la necesidad de definir con mayor precisión el posicionamiento de sus productos, por lo cual hoy ha dividido las marcas y se ha conformado como un grupo, buscando lograr mejores resultados en brindar a los clientes el mayor nivel de satisfacción en el mercado nacional e internacional. De tal manera decidió incluso olvidarse de aquella designación tan común: "cliente".

Entendiendo que en un mercado tan competitivo como el de los alimentos y bebidas, la calidad de los productos ya no lo es todo, el grupo ha emprendido un viaje hacia una mejora holística de sus propuestas. De esta manera, los puntos más importantes por ahora son la calidad del producto, por supuesto teniendo siempre como guía la satisfacción de sus necesidades y deseos de brindar el desarrollo de un servicio experiencial y no tan solo de ventas, sino de brindar un servicio personalizado con calidad y calidez, propiciando a conocer los productos en las

cadenas más grandes como son Supermaxi, de esta manera también ha ido creciendo paulatinamente y hoy en día ya cuenta con 12 locales comerciales.

5.02. Generalidades sobre las Buenas Prácticas de Manufactura

5.03 Marco Teórico

5.03.01 Definición de Manual

(Díaz, (2007) afirmó: que los manuales son herramientas de guía.

Los manuales son herramientas de planificación de programación que sirven de guía o como fuente ordenada d actos administrativos esenciales para la mejor realización de las tareas relativas de una o varias funciones. Son instrumentos importantes en la administración, porque procuran y garantizan mayor eficiencia en la realización de tareas, especialmente en las que son de carácter recurrente, que se realizan cotidianamente y que son repetitivas. Este tipo de regulación contiene la explicación de todas las relaciones formales entre unidades y funcionarios y, consecuentemente, introduce orden en las expectativas de los usuarios; como resultado de su aplicación los clientes y el público en general deberían saber a qué atenerse sobre los servicios y los productos de la organización. Para los usuarios internos, trabajadores y autoridades, operan como instrumentos operativos de rutina o programas de rendimiento ante situaciones de decisión estructuradas o programables.

“La aplicación exitosa de planes de análisis de peligros y puntos críticos de control APPCC o HACCP debe ir acompañada de programas de prerequisites, los cuales brindan el ambiente básico y las condiciones

operacionales que son necesarias para la producción de alimentos sanos y saludables entre esos requisitos están la aplicación aceptable y actualizada de buenas prácticas de manufactura BPM o GMP y los procedimientos estándar de higiene operacional PEHO. Las BPM abarcan ampliamente muchos aspectos operacionales del servicio de alimentación y de personal.” (Tejada, Enero,2007)

5.03.02 Tipos de Manual

- **Organización.**-Este tipo de manual resume el manejo de una empresa en forma general. Indican la estructura las funciones y roles que se cumplen en cada área.
- **Departamental.**-Dichos manuales en cierta forma, legislan el modo en que deben ser llevadas a cabo las actividades por el personal. Las normas están dirigidas al personal en forma diferencial según el departamento al que se pertenece y el rol que cumple.
- **Política.**-Sin ser formalmente reglas en el manual se determinan y regulan la actuación y dirección de una empresa en particular.
- **Procedimientos.**-El manual determina cada uno de los pasos que deben realizarse para emprender alguna actividad de manera correcta.
- **Técnicas.**-Los manuales explican minuciosamente como deben realizarse tareas particulares, tal como lo indica su nombre, da cuenta de las técnicas.
- **Bienvenida.**-La función de los manuales es introducir brevemente la historia de la empresa desde su origen, hasta la actualidad. Incluyen sus objetivos y la visión particular de la empresa. Es costumbre adjuntar en los manuales un

duplicado del reglamento interno para poder acceder a los derechos y obligaciones en el ámbito laboral.

- **Puesto.**-Determinan específicamente cuales son las características y responsabilidades las que se acceden en un puesto preciso.
- **Múltiple.**-Los manuales están diseñados para exponer distintas cuestiones como por ejemplo normas generales de la empresa, explicar la organización de la empresa, siempre expresándose en forma clara.
- **Finanzas.**-Tiene como finalidad verificar la administración de los bienes que pertenecen a la empresa. Esta responsabilidad está a cargo del tesorero y el controlador.
- **Sistema.**-Es producido en el momento que se va desarrollando el sistema. Está conformado por otro grupo de manuales.
- **Calidad.**-Se entiende como un manual que presenta las políticas de la empresa en cuanto a la calidad del sistema. Puede estar ligado a las actividades en forma sectorial o total de la organización. (página web, 2016)

5.04 Procesos

Un proceso es una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico. Los procesos son mecanismos de comportamiento que diseñan los hombres para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema. (página web, 2017)

5.04.01 Tipos de procesos

- **Procesos Estratégicos.-** Son los que permiten definir y desplegar las estrategias y objetivos de la organización. Los procesos que permiten definir la estrategia son genéricos y comunes a la mayor parte de negocios (marketing estratégico y estudios de mercado, planificación y seguimiento de objetivos, revisión del sistema, vigilancia tecnológica, evaluación de la satisfacción de los clientes), sin embargo, los procesos que permiten desplegar la estrategia son muy diverso, dependiendo precisamente de la estrategia adoptada, es decir los procesos estratégicos intervienen en la visión de una organización.
- **Procesos Clave.-** Son aquellos que añaden valor al cliente o inciden directamente en su satisfacción o insatisfacción. Componen la cadena del valor de la organización. También pueden considerarse procesos clave aquellos que, aunque no añaden valor al cliente, consuman muchos recursos, los procesos clave intervienen en la misión, pero no necesariamente en la visión de la organización.
- **Procesos de Apoyo.-** En este tipo se encuentran los procesos necesarios para el control y la mejora del sistema de gestión, que no puedan considerarse estratégicos ni clave. Normalmente estos procesos están muy relacionados con requisitos de las normas que establecen modelos de gestión. Los procesos no intervienen en la visión ni en la misión de la organización.

Es indispensable implementar un manual para poder hacer efectivos los procesos, ya que este es una herramienta de trabajo necesaria para el cumplimiento de los procesos de manera efectiva en la recepción, almacenamiento y despacho de materia prima a la planta de producción, ya que si no existe una estructura que se basa en el cumplimiento de estándares de calidad se puede tener como consecuencia la contaminación cruzada, daños en materia prima y pérdidas económicas que afectan directamente a la organización, otro de los factores es que no se respete los sistemas Primero Entra Primero Sale para dar una correcta rotación al producto que ya se encuentra almacenado en bodega, estanterías que no den alcance para el almacenamiento necesario de los productos.

Para dar solución a estos problemas se aplicara el manual de procedimientos para la recepción de materia prima con el objetivo de mejorar la rotación y despacho de materia prima mediante registros y controles adecuados para la producción de producto terminado; con la finalidad de brindar productos de excelente calidad para mejorar las condiciones de vida de la población manteniendo la satisfacción del cliente, alcanzando un prestigio en el mercado llegando hacer líderes en el mercado industrial bajo normas de calidad e higiene.

5.04.02 Misión

Desarrollar técnicamente la industria de la panadería, pastelería y restaurantes elaborando productos de calidad, utilizando tecnología de punta y talento humano de la más alta calidad, sin perder de vista el énfasis de la producción artesanal para brindar un servicio de excelencia, como parte de nuestra cultura organizacional.

5.05.01 Visión

Liderar el mercado nacional en el área de panadería, pastelería y restaurantes elaborando productos altamente competitivos con estándares de calidad e higiene que cumplen y que contribuyan al desarrollo del país y aporten al mejoramiento continuo del talento humano.

Políticas de la empresa

- **Políticas generales de trabajo.-** con respecto a los horarios, el código de trabajo estipula que debes trabajar ocho horas diarias, es decir 40 horas semanales. La diferencia radica en que tus horarios serán rotativos y descansarás dos días a la semana. Debido a nuestro giro de negocio, los fines de semana es cuando más necesitamos de tu ayuda y tu talento dado el alto volumen de ventas que se da en estos días, por lo cual no podemos garantizar que tendrás muchos fines de semana libre de esta manera tus horarios y días libres serán rotativos en la semana.
- **Horas extras y suplementarias.-** Guarda esta información en un lugar accesible de la memoria, porque será importante que podrás referirte a ella cuando la necesites.

- **Horas suplementarias.-** Las horas que excedan de 176 horas al mes en 22 días de trabajo tiene un recargo del 50% de su valor hora. Recuerda que el valor hora se calcula dividiendo el sueldo básico para 240 horas,, que es lo que se trabaja mensualmente, incluido los descansos remunerados, contemplando una semana integral (siete días de trabajo)
- **Horas extraordinarias.-** Se trata de aquellas horas que corresponden a los días de descanso. En una semana se debe descansar dos días. Debido al giro del negocio, estos días no son precisamente el sábado, domingo o feriados. Sin embargo, estos últimos pueden ser compensados en otros días, y si por cualquier razón esto último no se puede lograr, los mismos serán cancelados al 100%. Todo esto quiere decir que en un mes se debe descansar ocho días, aumentando los feriados de ley. Recuerda también que el pago de horas extras se dará solo por consentimiento estricto del jefe de área, el cual responderá a una planificación y aprobación de la gerencia. Cuando surjan imprevistos y debas laborar en tiempo suplementario sin responder a una planificación presupuesta, solamente se podrá cancelar el tiempo aprobado por el jefe departamental para el equipo.
- **Permisos.-** En caso de necesitar un permiso, solamente podrás obtener una autorización de tu jefe inmediato, quien deberá analizar y verificar las razones de la solicitud, para luego comunicarse al departamento de Gestión Humana.
- **Faltas.-** Debido a la naturaleza de nuestro negocio, las faltas no pueden ser recuperables, y cuando estas se dan en días feriados o en fines de semana, son

aún más criticadas debido a que son los días en que tu equipo necesita más de ti. En caso de no asistir a tu puesto de trabajo, deberás presentarte a las oficinas de gestión humana con la justificación respectiva, anticipando esto debidamente, antes de poder reingresar a tu lugar de trabajo. Recuerda siempre que en caso de tener problemas de salud, el certificado válido es aquel otorgado por el IESS y/o dispensario médico de la empresa.

