



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

**REPORTE FINAL PARA ACREDITAR RESIDENCIA
PROFESIONAL DE LA CARRERA DE GESTIÓN
EMPRESARIAL .**

IVAN RUIZ RODRÍGUEZ

[“DESARROLLO DE ESPECIFICACIONES DE BASTEO”.]

SUPLEMENTOS PARA MASCOTAS MUÑOZ MAGAÑA S.A DE C.V.



Nombre del asesor externo

Ing. Rubén Omar Rivera

Nombre del asesor interno

Ing. Oswaldo Castillo Gómez

Fecha (Jun-2021)

CAPÍTULO 1

Preliminares

2. AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a Dios por darme esta oportunidad de vida y dejarme lograr una de mis más deseadas metas, agradezco a mis padres porque ellos con su apoyo y ejemplo hicieron de mí una persona responsable y exitosa.

Agradezco a mi esposa que día con día me apoya a lograr mis objetivos, a mis hijos que son mi motor de vida. Ellos son parte importante por lograr mi meta, gracias a ellos por cada palabra de apoyo, gracias por cada momento en familia sacrificado para ser invertido en el desarrollo de mi carrera.

En la vida tomamos caminos que nos fortalecen a medida de las experiencias vividas.

Las relaciones que vamos creando en nuestra vida, ahí conocemos personas que sabemos que siempre van a estar ahí cuando lo necesitemos, gracias amigos.

Gracias a mis profesores los cuales fueron parte importante para lograr mis metas fijadas.

Atte. Ivan Ruiz Rodríguez

3. RESUMEN.

La documentación en la empresa juega un papel importante en el desarrollo de todos los procesos que se llevan a cabo dentro de él, pues además de cumplir funciones específicas de cada área orientan al personal en todas las actividades que se deben realizar. Es por esta razón que el propósito de este trabajo es la actualización de las especificaciones de producto terminado basteado.

Este proyecto se inició con la revisión de los procedimientos existentes y la creación de los faltantes, seguido de la elaboración de documentos y hojas de cálculo para el seguimiento de especificaciones internas, y por último con la capacitación del personal para el uso de las mismas.

El beneficio a obtener con la implementación del proyecto es desde el tiempo que se lleva en la selección del producto, hasta el basteado del mismo, mejorando la calidad y la productividad, tener un proceso más rentable para la empresa.

Índice

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES	II
2. Agradecimientos.	11
3. Resumen.....	IV
4. Índice.....	V
.....	VI
.....	VII
CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO	8
5.- Introducción	9
6. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente.	10
.....	11
8. Objetivos (General y Específicos).....	12
9. Justificación.....	13
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO	14
.....	15
.....	16
.....	17
.....	18
.....	19
.....	20
.....	21
CAPÍTULO 4: DESARROLLO	22
10 Problemas priorizandolos.....	23
Hipótesis.....	35
.....	36
.....	37
.....	38
11 Cronograma de actividades	39
Observación.....	41
Estrategias.....	42
.....	43

.....	44
.....	45
.....	46
.....	47
<i>Hipótesis con mini tap</i>	48
<i>Desarrollo de estrategias</i>	48
<i>13 Evaluación de recultados</i>	49
<i>14 Retroalimentación</i>	50
CAPÍTULO 5: RESULTADOS	51
<i>Resultados</i>	52
.....	53
.....	54
.....	55
.....	56
.....	57
.....	58
.....	59
.....	60
.....	61
.....	62
.....	63
<i>15 Actividades sociales realizadas</i>	64
<i>Visión</i>	64
<i>Misión</i>	64
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES	65
<i>16. Conclusiones del Proyecto</i>	66
CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS	67
<i>17. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.</i>	68
CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN	69
<i>18. Fuentes de información</i>	70
<u>CAPÍTULO 9: ANEXOS</u>	71
<u><i>17. Anexos</i></u>	72
.....	58

FIGUIRAS

Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

Figura 5

Figura 6

Tabla 1

Tabla 2

CAPÍTULO 2

Generalidades del proyecto

5. INTRODUCCIÓN

Ante la globalización de los mercados, en México necesitamos estar preparados para hacer frente a la competitividad tanto nacional como internacional que cada día será más fuerte y se tienen que buscar esquemas que nos permitan diferenciarnos de nuestros competidores en aspectos tecnológicos, administrativos, de calidad y humanos.

La empresa (SUMMMA) Suplementos para mascotas S.A. de C.V, es la organización más reconocida en México en el ramo de elaboración de productos de carnaza para mascotas, actualmente cuenta con más dos mil empleados donde se obtiene un ámbito laboral muy eficiente, en esta empresa se detectó la falta de especificaciones que indiquen la selección de los productos para bastear, la necesidad de que el producto llegue al siguiente proceso con la calidad y efectividad solicitada.

Para la solución de este problema, se determinó la elaboración de especificaciones de producto terminado para la selección del mismo tomando en cuenta el bastear del producto.

Por lo tanto, en la empresa (SUMMMA) Suplementos para mascotas S.A. de C.V., realizamos continuamente revisiones y ajustes en nuestros sistemas que nos permitan adecuarnos a las nuevas condiciones y exigencias.