- **Recepción de novedades.-** Recuerda siempre los puntos detallados a continuación, pues es muy problema que necesites aplicarlos en algún punto. En caso de que se dieran novedades de asistencia, están deberán notificarse directamente al jefe de área, para que este pueda cubrirlas. A su vez, el jefe inmediato debe comunicar y entregar a Gestión Humana los respaldos de las novedades del personal, salidas del personal, certificados médicos y otros para la validación de la información y para llevar un registro respectivo. Los accidentes de trabajo se deben notificar al departamento de Gestión Humana inmediatamente, ya que se tiene un máximo de siete días para realizar el trámite en el IESS, sin que tenga sanción por no comunicarlo.
- **Solicitud de información,-** Es probable que mientras trabajas con nosotros llegues a necesitar información de otro departamento de la empresa. Cuando requieras información de algún departamento deberás recurrir al jefe departamental para solicitarla. Es de suma importancia que evites solicitar información directamente al equipo de trabajo, para evitar confusiones y tener información que no es válida para el propósito. Es importante que nos

comuniquemos adecuadamente y si respetamos esta premisa podemos asegurarnos de que el mensaje que recibas sea correcto

Valores Corporativos

Integridad

Es la suma de criterios éticos y políticas congruentes que rigen la toma de decisiones, generan un ambiente de confianza y bienestar que permiten prosperar a la empresa, los colaboradores que la conforman y la comunidad que la rodea, a través de una comunicación e interacción abierta y directa.

Compromiso

Todo nace de una idea inspiradora de los mismos, las familias, la empresa y el entorno. Dicha idea rige la colaboración y coparticipación en la construcción de su realidad, exigiéndonos ser siempre más de lo que son, generando desarrollo, evolución y bienestar para todos.

Pasión

Desde el lugar más profundo e indescriptible del ser surge la energía que conecta las actividades con interés, afinidad, entusiasmo y admiración, guiados con toda su intensidad hacia la búsqueda del elusivo deleite.

Políticas de Calidad

- Realizar el trabajo con excelencia de acuerdo a lo establecido por la organización, especialmente cumpliendo normas de calidad como es BPM, HACCP, para obtener producto terminado de calidad.
- Cumplir con las exigencias de inocuidad con el cliente interno y externo, en tareas de limpieza, desinfección y sanitación de las áreas de trabajo, equipos y utensilios, para de esta manera garantizar un producto terminado apto para el consumo.

Marco Legal

Políticas del Departamento de Producción

Hombres

- Ingresar a laborar debidamente bañados
- Mantener el cabello corto, patillas al ras del inicio de las orejas, totalmente dentro de la gorra, uñas cortas al ras, limpias sin esmalte, afeitados, sin bigotes, sin candados.
- No usar perfumes de ninguna clase en el cuerpo o en la ropa
- No usar joyas, aretes, relojes, cadenas, anillos, piercing y otros

Mujeres

- Ingresar a laborar debidamente bañadas
- Mantener el cabello totalmente recogido dentro de la gorra, uñas cortas, al ras sin esmalte

- No usar perfumes de ninguna clase en el cuerpo o en la ropa
- No usar joyas, aretes, relojes, cadenas, anillos, piercing y otros

Del Uniforme

- Utilizar el uniforme completo, limpio y planchado, el uniforme es de uso exclusivo de los operarios cuando están dentro de la planta de producción, en horas laborables
- Zapatos blancos con cordones blancos
- Medias blancas de algodón
- Pantalón y camiseta blancos con el número correspondiente al día
- Delantal, gorro con el número correspondiente al día
- Mascarilla limpia

Estandarización y Competitividad

- Realizar el trabajo con excelencia de acuerdo a los estándares de calidad establecidos, en la lista de chequeo de BPM
- Cumplir con todas las tareas de limpieza de limpieza, desinfección, sanitación y cuidado de los equipos y utensilios indicados en el manual
- Cumplir con todos los requisitos de calidad acordados con los clientes
- Rendir trato justo y esmerado a todos los clientes en sus solicitudes y reclamos considerando que el fin de la empresa es el servicio en la comunidad
- Realizar evaluaciones periódicas, permanentes en todos los procesos del área de producción

- Difundir permanentemente la gestión de la empresa en forma interna y externa

Rentabilidad

- Mejorar continuamente la rentabilidad asegurando su permanencia en el negocio para aumentar la satisfacción de los accionistas
- Innovar los procedimientos, buscando la mejora continua
- Innovar la materia prima, dentro de los parámetros exigidos por la marca

Responsabilidad Social con el Ambiente

- Preservar el entorno ambiental y la seguridad del equipo humano en todo trabajo como un enfoque de calidad y compromiso social
- Ubicar en el centro de producción los desechos clasificados en el área establecida y rotulada: orgánica, no orgánicos, plásticos
- Ubicar los desechos de las trampas de grasa de los puntos de venta en el área designada para ello en el centro de producción

Objetivo General

Mejorar los procesos en el área de recepción de bodega, para evitar daños y contaminación cruzada en la materia prima, incrementando la eficiencia productiva y optimizar recursos en la empresa Hansel y Gretel.

Objetivos Específicos

- Mejorar los procesos en el área de recepción y almacenamiento de materia prima
- Disminuir daños y pérdidas por el mal manejo en los procesos
- Realizar un correcto almacenamiento de insumos y suministros en el área de bodega
- Obtener productos de calidad aplicando BPM en los procesos de producto terminado

“Ventajas de los manuales:

- Estimula una acción uniforme y ahorran tiempo.
- Elimina la confusión e incertidumbre.
- Disminuye la carga de supervisión y control.
- Permite simplificar el trabajo.
- Evita la implantación de prácticas y procedimientos inadecuados.
- Evita la duplicación de funciones.
- Disminuye la tendencia a realizar actividades de acuerdo con las preferencias de cada persona.

Desventajas de los manuales

“Pueden llevar a la mecanización o robotización de la gente al reducir la tendencia a que cada persona actúe de acuerdo con sus preferencias. Para evitar esta situación, debe dárseles participación para que introduzca cambios e innovaciones en las actividades y procedimientos que se incorporan a los manuales, sin menoscabo de

la calidad del trabajo. Además, si no se actualizan periódicamente, se corre el mismo riesgo de la mecanización o robotización. ” (Tejada B. D., Enero,2007)

“La recepción de materias primas es el primer paso para lograr una buena gestión del establecimiento. Por ello, la nota más importante a tener presente es un conocimiento a fondo de los proveedores, su sistema de control en el almacenado y transporte de mercancía y la calidad de los productos que ofrecen. Así, es recomendable tener un formulario en que consten de los datos: Horarios de entrega, calidades del producto adquirido, temperatura, etiquetad, embalaje.” (Caro Sanches).

“El aspecto y la composición de los materiales de entrada depende tanto de su origen y del sistema de recogido, como del tiempo que haya tardado en llegar a la planta y del tiempo de recepción que se haga; según estas condiciones, las características que presenten influirán mucho en el posterior desarrollo del proceso. En las condiciones de recepción con el objeto de evitar problemas de funcionamiento, de pérdidas de nutrientes y de adecuación del proceso de producción. ” (Matiniz López, 2014)(p.62)

5.06. Enfoque de la Investigación

La investigación a ser realizada para el desarrollo e implementación del manual de procedimientos es descriptiva, se basa en la observación de las actividades que se realizan dentro de la recepción, almacenamiento y despacho de la materia prima.

La investigación cualitativa mediante la observación de las cualidades que se realizan dentro de la recepción de materia prima hasta el momento que llega a ser despachada a la producción; y la investigación cuantitativa porque se va a obtener datos numéricos los cuales serán analizados, graficados para mayor entendimiento.

5.06.01. Tipo de Investigación

- Exploratorias: estas investigaciones son las que se realizan sobre fenómenos de los que se tiene poco o ningún conocimiento. Esto hace que sus objetivos sean enunciar una visión general del objeto a estudiar, en la que se señala sus aspectos fundamentales. Generalmente, a partir de este tipo de investigación se determina lineamientos para investigaciones futuras.
- Explicativa estas investigaciones buscan determinar los porqués de los fenómenos por medio de la determinación de relaciones de causa-efecto. Estas investigaciones se concentran en estudiar las causas o los efectos de un determinado hecho por medio de la prueba de hipótesis. Lo que busca es explicar el significado de un aspecto de la realidad a partir de teorías que se toman como referencia.
- Descriptiva esta investigación se limita a señalar más características particulares y diferenciadoras de algún fenómeno o situación en particular. Tiene como objetivo predecir acontecimientos así como también establecer relaciones entre variables y son orientadas por una hipótesis. Las investigaciones descriptivas responden a preguntas como ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Dónde está? ¿Cuánto? (página web, 2016)

5.06.02 Etapas de la Investigación

- Levantar información en el Departamento de Bodega mediante la observación de las actividades que se realizan al momento de la recepción de la materia prima con un seguimiento detallado del almacenamiento hasta el momento de despacho de la materia prima al área de producción donde se transforma en producto terminado.
- Aplicar las encuestas al personal involucrado en la investigación para la obtención de información veraz que ayudara a determinar las causas del problema existente en el área a ser investigada.
- Realizar el informe de lo observado y detallar en forma ordenada de acuerdo a los procedimientos observados.
- Determinar los puntos a ser mejorados una vez obtenidos los resultados de las encuestas realizadas al personal.
- Desarrollar la propuesta con la finalidad de que los procedimientos sean aplicados de manera eficiente estableciendo funciones de cada operario dando responsabilidades en cada área de trabajo que se le ha asignado.
- Proporcionar a la empresa Hansel y Gretel, sobre el proyecto a ser realizado con el fin de dar a conocer la situación actual del Departamento de Bodega.

5.06.03. Población y Muestra

Población.- “Hace referencia al grupo formado por las personas que viven en un determinado lugar o incluso en el planeta en general. También permite referirse a

los espacios y edificaciones de una localidad u otra división política, y a la acción y las consecuencias de poblar.” (página web,, 2015)

La empresa Hansel y Gretel, cuenta con 25 personas que laboran en la planta de producción, en el área de puntos de venta constan de 90 personas y en el área administrativa son 15 llegando a ser la población que se va a investigar al personal de bodega, tomando en cuenta que donde existe la problemática solo se ubica en el departamento de bodega en la recepción, almacenamiento y despacho de materia prima.

Muestra.- La muestra es el grupo de individuos que realmente se estudiarán, en un subconjunto de la población. Para que se puedan generalizar los resultados obtenidos, dicha muestra ha de ser representativa de la población. (Ser, 2006)

En la empresa Hansel y Gretel, en el área de producción, el número de trabajadores es de 40, sin embargo se tomara en cuenta para el proyecto solo el personal que está involucrado en la problemática propuesta que es bodega, calidad, jefe de producción dando un total de 25 personas como muestra.

Al ser aplicada en el grupo solo involucrado ante la problemática que existe en al área de bodega, motivo por el cual no se ve la necesidad de aplicar la fórmula de población y muestra.

5.06.04.Recolección de la información

La recolección de la información se obtendrá mediante una encuesta que se conseguirá de la empresa al personal involucrado en la problemática que se encuentra en estudio.

La siguiente recolección de información se lo hará de libros de calidad, procesos, Buenas Prácticas de Manufactura y de sitios de página web.

5.06.05 Técnica de recolección de datos

Encuestas.- “Se ha convertido en una herramienta fundamental para estudio de las relaciones sociales. Las organizaciones contemporáneas utilizan esta técnica como un instrumento indispensable para conocer el comportamiento de sus grupos de interés y tomar decisiones sobre ello.” (López Romo, 1992)(s/n).

5.06.06 Modelo de Encuesta



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

Encuesta dirigida al personal operativo de la empresa Hansel y Gretel

La encuesta tiene como objetivo conocer la opinión de todos quienes laboran en el departamento de producción de la empresa HANSEL Y GRETEL, sobre aspectos que permitan medir o identificar oportunidades de mejora en los procesos que se realizan en esta área.

Cargo que desempeña:.....

Femenino		Masculino	
----------	--	-----------	--

1.- ¿Cree usted que al no existir una estructura de adquisición y almacenamiento de materia prima afecta al departamento de bodega?

Si	
No	

2.- ¿Considera usted que la falta de registros para el control de calidad de materia prima, insumos y suministros afecta al departamento de producción?

Si	
No	

3.- ¿Conoce usted que es un manual de procesos?

Si	
No	

4.- ¿Tiene conocimiento en cómo se debe almacenar los insumos de manera apropiada?

Si	
No	

5.- ¿Piensa usted que se podría evitar el retraso en el despacho de materia prima al departamento de producción, implementando procesos?

Si	
No	

6.- ¿Considera usted que un conocimiento oportuno en los procesos de recepción y almacenamiento de materia prima se podría evitar daños en la misma?

Si	
No	

7.- ¿En el momento que empezó a trabajar en esta área le dieron la inducción necesaria para realizar el correcto manejo de materia prima?

Si	
No	

8.- ¿Cree usted que para desempeñar mejor sus funciones necesita una guía para la ejecución de los mismos?

Si	
No	

9.- ¿Considera que la aplicación de un manual de procesos aportaría al crecimiento y mejor desempeño de sus funciones?

Si	
No	

10.- ¿Cree usted que la empresa esté interesada en invertir en un manual de procesos?

Si	
No	

Tabulación de encuesta

1.- ¿Cree usted que al no existir una estructura de adquisición y almacenamiento de materia prima afecta al departamento de bodega?

Tabla 5

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	80%
No	5	20%
Total	25	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Gabriela Tana

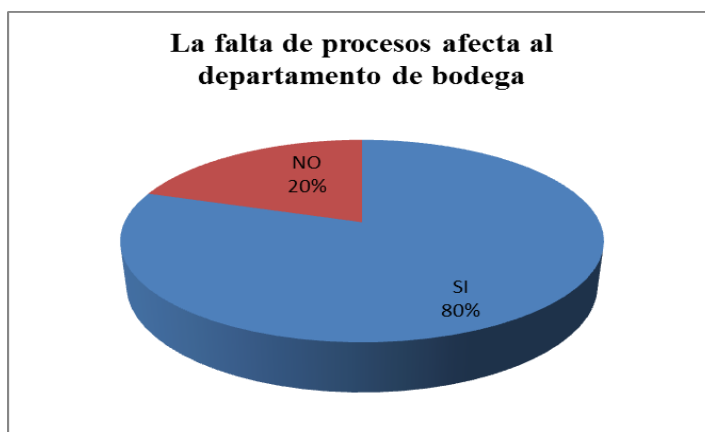


Figura 5

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

Como se puede observar, el 80% de los trabajadores consideran que es necesario que exista una estructura de adquisición y almacenamiento de materia prima, para no afectar en la operatividad del departamento de bodega, mientras que el 20% de los trabajadores no perciben como necesario la existencia de una estructura de adquisición de materia prima, por lo que es importante la implementación de procesos en el área.

2.- ¿Considera usted que la falta de registros para el control de calidad de materia prima, insumos y suministros afecta al departamento de producción?

Tabla 6

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	80%
No	5	20%
Total	25	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

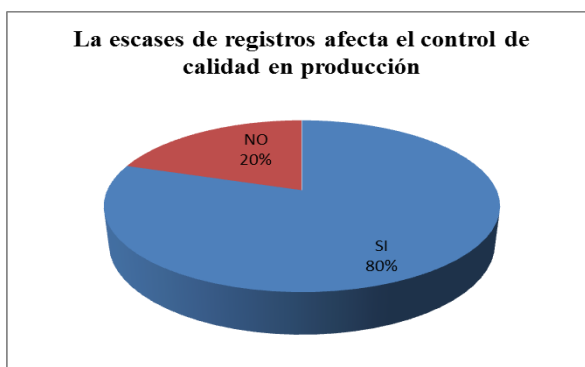


Figura 6

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

De acuerdo con la figura se puede observar que, el 80% del personal considera que la falta de registros afecta al control de calidad de materia prima, insumos y suministros de manera directamente al departamento de producción, mientras que el 20% no creen que sea necesario el uso de registros para el desenvolvimiento de sus funciones.

3.- ¿Conoce usted que es un manual de procesos?

Tabla 7

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	56%
No	11	44%
Total	25	100%

Fuente: Investigación Propia
 Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 7

Fuente: Investigación Propia
 Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

Se puede observar que el 56% de los trabajadores si conocen que es un manual de procesos y para qué sirve, mientras que el 44% de los trabajadores no tienen conocimiento de lo que es un manual de procesos, y de la importancia de contar con esta herramienta de trabajo.

4.- ¿Tiene conocimiento en cómo se debe almacenar los insumos de manera apropiada?

Tabla 8

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	56%
No	11	44%
Total	25	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

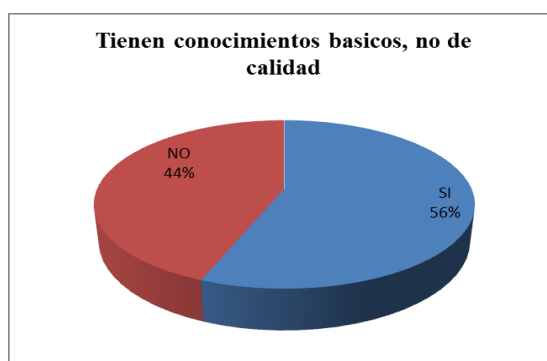


Figura 8

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

De igual manera la figura representa que el 56% si sabe cómo se debe almacenar pero no lo ponen en práctica, por la falta de interés que tiene cada uno de los que desempeñan estas funciones en el área, mientras que el 44% no sabe cómo almacenar la materia prima de manera apropiada porque son personas que no trabajan directamente en el área, o lo hacen de manera empírica.

5.- ¿Piensa usted que se podría evitar el retraso en el despacho de materia prima al departamento de producción, implementando procesos?

Tabla 9

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	84%
No	4	16%
Total	25	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

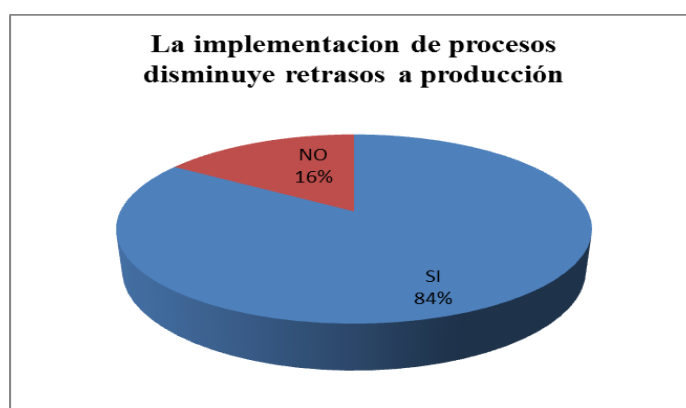


Figura 9
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

Por otra parte el 84% los empleados, están de acuerdo que la implementación de nuevos procesos aportaría de manera positiva, evitando el retraso en el despacho de materia prima al departamento de producción, mientras que el 16% no lo ve como una necesidad ya que es personal que se resiste al cambio, es decir es necesario la implementación de procesos.

6.- ¿Considera usted que un conocimiento oportuno en los procesos de recepción y almacenamiento de materia prima se puede evitar daños en la misma?

Tabla 10

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	84%
No	4	16%
Total	25	100%

Fuente: Investigación Propia
 Elaborado por: Gabriela Tana

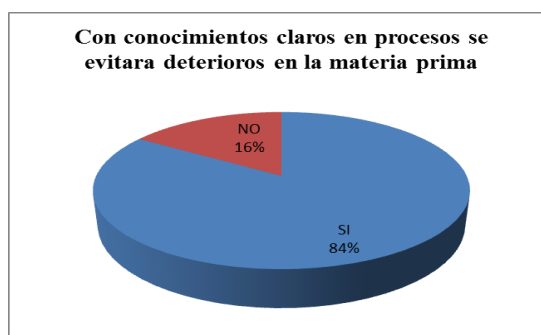


Figura 10

Fuente: Investigación Propia
 Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

Continuando con la tabulación de datos se puede observar que el 84% de los empleados están totalmente de acuerdo que si tiene conocimientos básicos en los procesos, para la recepción y almacenamiento de materia prima, mientras que el 16% de los trabajadores de esta área no lo perciben como importante ya que son los que no se encuentran trabajando en el área de bodega, es importante capacitar sobre los procesos que se debe cumplir en las diferentes áreas, para evitar pérdidas económicas y daños en materia prima.