En lo administrativo operando con métodos de trabajo simples, buscando eliminar las actividades que no generan un valor agregado, además de buscar la mejora continua a través de las revisiones de nuestro trabajo en línea.

En cuanto a la calidad, implementamos sistemas que provean a la organización de políticas, procedimientos y métodos que nos conduzcan hacia la mejora continua en

cada una de las etapas de nuestros diferentes procesos garantizando la inocuidad del producto.

En lo humano buscamos el desarrollo integral del personal mediante la capacitación continua, creando una cultura organizacional de mayor participación y flexibilidad, teniendo como resultado un ambiente laboral sano, que nos permita cuidar la integridad física del personal.

En lo tecnológico, manteniendo en condiciones de originalidad de toda nuestra maquinaria, equipo e instalaciones. Es por eso que queremos ser innovadores e integrar kioscos de información dentro de las áreas involucradas para su consulta.

Esta investigación se divide en varios capítulos, dentro del principal se desarrolla uno de los puntos que describen a la empresa. A continuación, en esta investigación, se mostraran los datos generales de la empresa ya mencionada, como: su misión, visión, valores y políticas de calidad para una mejora continua. Mostrando sus antecedentes histórico, como también los de sus productos y la rama industrial en la cual se encuentran laborando.

6. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y DEL PUESTO O ÁREA DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN

Suplementos Para Mascotas Muñoz Magaña S.A de C.V fue constituida en la ciudad de Aguascalientes el día 10 de Julio de 1993. En un principio la sociedad se dedicó a la producción y comercialización de galletas de carnaza 100% naturales para perro, teniendo como principal cliente a Friskies Pet Care filial de la compañía Nestlé.

Posteriormente y debido a la gran aceptación del mercado norteamericano crece su línea de productos, introduciendo variadas formas y tamaños de producto de carnaza y a partir de 2015, iniciamos la producción de productos de carnaza con diversos tipos de

cárnicos como pollo, res, tocino, carnaza de cerdo y carnaza con partes naturales, desarrollando e innovando nuevos mercados.

Fabricantes de Productos para Animales a Base de Carnaza, buen precio, calidad y servicio.

La carne de diferentes animales constituye uno de los principales alimentos a nivel mundial. Mientras que las carnes de res, pollo y cerdo son las más consumidas en Jesús María, Aguascalientes y en la mayoría de países de América y Europa, en otras zonas del mundo se consumen carnes de reptiles, camellos o ballenas, entre otros. Los diferentes tipos de carne en Jesús María, Aguascalientes suponen una fuente habitual de grasas, proteínas, vitaminas y minerales en la dieta canina, por lo que se han convertido en uno de los alimentos más demandados a nivel mundial.

Es por eso que la venta de carnes en Jesús María, Aguascalientes continúa creciendo año tras año, y es que las ventajas que ofrecen algunos tipos de carnes son muy importantes. Las carnes de res, las más consumidas en México, contienen nutrientes vitales como el zinc, que refuerza el sistema inmunológico, el fósforo, que ayuda al fortalecimiento de los huesos, el hierro, necesario para producir proteínas, y las vitaminas del complejo B, que aportan energía.

En la compra-venta de carnes hay que diferenciar entre dos tipos principales, la carne roja y la blanca. En el primer grupo se incluyen las carnes de res, cerdo o ternera, mientras que las blancas serían las carnes de pollo, conejo o pescado. A la hora de la compra y venta de carnes en Jesús María, Aguascalientes deben tenerse en cuenta varios aspectos para conocer su calidad, como son principalmente su sabor, olor y color, diferentes en cada especie.

PUESTO Y ÁREA DEL ESTUDIANTE.

El puesto es Inspector de Aseguramiento de Calidad e Ingeniería, el cual es responsable de realizar la inspección y liberación del producto mediante muestreos que se toman continuamente al producto natural y basteado para prepararlo para su

empaque. También es encargado de llevar en control las temperaturas de las tinas de la mezcla donde se prepara el saborizante para la carnaza así como la de los secadores de área de basteo, donde se le da el secado correspondiente al producto.

En el proyecto soy el responsable de hacer el análisis del problema a resolver para encontrar mejoras, poniéndolas en marcha mediante una serie de actividades o herramientas que nos permitan hacerlo con mayor facilidad como la toma de tiempos, el muestreo del producto, las capacitaciones al personal para la realización de las especificaciones del proceso.

7. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICO.

OBJETIVO GENERAL.

La empresa tiene como objetivo reducir costos en su proceso, ser una empresa rentable, al mismo tiempo cuidar y garantizar la satisfacción de sus clientes. Asegurando la calidad y legalidad del producto. Con una mejora del 20% de eficiencia en el proceso de empaque.

OBJETIVO ESPECIFICO.

Evaluar la efectividad del sistema implementado cuidando la productividad y manejo del proceso. Correctamente (con el menor uso posible de los recursos).

Disminuir los gastos generados por el proceso de re trabajo y entrega del producto.

Estandarizar los procesos involucrados de la cadena de valor del proceso.