7.- ¿En el momento que empezó a trabajar en esta área le dieron la inducción necesaria para realizar el correcto manejo de materia prima?

Tabla 11

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	40%
No	15	60%
Total	25	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

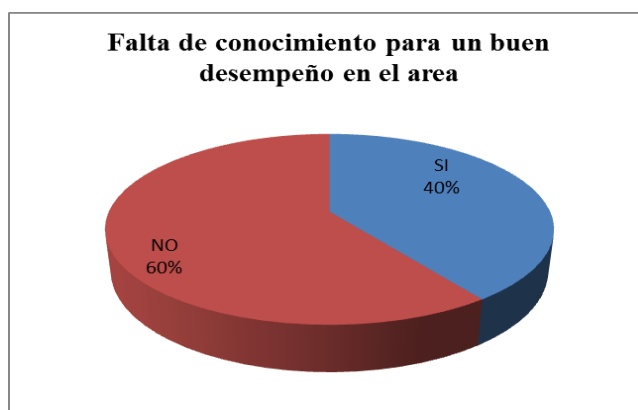


Figura 11

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

El 60% del personal está totalmente de acuerdo que no se ha brindado una correcta inducción, al momento de ingresar a trabajar en el área de bodega, tanto en recepción y almacenamiento de materia prima, insumos y suministros, mientras que el 40% tiene conocimiento por la experiencia laboral que tiene pero no están en el área de bodega sino en la planta de producción.

8.- ¿Cree usted que para desempeñar mejor sus funciones necesita una guía para la ejecución de los mismos?

Tabla 12

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	76%
NO	6	24%
TOTAL	25	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 12

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

Como muestra la figura el 76% del personal operativo cree que es necesario contar con una guía de procesos para mejorar el desenvolvimiento de sus funciones, mientras que el 24% no lo ve como una necesidad. Es necesario contar con un manual de guía para el conocimiento y cumplimiento de los procesos.

9.- ¿Considera que la aplicación de un manual de procesos aportaría el crecimiento y mejor desempeño de sus funciones?

Tabla 13

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	80%
No	5	20%
Total	25	100%

Fuente: Investigación Propia
 Elaborado por: Gabriela Tana

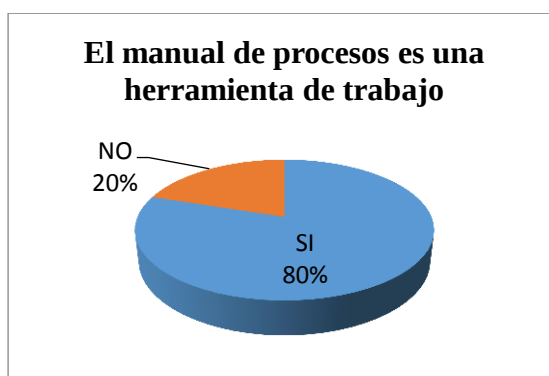


Figura 13
 Fuente: Investigación Propia
 Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

Como se puede observar un 80% del personal que labora en la planta de producción lo ve como positivo el crear un manual de procesos para el desempeño de sus labores, y el 20% de los colaboradores no creen que es de mucha importancia. Es necesario elaborar un manual de procesos ya que es una herramienta básica de trabajo.

10.- ¿Cree usted que la empresa está interesada en invertir en un manual de procesos?

Tabla 14

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	68%
No	8	32%
Total	25	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 14
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

Análisis

El 68% del personal operativo tiene la certeza que la empresa está interesada en invertir en un manual de procesos, mientras que el 32% no tiene la seguridad de que se haga esta inversión. La empresa invertirá en el manual ya que con esto se mejorará la eficiencia productiva y se minimizará las pérdidas económicas por daños ocasionados en el mal manejo de los procesos.

5.07. FORMULARIO DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA



MANUAL DE PROCESOS

AREA DE BODEGA

2017

 hansel & gretel.	Manual de Procesos para la Recepción de Materia Prima	Abril 2017 Páginas
---	---	-----------------------

Contenido

- Introducción
- Objetivo General
- Objetivos Específicos

1.0. INTRODUCCIÓN

La empresa Hansel y Gretel con el fin de mejorar sus procesos en el área de Recepción de materia prima, se ha visto en la necesidad de implementar un manual de procesos para realizar un trato óptimo a la materia prima desde su recepción hasta la transformación de producto terminado, teniendo en cuenta los requerimientos de la empresa y el cumplimiento de los estándares de calidad que rige a este tipo de negocio, mediante registros documentados en cada uno de los puntos críticos que se maneja.

Para ello se capacitará al personal del área pues que todos tengan los conocimientos necesarios para desempeñar sus funciones desde lo más básico hasta lo más complejo en el área de bodega, tomado en cuenta que el manual de procesos es una herramienta de trabajo muy importante para la empresa.

El manual de procesos tendrá registros de trazabilidad, de chequeo de temperaturas de los refrigeradores, de limpieza diaria de las bodegas, Check List de las condiciones de limpieza que deben cumplir los vehículos de la empresa para la transportación de producto terminado a los locales.

2.0. OBJETIVO GENERAL

Garantizar un control estricto en los insumos, suministros, materia prima, con la implementación de procesos, funciones, con el fin de disminuir daños, pérdidas económicas y contaminación cruzada en el área de bodega.

2.01. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar los procesos en el área de recepción y almacenamiento de materia prima, cumpliendo con las normas de calidad de Buenas Prácticas de Manufactura y los Análisis de Riesgos y de puntos Críticos de Control
- Disminuir daños y pérdidas económicas por la falta de conocimiento en el área de bodega y producción.
- Realizar un correcto almacenamiento de insumos, suministros y materia prima en los diferentes espacios que tiene el área de bodega.
- Dar a conocer sobre esta herramienta de trabajo en el área de bodega para coordinar funciones, contando con la guía para su desempeño.

Misión

Establecer procesos eficientes en recepción, almacenamiento y distribución de materia prima, en el área de bodega, con el propósito de disminuir daños y contaminación, basado en la aplicación de la mejora continua y de calidad

Visión

La Implementación del manual de procesos, participará en el cumplimiento de los objetivos trazados en la empresa, en conjunto con el personal operativo para obtener resultados positivos de las personas que laboran en el área de bodega

Marco Legal

- Cumplir con los estándares de calidad, en cada uno de los procesos que realice el área de bodega.
- El jefe de bodega será el responsable de cumplir y hacer cumplir los procesos establecidos en el manual, para garantizar el desempeño del personal operativo del área
- Actualizar el manual ya sea por implementación de nuevos procesos, modificaciones estructurales o por elaboración de nuevos productos
- El Jefe de Bodega, en conjunto con el jefe de producción supervisara, planificara, coordinara cada una de las actividades a ser realizadas en las diferentes áreas, optimizando recursos con el objetivo de cumplir lo establecido por la empresa y por la estructura del manual

3. 0.Ámbito de Aplicación

El Manual de Procesos será aplicado al departamento de bodega, para ser entregado a cada uno de los colaboradores de esta área, y ser aplicado de forma disciplinada con el fin de dar cumplimiento en las funciones.

4.0 Documentación del Proceso

4.01. Proceso de Compra y Recepción de Materia Prima

1.- Orden de Compra: Es el documento que realiza el jefe de compras para la solicitud de materia prima a los diferentes proveedores.

2.- Orden de Compra: Es la cantidad, detalle, peso y las condiciones de pago que se llevará a cabo para la compra.

3.- Solicitud a Proveedores: En este punto se hace un estudio de los proveedores y la calidad de materia prima que ofrece cada uno de ellos para según eso realizar el pedido de materia prima, insumos y suministros.

4.- Verificación de la Materia Prima: Este es un filtro dónde se revisa cantidad, pesos, temperatura, embalaje, fecha de elaboración y fecha de caducidad de la misma forma las indicaciones de almacenamiento.

5.- Control: Se realiza el control mediante un registro de trazabilidad, dónde mide los estándares de calidad.

6.- Verificación de Condiciones de Transporte: Se realiza una inspección minuciosa de las condiciones en las cuáles fueron transportados los productos para

garantizar la calidad de la materia prima y que los termo King estén funcionando para no perder la cadena de frío.

7.- Recepción de Materia Prima: Indica que el producto se recibe el que este en buen estado y las cantidades que están constando en cada guía de remisión o facturas

8.- Aceptación de Conformidad a Proveedores: Es la firma de conformidad que coloca la persona que realizó todo el proceso y está en pleno acuerdo de lo recibido a los proveedores.

Tabla 15 Formato de Trazabilidad

		TRAZABILIDAD DIARIA DE MATERIAS PRIMAS HACIA PRODUCCION														CODIGO :	
PERSONAS RESPONSABLE DEL DIA		JESUS	BYRON	JESUS	BYRON	JESUS	BYRON	JESUS	BYRON	JESUS	BYRON	JESUS	BYRON	JESUS	BYRON	NOVEDADES	
DIA	PROVEEDOR	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO			
PRODUCTO		LOTE 1	LOTE 2	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 1	LOTE 2		
CREMA DE LECHE 95%																	
CREMA DE LECHE 45%																	
MANJAR																	
LECHE LA FINCA																	
LECHE CONDENSADA																	
LECHE EVAPORADA																	
YOGURTH NATURAL																	
CREMA AGRIA																	
QUESO CREMA																	
QUESO RICOTA																	
QUESO DAMBO																	
QUESO MOZARELLA																	
MANTEQUILLA																	
LECHE EN POLVO																	
CARNES																	
JAMON REBANADO																	
CARNE DE POLLO																	
HUEVOS Y PRODUCTOS																	
HUEVOS																	
CHOCOLATE																	
CHISPAS DE CHOCOLATE																	
COBERTURA SEMI AMARGA																	
COBERTURA COMPOUIT SA																	
NESCAFE TRADICION																	
COBERTURA BLANCA																	
NUTELA																	
COBERTURA 57%																	
POLVO DE CACAO																	
FRUTAS Y VERDURAS																	
NARANJAS																	
MORA DECORACION																	

Fuente: Hansel y Gretel
Elaborado por: Gabriela Tana

4.02 Flujograma de Compra y Recepción de Materia Prima

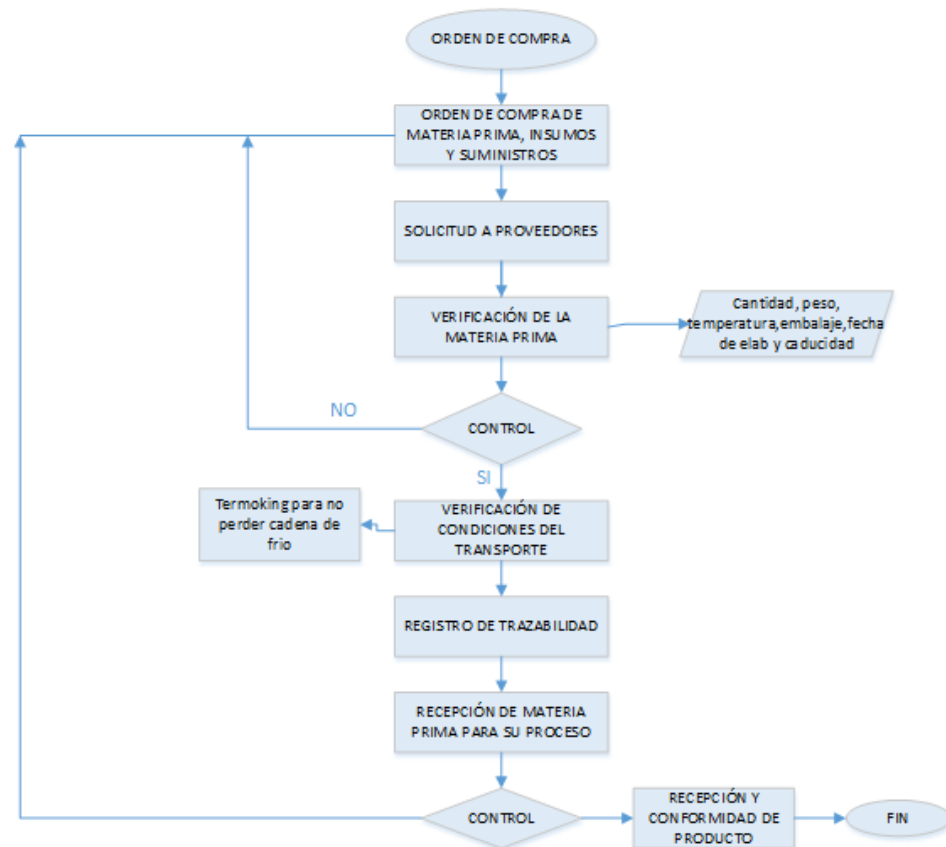


Figura 15

Fuente: Investigación Propia
 Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 16 Recepción de Materia Prima
Fuente: Hansel y Gretel



Figura 17 Recepción de Materia Prima
Fuente: Hansel y Gretel

4.03 Proceso de Almacenamiento de Bodega

1.- Clasificación Según el Producto: Se guarda según la bodega o estantería que corresponda, ya sea frutas, verduras, cárnicos, lácteos, abarroses, pulpas.

2.- Bodega de Abarroses y Material Pop: se almacena de acuerdo a dónde corresponda, según el orden de las estanterías.

- Bodega de Ovoproducto se almacenan los huevos.
- Bodega de Abarroses: harinas, sal, nueces, pasas, azúcar, maicena, avena, trigo y granos.
- Bodega de materia pop: vasos, cajas de icopor, cucharas plásticas, tenedores, servilletas, vasos, cajas de tortas, fundas, empaques y utilitarios de servicio.

3.- Productos Refrigerados y Congelados: se ingresan lácteos, pulpas y los cárnicos, en este proceso se debe controlar diario la temperatura de la cámara de frío, el cual debe tener de 7° a 9° de temperatura.

4.- Bodega de Frutas: en gavetas se almacena todas las frutas que se recibe, cada una tiene que tener su fecha de recepción para la rotación en 3 días, se llevará un registro de ingreso, para identificar cuál será la rotación.

5.- Control: Se realizará el control de Peps, primer producto que llega se rota primero y posteriormente el producto nuevo es el que después sale, se llevará la guía según el registro de control con el que se trabajará.

6.- Despacho de Materia Prima a Producción: para poder realizar el despacho se tiene que contar con la orden de pedido establecida por la planta de producción según las proyecciones que se tenga para los locales.

7.- Chequeo de Limpieza de las Bodegas a Diario: Se realizará por la mañana la limpieza 1 hora antes es decir de 07:00 a 08:00 antes de recibir el pedido efectuado, para tener en cuenta en dónde se va almacenar el producto que va a llegar y se mantenga una buena rotación en áreas totalmente limpias.

8.- Cumplir con las Normas de Sanitación: con producto biodegradable y apto para la limpieza de estas áreas se dará inicio a la limpieza y desinfección con Oxhibir, por las áreas que serán ocupadas para colocar la materia prima y proceder a la elaboración de producto.

Tabla 16 Formato de Control Despro

		CONTROL DESPRO								
SE DEBE REVISAR CONSTANTEMETE LOS PEDIDOS ICG					FECHA: / /					
PEDIDOS DE LOCALES EXTERNOS E INTERNOS										
LOCAL	PRODUCTO	UNDS	W (KG)	OBS		LOCAL	PRODUCTO	UNDS	W (KG)	OBS
1						1				
2						2				
3						3				
4						4				
5						5				
LOCAL	PRODUCTO	UNDS	W (KG)	OBS		LOCAL	PRODUCTO	UNDS	W (KG)	OBS
1						1				
2						2				
3						3				
4						4				
5						5				
LOCAL	PRODUCTO	UNDS	W (KG)	OBS		LOCAL	PRODUCTO	UNDS	W (KG)	OBS
1						1				
2						2				
3						3				
4						4				
5						5				

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana

4.04 Flujograma de Almacenamiento de Bodega

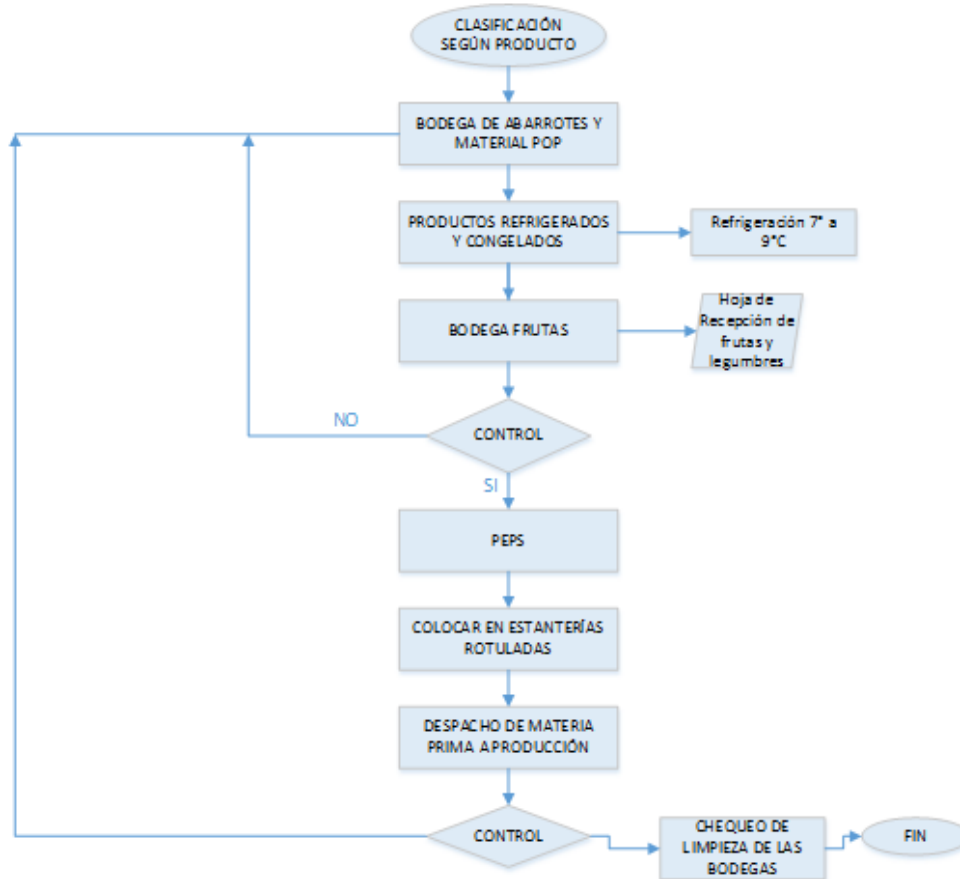


Figura 18

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 19 Proceso de Almacenamiento de Bodega
Fuente: Hansel y Gretel



Figura 20 Almacenamiento de Suministros de Consumo
Fuente: Hansel y Gretel

4.05 Proceso de Dosificación

1.- Orden de Producción: Es el documento que realiza el jefe de compras para la solicitud de materia prima a los diferentes proveedores.

2.- Orden de Producción a Bodega: El pedido que hace la planta de producción a bodega para la elaboración de los productos según Planning de ventas o pedidos especiales.

3.- Pesaje de Receta por Orden de Producción: se mide las cantidades exactas según recetario para la elaboración de los productos se coloca en gavetas rotuladas.