Reducir los costos de los gastos en papelería un 30% de acuerdo a los gastos destinados para el departamento.

Propiciamos cambios y aprovechamos nuestras oportunidades, especialmente en lo que se refiere a eficiencia, automatización esforzarse por la excelencia.

8. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto lo estamos realizando para mejora del departamento, ya que actualmente el procedimiento tiene deficiencias en el proceso.

Por lo consiguiente este proyecto no solo beneficiara a la empresa en costos, sino también a los usuarios y al personal involucrado de una manera rápida y eficaz.

Actualmente las empresas deben estar a la vanguardia en la tecnología por lo tanto es importante buscar día a día la mejora continua.

La innovación es un fenómeno constituido por los cambios y novedades en los movimientos técnicos, hábitos y costumbres. Una innovación pasa primeramente por una etapa de elaboración, luego de verificación experimentalmente y finalmente se ejecuta, es decir, se pone en condiciones de triunfar o de fracasar.

CAPÍTULO 3

Marco teórico.

9. MARCO TEÓRICO (FUNDAMENTOS TEÓRICOS)

MARCO TEÓRICO.

(Martínez)

En el libro se incluyen las pautas y bases necesarias para que las empresas puedan adaptarse a la filosofía del Kaizen y así conseguir que sus empleados disfruten de un mejor entorno de trabajo. Hay que realizar algunas acciones que, en realidad, no son tan complejas como se pudiese imaginar. Por ejemplo, es necesario que la moral del equipo siempre esté elevada y también es importante que la comunicación sea fluida y flexible. Los estándares sobre los que hayamos trabajado hasta ahora deben mejorarse y la filosofía del Kaizen debe ser algo que se transmita y comparta con los miembros de la empresa.

A través de estos cambios también se fomentará la resolución de problemas que se puedan encontrar en el día a día con el desarrollo de nuevas habilidades entre los miembros del equipo. En este sentido también hay que apoyar las sugerencias individuales y apoyar las actividades que se realizan en grupos pequeños. Aunque todo es muy conveniente para los trabajadores, que podrán mejorar mucho su papel en la empresa, no hay que olvidar que también hay que introducir disciplina. De una forma conveniente hay que contagiar al equipo su interés y ganas por el autodesarrollo para tener más posibilidades de proporcionar a la empresa un mejor servicio.

Hoy en día en las empresas de clase mundial se requieren ingenieros preparados para poder ingresar en la competencia que se requiere, por lo que es importante que siempre busquemos la mejora continua en todos nuestros sistemas.

El sistema Kaizen engloba todos los conceptos necesarios para hacer posible que esto funcione, estar a la vanguardia en la industria requiere de poder aplicar los conocimientos adquiridos para la mejora continua.

La idea del Kaizen no es realizar grandes cambios, si no que a partir de pequeñas y simples modificaciones, poder mejorar la calidad y reducir los costos de producción. De este modo, se cambian todos aquellos aspectos que no permiten mejorar el servicio a los clientes ni mejorar la calidad de los productos. La idea es ir realizando mínimas modificaciones a diario, ya que, a fin de cuentas se habrán realizado más de 300 mejoras en solo un año.

Con esta filosofía se pueden cumplir los objetivos principales que se propongan "reducir costos" aumentando la calidad de nuestros procesos.

Shojinka

El shojinka implica la adaptación a la demanda mediante la flexibilidad en el trabajo. Es ésta flexibilidad de la mano de obra, en cuanto a su número y funciones, la que hace factible adecuar la producción a la demanda. Shojinka implica incrementar la productividad, ya que en todo momento se adecua el número de trabajadores (mano de obra directa) a la demanda existente (en cuanto a cantidad y variedad), lográndose de tal forma la eliminación de los tiempos ociosos y del personal no activo. Hacer factible el shojinka implica en primera instancia mejorar el diseño de planta (layout) mediante una mejor distribución de los equipos y el personal en función de los procesos, diseñando secciones en forma de U. En segundo lugar debe considerarse la polivalencia o versatilidad de los trabajadores, por cuanto ello permitirá a un obrero hacerse cargo de diversas etapas del proceso incrementando de tal forma la productividad por hora-hombre y por trabajador.

Soifuku

El soifuku implica el fomento de las ideas innovadoras por parte del personal por medios tales como los sistemas de sugerencias y los círculos de control de calidad, entre otros, a los efectos de conseguir constantes mejoras en los procesos y actividades productivas.

Jidoka

Jidoka implica tanto la automatización con un toque humano (Ohno) en el sentido de sustituir tareas manuales por tareas mecanizadas sin intervención del personal, desde la entrada del insumo hasta la finalización de la operación, y por otro lado significa el control de defectos de manera automática por parte de la misma máquina mediante el uso de sensores, interruptores mecánicos, células fotoeléctricas, y rayos infrarrojos entre muchos otros. La detención de forma automática de la máquina al finalizar un lote o generarse un problema, defecto o inconveniente hace posible que un trabajador pueda hacerse cargo de varias máquinas y equipos de manera simultánea con todo lo que ello implica en materia de productividad. Ello es conocido como automatización.

SIETE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE CALIDAD

(htt) Como norma general, existen algunas características que se denominan críticas para establecer la calidad de un producto o servicio. Lo más común es efectuar mediciones de estas características, obteniendo así datos numéricos. Si se mide cualquier característica de calidad de un producto o servicio, se observará que los valores numéricos presentan una fluctuación o variabilidad entre las distintas unidades del producto fabricado o servicio prestado.

Para realizar un mejor análisis de estos datos resulta útil apoyarse en lo que se denominan técnicas gráficas de calidad, como lo son las siete herramientas básicas de calidad, utilizadas para la solución de problemas atinentes a la calidad, mencionadas por primera vez por Kaoru Ishikawa.

¿Cuáles son las herramientas de la calidad?

Las siete herramientas de la calidad son:

- Diagramas de Causa - Efecto
- Planillas de inspección
- Gráficos de control
- Diagramas de flujo
- Histogramas
- Gráficos de Pareto
- Diagramas de dispersión

HERRAMIENTA 1: DIAGRAMAS DE CAUSA - EFECTO

La variabilidad de una característica de calidad es un efecto o consecuencia de múltiples causas, por ello, al observar alguna inconformidad con alguna característica de calidad de un producto o servicio, es sumamente importante detallar las posibles causas de la inconsistencia. La herramienta de análisis más utilizada son los llamados diagramas de causa - efecto, conocidos también como diagramas de espina de pescado, o diagramas de Ishikawa. Para hacer un diagrama de causa - efecto se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Elegir la característica de calidad que se va a analizar. Por ejemplo, en la producción de frascos de mermelada, la característica podría ser el peso del frasco lleno, la

densidad del producto, los grados brix, etc. Trazamos una flecha horizontal gruesa en sentido izquierda a derecha, que representa el proceso y a la derecha de ésta escribimos la característica de calidad.

2. Indicamos los factores causales más importantes que puedan generar la fluctuación de la característica de calidad. Trazamos flechas secundarias diagonales en dirección de la flecha principal. Usualmente estos factores causales se ven representados en Materias primas, Máquinas, Mano de obra, Métodos de medición, etc.

3. Anexamos en cada rama factores causales más detallados de la fluctuación de la característica de calidad. Para simplificar ésta labor podemos recurrir a la técnica del interrogatorio. De ésta forma seguimos ampliando el diagrama hasta asegurarnos de que contenga todas las posibles causas de dispersión.

4. Verificamos que todos los factores causales de dispersión hayan sido anexados al diagrama. Una vez establecidas de manera clara las relaciones causa y efecto, el diagrama estará terminado.

El siguiente gráfico corresponde a un ejemplo de diagrama de causa - efecto de la Guía de Control de Calidad de Kaoru Ishikawa. El proceso corresponde a una máquina en la que se observa un defecto de rotación oscilante, la característica de calidad es la oscilación de un eje durante la rotación:

HERRAMIENTA 6: DIAGRAMA DE PARETO

El diagrama de Pareto es una variación del histograma tradicional, puesto que en el Pareto se ordenan los datos por su frecuencia de mayor a menor. El principio de Pareto, también conocido como la regla 80 -20 enunció en su momento que "el 20% de la población, poseía el 80% de la riqueza".

Solución de problemas de las 8D's.

Ford Motor Company ha combinado varios métodos y herramientas la solución de problemas, entre los cuales destaca TOPS (Team Oriented Problem Solving), que es la base fundamental de las 8D's (8 disciplina). Los informes de acciones correctivas para los proveedores de Ford requiere de las 8D's.

Esta metodología, además de ser utilizada por la industria automotriz, se emplea en un gran número de empresas de diversas industrias y se ha colocado como una de las formas documentadas más poderosa para resolver problemas.

Definición de las 8D's.

Las 8D's constituyen una metodología para resolver problemas de una manera sistemática y documentada mediante el registro de las acciones tomadas en una serie de 8 pasos que son desarrollados por un equipo multidisciplinario.

Para que se implementan las 8D's.

Es un método estructurado de solución de problemas nos sirve básicamente para:

- Solucionar problemas de los cuales nos conocemos la causa raíz.
- Documentar todo el proceso de la solución de problemas.
- Conocer el proceso para solucionar en equipo problemas particulares.
- Generar soluciones integrales y a largo plazo.

Utilizamos de la siguiente herramienta de 8D's, para resolver una metodología estructurada y documentarla para resolver problemas, y porque conocemos el sí conocemos el problema pero buscamos la causa raíz. Es por eso que utilizamos la herramienta de diagrama de Ishikawa que es una rama de las 8 D's.

Definir la causa raíz

Realizan una lluvia de ideas para encontrar la causa raíz de las diferentes alternativas de métodos, material, mano de obra y maquinaria que están influyendo en la problemática.

Para establecer la causa raíz, necesitamos identificar todas las causas posibles por las que apareció el problema y compararlas con la definición inicial y la descripción del problema. Es muy importante preguntar porque, varias veces hasta lograr conectar las causas y efectos de manera que podamos identificar la causa raíz el problema.