- Panadería: Preparación de masa para pan, conformación de masa y horneado de 140° a 160°
- Galletería: Conformación de masa, moldeo de producto para luego hornear de 160° a 180°
- Pastelería: Elaboración de masa, colocar en moldes y horneado de 180° a 200°
- Proceso de tortas Frías: Elaboración de mezclas pesaje y dosificación almacenamiento refrigerado a -18°

4.- Verificación de Peso: lo realiza el personal de bodega, los supervisores de planta y los analistas de Logística para que consten las cantidades exactas en la elaboración de recetas

5.- Conformidad de Entrega: El jefe de planta verifica las cantidades solicitadas por recetas, firma el documento de conformidad para aprobar en el producto recibido

4.06 Flujograma de Dosificación

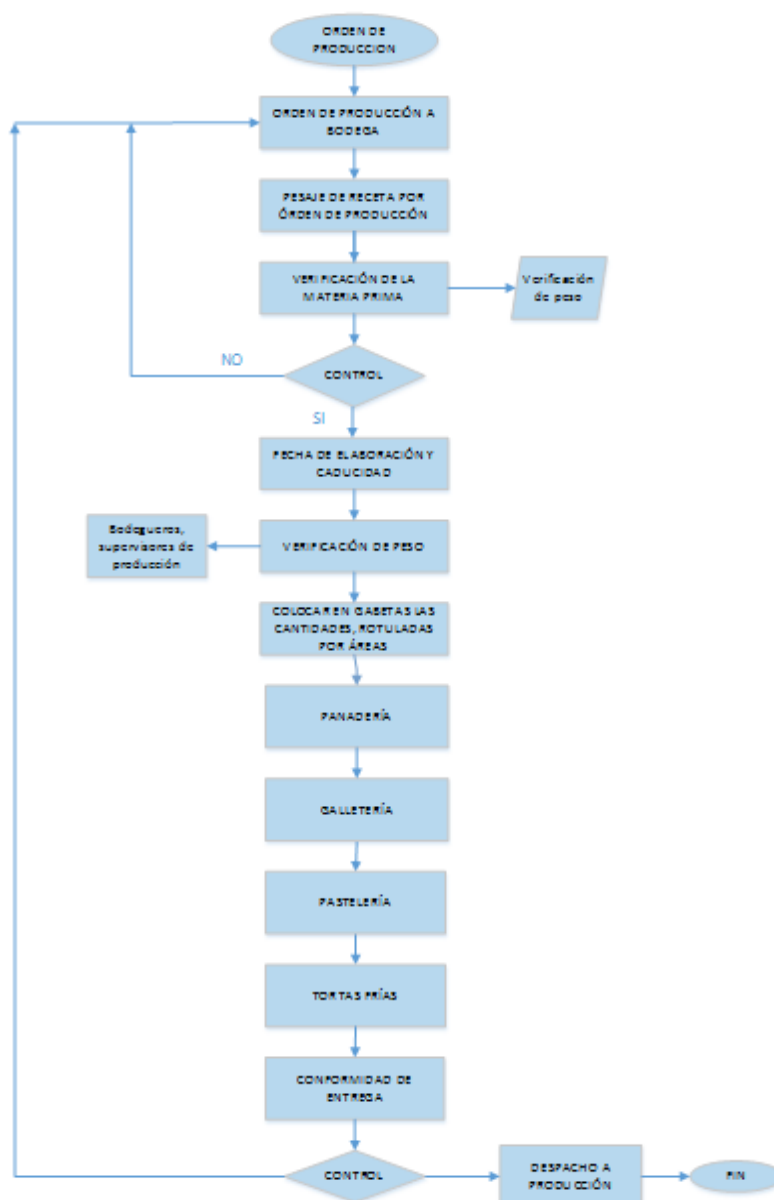


Figura 21

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 22 Proceso de dosificación de Harina, Levadura, Frutos Secos
Fuente: Hansel y Gretel



Figura 23 Proceso de Almacenamiento de Suministros de Oficina Y Materia Pop
Fuente: Hansel y Gretel

4.07 Proceso de Elaboración

1.- Orden de Producción: Es el documento que realiza el jefe de compras para la solicitud de materia prima a los diferentes proveedores.

2.- Orden de Entrega por Área: Distribuir según los requerimientos de cada una de las áreas en gavetas fechadas y rotuladas.

- Panadería: Preparación de masa para pan, conformación de masa y horneado de 7° a 9°.
- Galletería: Conformación de masa, moldeo de producto para luego hornear, verificación de peso y tamaño.
- Pastelería: Elaboración de masa, colocar en moldes y horneado, supervisado por analistas de planta y bodega.
- Proceso de tortas Frías: Elaboración de mezclas pesaje y dosificación almacenamiento refrigerado a -18°.

3.- Conformidad de Entrega: El jefe de planta después de verificar las cantidades de las recetas solicitadas firma el documento de conformidad para su aceptación de lo recibido.

4.- Control: Se realizará el control de Peps según el fechado y la hoja de registro que se llevará para el control, de limpieza y calidad mediante el registro Despro.

5.- Control de FIT: se chequea que todo el producto lleve fecha de elaboración, fecha de caducidad y el número de lote en el cuál fue elaborado, de la misma manera se aplica otra norma de calidad que es Fechado, Identificado y Tapado.

Tabla 18 Registro de Producto para Elaboración

	DESPACHO DEL :											TOTALES
Descripcion	PDV DESPACHO EL JARDIN	PDV CONDADO	PDV ISABEL LA CATOLICA	PDV JARDIN ISLA	PDV JARDIN 1	PDV PLANTA	PDV QUICENTR O	PDV QUICENTR O 2	PDV REPUBLICA DEL SALVADOR	PDV TUMBACO O SCALA	PDV TUMBACO O VENTURA	
VOULOVAN DE JAMON												
VOULOVAN DE POLLO												
CHOCO CHIP												
CHOCONUEZ												
GALLETA DE AVENA Y PASAS												
GALLETA BROWIE CON CHOCOLATE BLANCO												
GALLETA GOTAS DE LIMON												
OREJA CON CHOCOLATE												
QUESADILLA												
ALFAJOR (UNIDAD DE VENTA)												
APLANCHADO (UNIDAD DE VENTA)												
BIZCOCHO (UNIDAD DE VENTA)												
CHOCOPASAS (UNIDAD DE VENTA)												
GALLETICAS DE AZUCAR (UNIDAD DE VENTA)												
GALLETICAS DE LIMON (UNIDAD DE VENTA)												
GALLETITAS DE MORA (UNIDAD DE VENTA)												
LENGUAS DE GATO (UNIDAD DE VENTA)												
MELBA (UNIDAD DE VENTA)												
MORA RUSTICA (UNIDAD DE VENTA)												
SUSPIROS (UNIDAD DE VENTA)												
CRUFIN CON HIGOS												
CRUFIN DE FRUTILLA												
CRUFIN DE NUTELLA (EDICION ESPECIAL)												
DULCE INDIVIDUAL												
INTEGRAL DE DULCE												
MOLDE DE DULCE												
TRENZA DE DULCE												
BRIOCHE												
CROISSANT												
CROISSANT INTEGRAL												
GUSANITO DE HUEVO												
INDIVIDUAL DE HUEVO												
INDIVIDUAL INTEGRAL												
CAMPESINO 350G												
MOLDE MIGA (CORTADO)												
MOLDE DE HUEVO												
QUICHE DE JAMON Y QUESO												
MILHOJA												
PASTA DE MANZANA												
VASO MOUSSE DE CHOCOLATE												
CHEESECAKE CHOCONUEZ												
CHEESECAKE DE MORA PEQUEÑA												
SELVA ALEGRE PEQ												
TARTA FRANCESA DE LIMON												
TIRAMISU BANDEJA												
TORTA CHOCOLATE Y MANGAR												
TORTA DELICE DE MARACUYA												
TORTA HUMEDA DE CHOCOL PEQ												
TORTA DE NARANJA PEQ												
TORTA PEACH MELBA PEQ												
TORTA ZANAHORIA-PIÑA												
TORTA DE CARAMELOC PEQ												
TRES LECHES (ENTERO LUMINIO)												
POLVORON												

Fuente: Hansel y Gretel
Elaborado por: Gabriela Tana

4.08 Flujograma de Elaboración

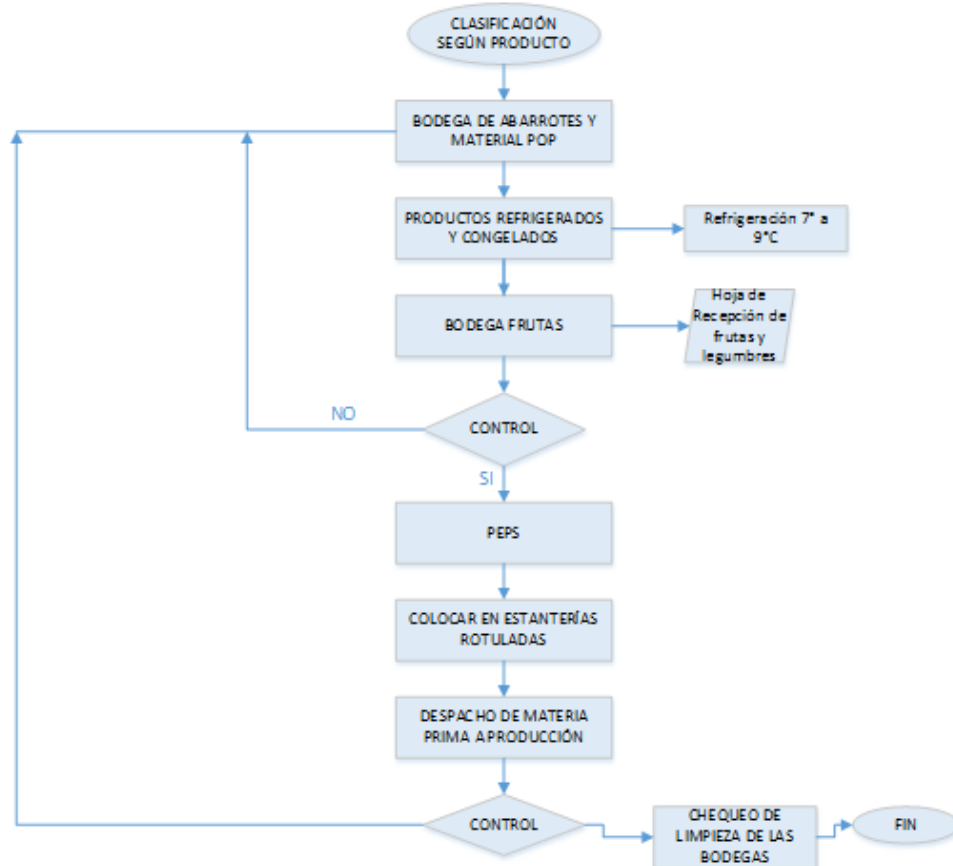


Figura 24

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 25 Proceso de Almacenamiento de Producto Terminado
Fuente: Gabriela Tana