Control Estadístico de Calidad y Seis sigma.

Control de calidad: es una competitividad, productividad, variabilidad y mejora.

Competitividad: calidad del producto, calidad del servicio y precio.

Productividad: eficiencia y eficacia.

Variabilidad: proceso (6M) y pensamiento estadístico.

Mejora: acciones correctivas y preventivas y el ciclo de calidad (PHVA)

Planificar: En la etapa de planificación se establecen objetivos y se identifican los procesos necesarios para lograr unos determinados resultados de acuerdo a las políticas de la organización. En esta etapa se determinan también los parámetros de medición que se van a utilizar para controlar y seguir el proceso.

Hacer: Consiste en la implementación de los cambios o acciones necesarias para lograr las mejoras planteadas. Con el objeto de ganar en eficacia y poder corregir fácilmente posibles errores en la ejecución, normalmente se desarrolla un plan piloto a modo de prueba o testeo.

Verificar: Una vez se ha puesto en marcha el plan de mejoras, se establece un periodo de prueba para medir y valorar la efectividad de los cambios. Se trata de una fase de regulación y ajuste.

Actuar: Realizadas las mediciones, en el caso de que los resultados no se ajusten a las expectativas y objetivos predefinidos, se realizan las correcciones y modificaciones necesarias. Por otro lado, se toman las decisiones y acciones pertinentes para mejorar Calidad y competitividad.

(Gutiérrez Pulido & De La Vara Salazar, 2009, pág. 4)

“Desde el punto de vista de los clientes, las empresas y/u organizaciones existen para proveer un producto material o inmaterial, un bien o un servicio, ya que ellos necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas. Estos productos son resultado de un proceso el cual es un conjunto de actividades entrelazadas o interrelacionadas que reciben determinados insumos (entradas) que son transformados en un resultado (salidas) o en un producto. Un proceso está conformado por varias etapas o subprocesos, mientras que los insumos incluyen sustancias, materiales, productos o equipos. Los resultados pueden ser un producto en sí o alguna modificación de los insumos, que a su vez será un insumo para otro proceso”.

Calidad

Es el juicio que el cliente tiene sobre un producto o servicio, resultado del grado con el cual un conjunto de características inherentes al producto cumple con sus requerimientos.



CAPÍTULO 4

Desarrollo.

10. PROBLEMAS A RESOLVER PRIORIZÁNDOS

Utilizamos diferentes herramientas que nos ayudaran a recolectar información e identificar la causa raíz del problema.

Por medio del análisis realizado con la herramienta de causa y efecto o diagrama de Ishikawa.

El método: es un descontrol en la consulta y revisión de especificaciones.

La mano de obra: el personal no tiene claramente definidos los atributos para la selección del producto.

Los materiales: las carpetas no se encuentran bien distribuidas en el área debido al poco espacio que está destinado para este proceso.

La maquinaria: la impresora la saben manejar los usuarios pero como son demasiados tiende a fallar y genera retrasos al momento de necesitar la impresión de la documentación que se esté procesando.

Medir el personal: tarda demasiado para la entrega del producto en el área de selección.

Medio ambiente: el uso de demasiado papel perjudica en el tema ambiental pero también en gastos de la empresa.

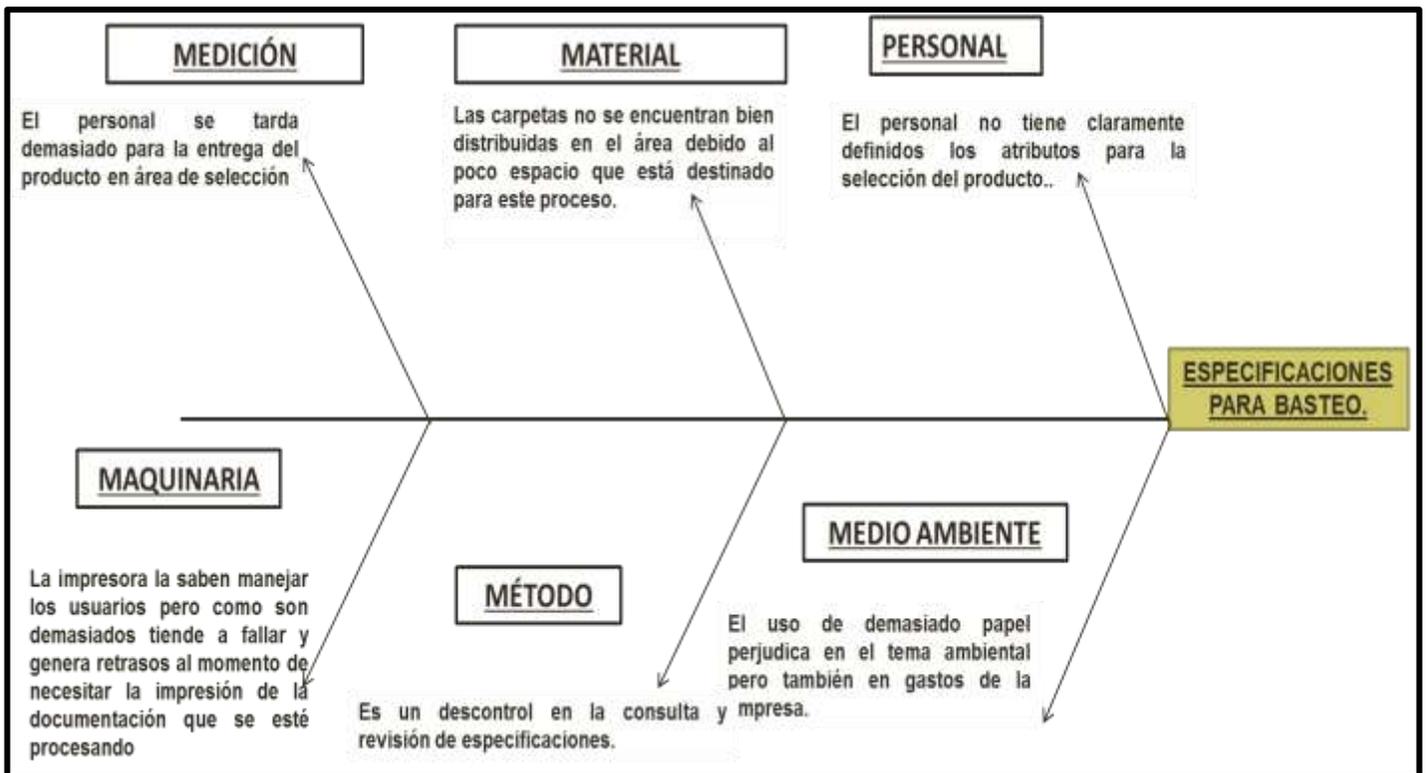
Realizando este analisis llegamos a la conclusión de que es factible la implementación de las especificaciones de producto basteado en el área de producción.