Figura 26 Proceso del Despacho de Suministros a los Locales
Fuente: Gabriela Tana

4.09 Proceso de Empaque y Despacho

1.- Orden de Entrega: Este proceso lo realiza el departamento de producción a los analistas de logística para despachar a los diferentes puntos de venta

2.- Verificación de Producto Entregado: el analista de logística entrega al transportista y verifican las cantidades entregadas y recibidas por las dos partes, antes de ser entregadas a los puntos de venta

3.- Envasador de Producto: Luego de la contabilización realizada se procede a ubicar el producto en gavetas los insumos para su transportación a los puntos de venta, en coches se almacena el producto terminado, y en el termoking se transporta las tortas frías

4.- Sellado y Empaque: Aquí ingresan todos los productos que se empaca y se etiqueta para su venta verificando cantidad exacta, pesos, fechas de elaboración, caducidad y lote.

5.- Control.- Se registra en el formato que si cumple y lo que no cumple con los estándares de calidad con las características de calidad

6.- Conteo Según Guía de Despacho: Verificación de cantidades y de Higiene según establece las normas de calidad

7.- Facturación y Transportación: Se revisa que el vehículo en el cuál van a ser transportados los productos a los locales este limpio y cumpla con los estándares de Calidad, que el termoking esté funcionando, para que el producto no sufra daños, ni pierda la cadena de frío.

Tabla 19 Registro de Orden de Entrega

Descripción	DESPACHO DEL :											TOTALES
	PDV DESPACHO EL JARDIN	PDV CONDADO	PDV ISABEL LA CATOLICA	PDV JARDIN ISLA	PDV JARDIN 1	PDV PLANTA	PDV QUICENTR O	PDV QUICENTR O 2	PDV REPUBLICA DEL SALVADOR	PDV TUMBACO O SCALA	PDV TUMBACO O VENTURA	
VOULOVAN DE JAMON												
VOULOVAN DE POLLO												
CHOCO CHIP												
CHOCONEZ												
GALLETA DE AVENA Y PASAS												
GALLETA BROWIE CON CHOCOLATE BLANCO												
GALLETA GOTAS DE LIMON												
OREJA CON CHOCOLATE												
QUESADILLA												
ALFAJOR (UNIDAD DE VENTA)												
APLANCHADO (UNIDAD DE VENTA)												
BIZCOCHO (UNIDAD DE VENTA)												
CHOCOPASAS (UNIDAD DE VENTA)												
GALLETICAS DE AZUCAR (UNIDAD DE VENTA)												
GALLETICAS DE LIMON (UNIDAD DE VENTA)												
GALLETITAS DE MORA (UNIDAD DE VENTA)												
LENGUAS DE GATO (UNIDAD DE VENTA)												
MELBA (UNIDAD DE VENTA)												
MORA RUSTICA (UNIDAD DE VENTA)												
SUSPIROS (UNIDAD DE VENTA)												
CRUFIN CON HIGOS												
CRUFIN DE FRUTILLA												
CRUFIN DE NUTELLA (EDICION ESPECIAL)												
DULCE INDIVIDUAL												
INTEGRAL DE DULCE												
MOLDE DE DULCE												
TRENZA DE DULCE												
BRIOCHE												
CROISSANT												
CROISSANT INTEGRAL												
GUSANITO DE HUEVO												
INDIVIDUAL DE HUEVO												
INDIVIDUAL INTEGRAL												
CAMPESINO 350G												
MOLDE MIGA (CORTADO)												
MOLDE DE HUEVO												
QUICHE DE JAMON Y QUESO												
MILHOJA												
PASTA DE MANZANA												
VASO MOUSSE DE CHOCOLATE												
CHEESECAKE CHOCONEZ												
CHEESECAKE DE MORA PEQUEÑA												
SELVA ALEGRE PEQ												
TARTA FRANCESA DE LIMON												
TIRAMISU BANDEJA												
TORTA CHOCOLATE Y MANGAR												
TORTA DULCE DE MARACUYA												
TORTA HUMEDA DE CHOCOL PEQ												
TORTA DE NARANJA PEQ												
TORTA PEACH MELBA PEQ												
TORTA ZANAHORIA-PIÑA												
TORTA DE CARAMELOC PEQ												
TRES LECHES (ENTERO LUMINIO)												
POLVORON												

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana

5.0. Flujograma de Despacho

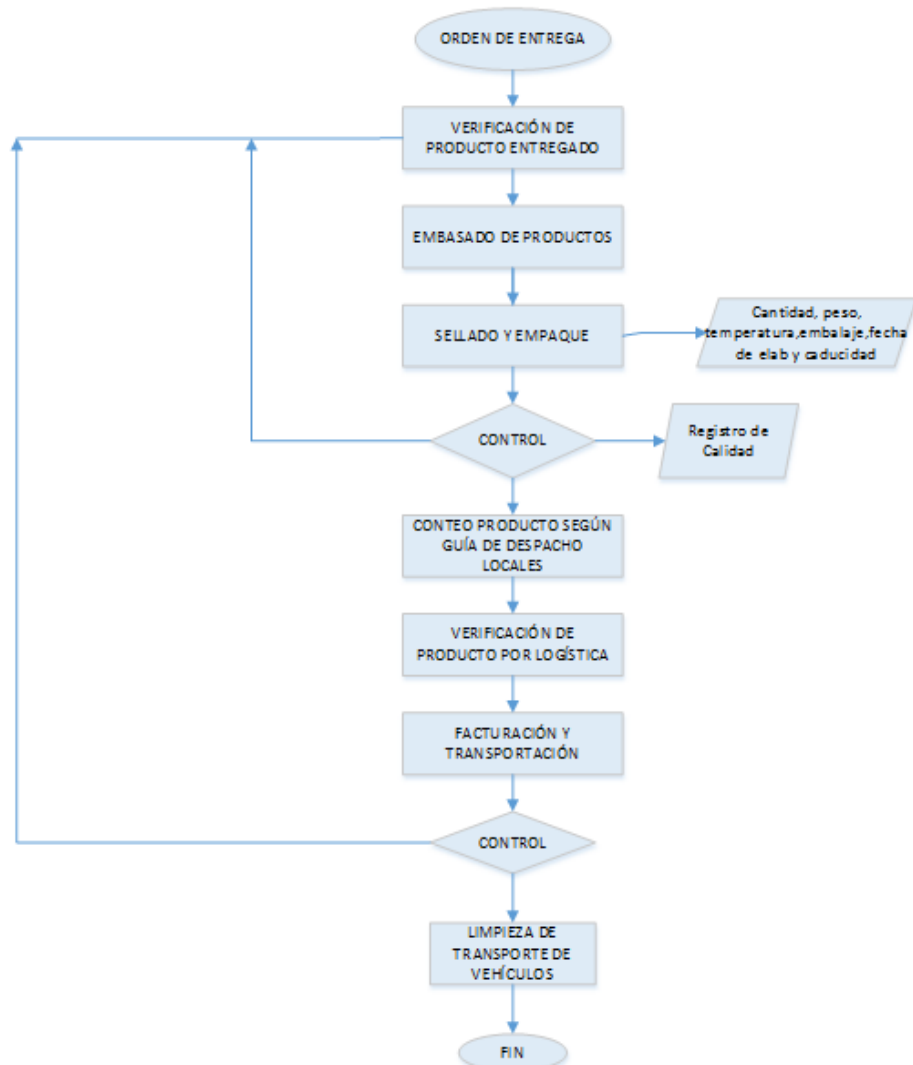


Figura 27

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

Figura del Proceso de Empaque y Despacho



Figura 28 Proceso de Empaque y despacho

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana

5.01. Glosario de Términos

- **Hermético.-** Que cierre perfectamente de modo que no deje pasar el aire ni el líquido.
- **Inocuo.-** Condición de un alimento que no hace daño a la salud del consumidor cuando es ingerido de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- **Termoking.-** Caja cerrada que funciona como refrigeración, teniendo un motor de combustión interna que se active solo cuando es necesario manteniendo el frío.
- **Checklist.-** Lista de verificación o control de productos.
- **Contenedor.-** Recipiente resistente de gran tamaño con enganches para facilitar su manejo
- **Proliferación.-** Reproducción o multiplicación de algún organismo vivo, especialmente de las células.
- **Kveta.-** Recipientes con diferentes formas y tamaños para transportar de maneja fácil.
- **Almacenar.-** Guardar cosas n un almacén u otro lugar, generalmente de forma ordenada, para poder disponer de ellas cuando se necesite.
- **Stock.-** Conjunto de mercadería o productos que se tiene almacenados en espera de su venta o comercialización.
- **Método FIFO (PEPS) primeras en entrar primeras en salir.-** Método de control de inventarios o mercaderías significa que las existencias que primero entran al inventario son las primeras en salir del mismo.

- **Cadena de Frío.-** Suministro de temperatura que mantiene intacta garantiza al consumidor que el producto de consumo que recibe se ha mantenido dentro de un intervalo de temperaturas durante la producción, el transporte, el almacenamiento y la venta.
- **Desperdicio.-** Cosa o acción de ella que queda después de haberla utilizado.
- **Etiqueta.-** Pedazo de papel, cartulina u otro material parecido que se pega o sujeta sobre una cosa para indicar lo que es.
- **Empaque al vacío.-** Método de envasado que consiste en retirar el aire del interior de una envoltura con el objeto de extender el período de caducidad de un alimento.
- **Producto.-** Resultado de un trabajo u operación.
- **Procedimiento.-** Método o modo de tramitar o ejecutar una cosa.