Fue viable conocer las causas que afectan de manera directa en el desarrollo de la consulta de especificaciones para el proceso de selección y basteo.

10.1 DIAGRAMA DE ISHIKAWA-1

Figura 1. Diagrama causa efecto.

Propuesta: Elaboración propia



10.2 CUADRO DE CLASIFICACION

Cuadro de clasificación bajo el método de Kaoru Ishikawa que nos ayuda a organizar e identificar las características que impactan en el proceso administrativo.

Figura 2. Cuadro de clasificación (Elaboración propia)

PLANEACIÓN	ORGANIZACIÓN	DIRECCIÓN	CONTROL
1.- Fijar tiempos establecidos de entrega.	4.- Diagrama de flujo.	7.- Realizar un organigrama del departamento.	10.- Fijar tiempos establecidos de entrega.
2.- Organizar el procedimiento de control de especificaciones a medio proceso.	5.- Definir los cargos que ocupan los trabajadores.	8.- Organizar el procedimiento de control de especificaciones a medio proceso.	11.- Establecer círculos de calidad.
3.- Filosofía de la empresa Misión, Visión y Valores.	6.-Capacitación de los atributos del producto.	9.- Falta de tiempo establecido y falla del personal.	12.- Evaluación de la implementación de especificaciones en producto basteado.

10.3 CUADRO DE LOS CINCO PORQUE'S

Cuadro de los 5 porque's identificados bajo el método de Sakichi Toyoda que nos ayuda a organizar el proceso administrativo.

Figura 3. Cuadro de 5 porque's (Elaboración propia).

Fuente Lean Manufacturing (paso a paso) Luis Socconini 2008.

5 PORQUE'S

**Se realiza un
exceso de
retrabajo.**

PORQUE SE UTILIZAN
CRITERIOS DISTINTOS
ENTRE OPERADORAS.

NO SE UNIFICAN CON EL
PERSONAL.

CAMBIOS DE CRITERIOS SIN
INTEGRAR A LA
ESPECIFICACIÓN.

FALTA DE CAPACITACIÓN

PERSONAL NUEVO

CAMBIOS GENERALES

DEFICIENCIA EN EL
PROCESO FALTA DE
COMUNICACIÓN

FALTA DE COMUNICACIÓN
DE LOS PROVEEDORES
INTERNOS

ERRORES DE CAMBIOS DE
ESPECIFICACIONES

CAMBIOS RETRASADOS

FALTA DE FIRMAS DEL
PERSONAL
RESPONSABLE

FALTA DE COMUNICACIÓN
ENTRE RESPONSABLES DE
DEPARTAMENTOS

CAMBIOS SIN CONSULTA
DEL PERSONAL
INVOLUCRADO

FALTA DE COMUNICACIÓN
ENTRE EL PERSONAL

NO EXPONEN A TIEMPO SUS
NECESIDADES

A continuación se presenta el diagrama de Pareto donde las preguntas tienen un número de frecuencia aplicada a 10 trabajadores 80-20, de la empresa y nos arroja la siguiente información.