5.02. Taller De Capacitación y Motivación al Personal del Área de Bodega

Capacitar al personal sobre el compromiso que deben tener frente a la empresa Hansel y Gretel y los perjuicios que causa si no se los cumple, y un taller para mejorar los tiempos y procesos en el área de bodega

5.03. Estrategias Para la Motivación al Personal

- Evaluación de desempeño a los trabajadores del área incentivando de cierta manera al mejor empleado del mes
- Talleres de motivación y compromiso laboral

- Inducción de los procesos en las diferentes áreas de trabajo, e incentivar con un valor económico al que mejor cumpla su desempeño

Tabla 20 Programa de Capacitación

Tema:	Motivación
Objetivos Generales	Definir la influencia que tiene a motivación en los colaboradores hacia su desempeño.
	Determinar lideres o para un crecimiento interno del personal.
Metas	Estimular el sentido de pertenencia en la empresa
	Separar las emociones dentro y fuera del lugar de trabajo.
Actividades	Mesas redondas.
	Pausas activas.
Ejecución	Capacitador
	Técnicas metodológicas, coaching .
Duración	8 Horas
	1 Hora Receso.
Horario	09:00am a 13:00am
	15:00pm a 17:00pm
Dirigido	Personal administrativo
	Personal operativo
Metodología	Teoría y practica
	Cuantitativo y cualitativo
Temario	Evaluación
	Definición de Motivación y liderazgo
	Crecimiento personal
	Establecer un líder

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Gabriela Tana

5.04 Taller de Socialización

1.1.1.1 Video de Bienvenida



Fuente: (página web,, 2012)

1.1.1.2 Reglas de Oro

- Saludar cordialmente.
- Apagar los teléfonos celulares.
- Prestar atención a toda la capacitación.
- Pida la palabra, para exponer su punto de vista.
- Respetar y valor el aporte del capacitador.

Video manual de procesos



Fuente : (página web, 2015)

ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCESO PARA EL ÁREA DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS, PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN CRUZADA Y DAÑOS FÍSICOS EN LA MANIPULACIÓN DE LOS MISMOS, EN LA EMPRESA HANSEL Y GRETEL CIA LTDA, UBICADA EN EL SECTOR NORTE , DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO 2017.

Temas de exposición

- Concepto de un manual de procesos
- Necesidad e importancia de contar con un manual de procesos.
- Actividades de los procesos de la recepción y almacenamiento de materia prima
- Conocimiento de flujogramas de los procesos a ejecutar con tiempo

CAPÍTULO VI

6.0. Aspectos Administrativos

6.01. Recursos

Recurso Humano

- Tutor,
- Lector,
- Docentes del Instituto,
- Cajera, Secretaria

Recurso Tecnológico

- Computadora,
- Impresora,
- Flash de Memoria

Recurso material

- Suministros de Oficina

6.01.01. Presupuesto de la Implementación del Manual

Tabla 21 Presupuestos de la Implementación del Manual

Descripción	Cantidad	Valor U	Valor Total	Costo Total
Manual	10	15	150	150
Capacitación	5	35	175	175
Servicio de Análisis Microbiológicos	4	23	92	92
Equipo de Computación	1	400	400	400
Estanterías	2	750	1500	1500
Resma de Papel	1	5	5	5
Esferográficos	25	0,35	8,75	8,75
Cartelera	1	30	30	30
				\$
Total del presupuesto para implementar				2360,75

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

6.02. Presupuesto del Proyecto

Tabla 22 Presupuesto del Proyecto

Descripción	Cantidad	Valor U	Valor Total	Costo Total
Procesos de Titulación	1	1	1	806,37
Impresiones	200	0,05	10	50
internet	6	26	156	168
Flash de Memoria	1	20	20	20
Resma de Papel	1	5	5	5
Anillado	1	4	4	4
Empastado	1	1	1	25
CD	4	2	8	8
Transporte	200	0,25	50	50

Total de Presupuesto del Proyecto

1136,37

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Gabriela Tana

6.03.Cronograma de Actividades

Tabla 23 Cronograma de Actividades

Actividades	OCTUBR E				NOVIEMBR E				DICIEMBR E				ENERO				FEBRER O				MARZO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Capítulo I																								
Antecedentes																								
Capitulo II																								
Análisis de involucrados																								
Capitulo III																								
Problemas y Objetivos																								
Capitulo IV																								
Análisis de alternativas																								
Capítulo V																								
Propuesta																								
Capítulo VI																								
Aspectos administrativos																								
Capitulo VII																								
Conclusiones y recomendaciones																								
Entrega de ejemplares																								

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Gabriela Tana

CAPÍTULO VII

7.0. Conclusiones y Recomendaciones

7.01. Conclusiones

- Luego de haber realizado el levantamiento de información en la empresa Hansel y Gretel, se determina que la elaboración del manual de procesos es indispensable para evitar daños físicos en los insumos, contaminación cruzada en la materia prima y sobre todas las pérdidas económicas en la empresa, por la falta de conocimiento en los procesos.
- Los encargados de cumplir con responsabilidad dichos procesos serán el departamento de bodega, en conjunto con el departamento de Calidad para medir la eficiencia de las dos partes y dar cumplimiento a los objetivos de la empresa.
- Incentivar al personal operativo para que den cumplimiento a los PEPS, al momento de realizar el almacenamiento de materia prima, insumos, lácteos y cárnicos para que exista buena rotación de los productos.

- Para alcanzar el objetivo planteado se necesita un valor de \$1143,37; que por ahora es una inversión, para crecimiento de la organización, y que a futuro se verá reflejado en la optimización de recursos económicos.
- Dar a conocer el manual de procesos y entregar un ejemplar a cada uno de los colaboradores del departamento de bodega para que cumplan a cabalidad cada una de las funciones en cada uno de los procesos y supervisado por el Jefe de Bodega.

7.02. Recomendaciones

- Se recomienda analizar los beneficios que brinda el manual de procesos, para el desempeño de sus funciones, llevando un control diario de inocuidad en los procesos y cumpliendo con los estándares de calidad establecidos por las BPM.
- Se recomienda Los incentivos para el personal operativo son muy importantes en la organización, ya que el personal se siente involucrado en el cumplimiento de los objetivos y rinde al 101% en su área de trabajo.
- Trabajar en equipo por cumplimiento del mismo objetivo teniendo comunicación asertiva entre las diferentes áreas, aplicación del manual de procesos, y la capacitación continua que se debe impartir para dar cumplimiento a lo establecido por las normas de calidad
- Se recomienda que el personal de bodega sea capacitado incesantemente en manipulación de alimentos y en el cumplimiento de los procesos en el área

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1Caballeros. ((2004)). Diagrama de Estrategias. En (Caballeros).
- Canales, Alvarado,& Pineda. (1986). Arbol de Problemas. En A. P. Canales, *Arbol de problemas* (pág. 71). España: Santillan.
- Caro Sanches, A. (s.f.). *Aprovisanamiento de Materias Primas en la Cocina*. Ic Editorial.
- Clarkson. ((1995).
- Diaz. ((2007). Manual de procesos. En Diaz, *Manual de procrsos marco Teorico*.
- Johansson, M. P. (1994). *Reingeniería de procesos de negocios*. MEXICO, D.F.: LIMUSA, S.A. DE C.V. Grupo Noriega Editores.
- López Romo, H. (1992). *La metodología de encuesta*. Plaza y Valdés, Mexico: Rialp, Madrid.
- M., M. J. (2002).
- M., M. J. (2002). *EL SISTEMA DEL MARCO LÓGICO*.
- Matiniz López, M. (2014). *De Residuo a Recurso el Camino hacia la Sostenibilidad*. Madrid, España: Ediciones Mundi-Prensa.
- Mirada. (2005). Matriz de análisis de alternativas. En MIRANDA.
- Ortegon, P. J. ((2015). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. NACIONES UNIDAS (SANTIAGO DE CHILE): Copyright © Naciones Unidas.
- pag web,2002. (04 de Noviembre de 2002).
www.epmrq.gob.ec/images/lotaip/leyes/rbpm.pdf. Recuperado el Marzo de 2017
- página web. (15 de Marzo de 2015). Recuperado el Marzo de 2017, de
<http://www.powtoon.com/join>.
- página web. (2016). *Clasificaciones,Enciclopedia de*. Recuperado el Marzo de 2017, de
<http://www.tiposde.org/general/484-tipos-de-investigacion/#ixzz4aysU7iWv>.
- página web. (2016). *Enciclopedia de Clasificaciones*. Recuperado el Marzo de 2017, de
<http://www.tiposde.org/cotidianos/568-tipos-de-manuales/>.
- página web. (2017). <https://definicion.mx/proceso/>. Recuperado el Febrero de 2017, de Definición.
- página web,. (19 de Agosto de 2012). Recuperado el Marzo de 2017, de
<https://youtu.be/m456HkYRvkQ>.
- página web,. (2015). *Definicion.de/poblacion/*. Recuperado el Marzo de 2017, de
<https://definicion.de/poblacion/>

Robayo. ((2013). Marco Lógico. En Robayo, *Marco Lógico* (pág. 173).

Sampier. (1996). *matriz marco lógico*.

Ser. (2006).

Tejada. (Enero,2007). aplicación de HACCP. En Tejada, *aplicación de HACCP*.

Tejada, B. D. (Enero,2007). *Administración de servicios de alimentacion*. Medellín,
Colombia: Universidad de Atioquía.

ANEXOS



Figura 29 Almacenamiento de Producto Terminado

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 30 Recepción de Materia Prima

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 31 Almacenamiento de Materia Prima

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 32 Almacenamiento de Suministros y Material PoP

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 33 Bodega de Harina, Azúcar, Frutos secos

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 34 Estanterías de Bodega

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 35 Almacenaje de Producto Terminado para Envío a Puntos de Venta

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 36 Planta de Producción Producto Terminado

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana



Figura 37 Almacenaje de Cárnicos Punto de Venta

Fuente: Hansel y Gretel

Elaborado por: Gabriela Tana