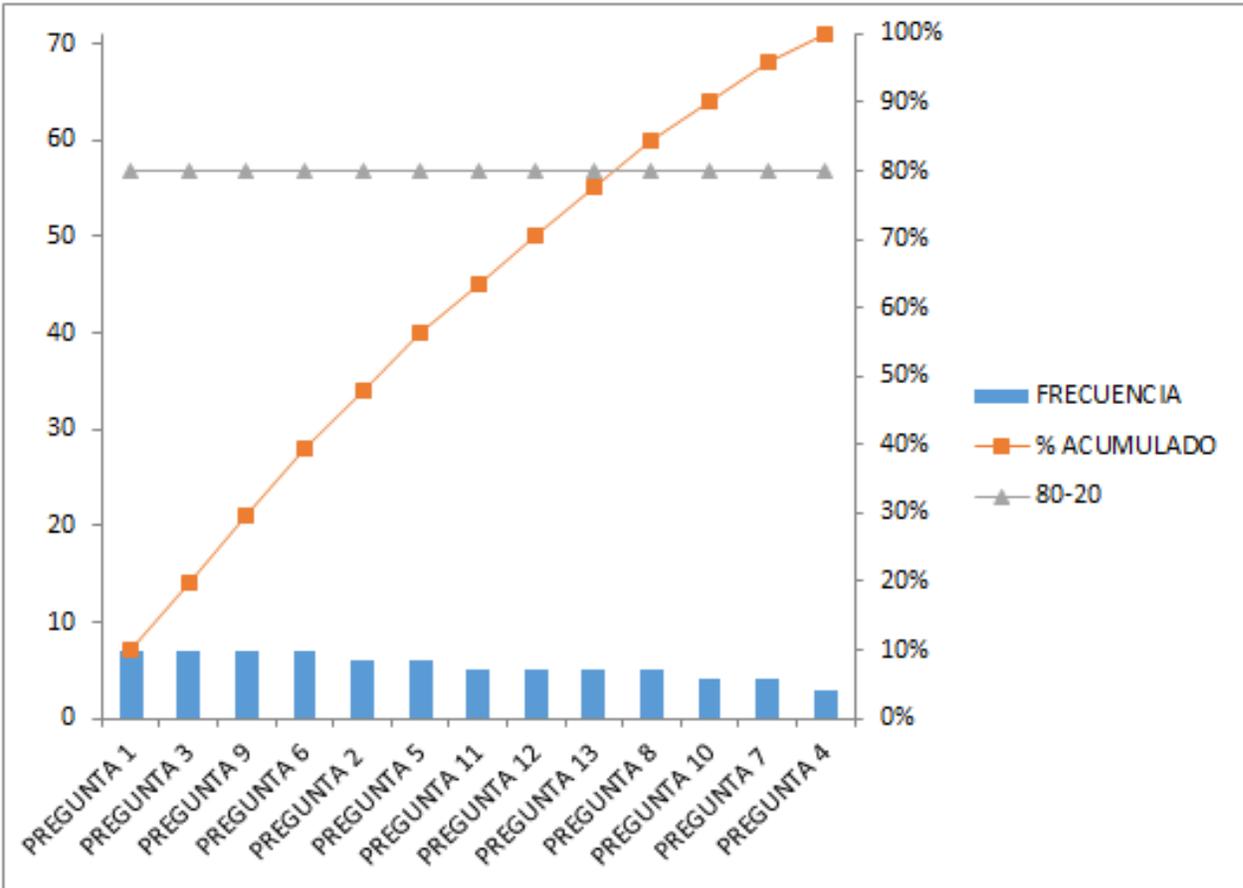
Tabla 1. Tabla de resultados del análisis realizado.

Propuesta: Elaboración propia.

ANALISIS DE SELCCIÓN DE PRODUCTO.	
PERSONAL	PREGUNTA
1	¿Los criterios del producto están bien definidos?
2	¿Los criterios del producto están unificados?
3	¿Los criterios del producto están establecidos en un documento?
4	¿Hay comunicación entre los responsables del área?
5	¿Hay comunicación entre los proveedores internos?
6	¿Cuentan con ayudas visuales para la selección del producto?
7	¿Cuentan con el material correcto para la selección del producto?
8	¿Te capacitan en tu operación?
9	¿Sus dudas son atendidas en tiempo y forma?
10	¿Sus criterios de selección son evaluados?
11	¿Sus criterios de selección son basados en la calidad del producto?
12	¿Sus criterios de selección son basados en la necesidad del cliente?
13	¿Su operación de selección tiene un tiempo a cumplir?

10.4 DIAGRAMA DE PARETO

Figura 3. Grafica de Pareto.
Propuesta: Elaboración Propia.



Se analizó el área de selección de producto y se elaboró un diagnóstico por medio de la teoría de Kaoru Ishikawa, porque la mayoría de las observaciones se centran en un deficiente proceso de selección, dentro de las cuales a primera instancia se detectó que no hay criterios establecidos, no se tienen definidas en un documento de fácil consulta, pero sobre todo el personal no tiene la capacitación suficiente para la operación, falta de comunicación entre los responsables del área, aplicaremos el teorema de Kaoru Ishikawa para esclarecer estos problemas.

10.5 ANÁLISIS FODA

El objetivo del análisis FODA es identificar hasta qué punto la estrategia actual de una organización y sus puntos débiles más específicos son relevantes para ésta, además de ser capaces para afrontar cambios que tienen lugar en el medio ambiente de la empresa.

Es una técnica que permite una imagen realista de las condiciones de la empresa, así como del entorno en que se desarrolla. El término FODA es una sigla conformada por sus palabras.

Fortalezas: son aquellas características propias de la empresa, que le facilitan o favorecen el logro de los objetivos organizacionales.

Oportunidades: son aquellas situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían favorecer el logro de los objetivos organizacionales.

Debilidades: son aquellas características propias de la empresa, que constituyen obstáculos internos al logro de los objetivos organizacionales.

Amenazas: son aquellas situaciones que se presentan en el medio ambiente de las empresas y que podrían afectar negativamente, las posibilidades del logro de los objetivos organizacionales. (www.matrizfoda.com Junio 2015)

Tomando en cuenta de lo que se diagnosticó la empresa, se encuentra ubicada dentro del giro industrial enfocada a la comercialización de productos de carnaza para mascotas, para obtener un producto terminado de huesos como suplementos alimenticios para mascotas, por consiguiente la empresa se encuentra en el sector alimenticio, lo cual ayuda a fomentar la economía de nuestro país, a partir de esto se

realiza un análisis FODA para saber cómo se encuentra la empresa que a continuación se presenta.

Matriz FODA Según Fred David (2004)

Figura 4. Análisis FODA.

Propuesta: Elaboración Propia.

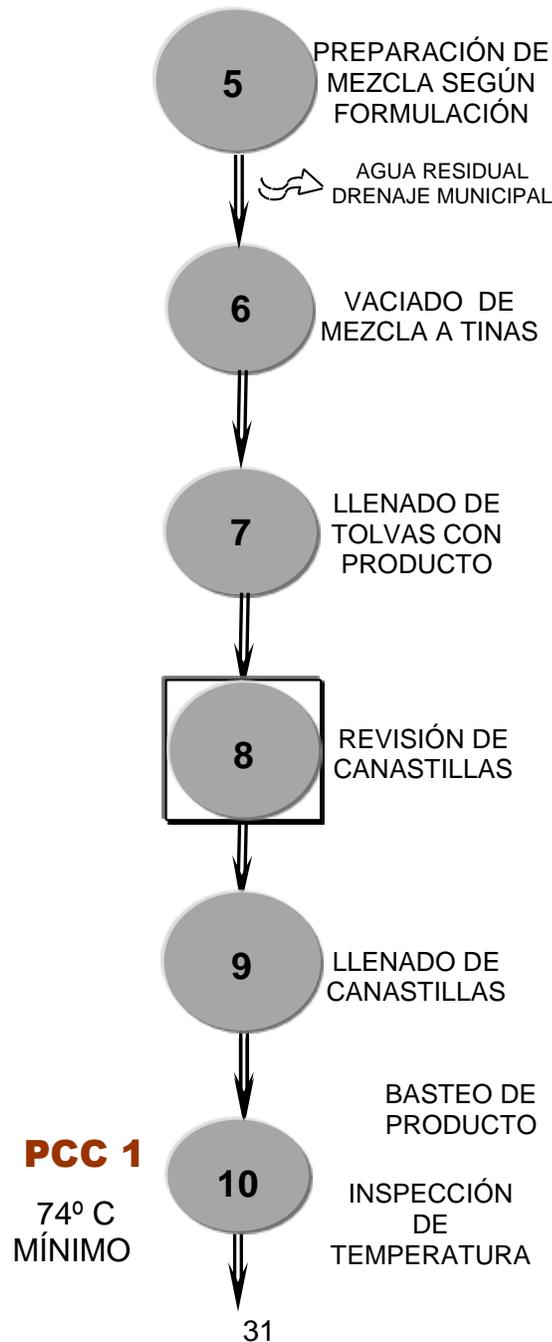
MATRIZ FODA		
	OPORTUNIDADES 1.-Sistemas informáticos avanzados. 2.- Cultura de calidad. 3.- Mejoramiento continuo del proceso.	AMENAZAS 1.- Perdida de información. 2.-Exigencia de los usuarios en el manejo de la información.
FORTALEZAS 1.- Recursos económicos. 2.- Posibilidad del inicio del proyecto.	Estrategias FO. 1.- Realizar el proceso optimizando el seleccionado. 2.- Mejorar la comunicación con usuarios y personal. (F2, O3)	Estrategias FA. 1.-Realizar capacitaciones. 2-. Buen funcionamiento de la documentación (F1, A2).
DEBILIDADES 1.- Falta de organización. 2.- Falta de apoyo de las diferentes áreas. 3.- Falta de personal especializado. 4.- Falta de comunicación entre los responsables.	Estrategias DO. 1.-Promover el uso de las herramientas de la gestión adecuadas a el desarrollo de las áreas correspondientes. 2.- Implementar especificaciones de basteo para optimizar documentación.	Estrategias DA. 1.- Preparación de capacitación y motivación personal. 2.- Concentrar los esfuerzos en el mejoramiento del proceso y en el beneficio y satisfacción de los usuarios (D3, A2)

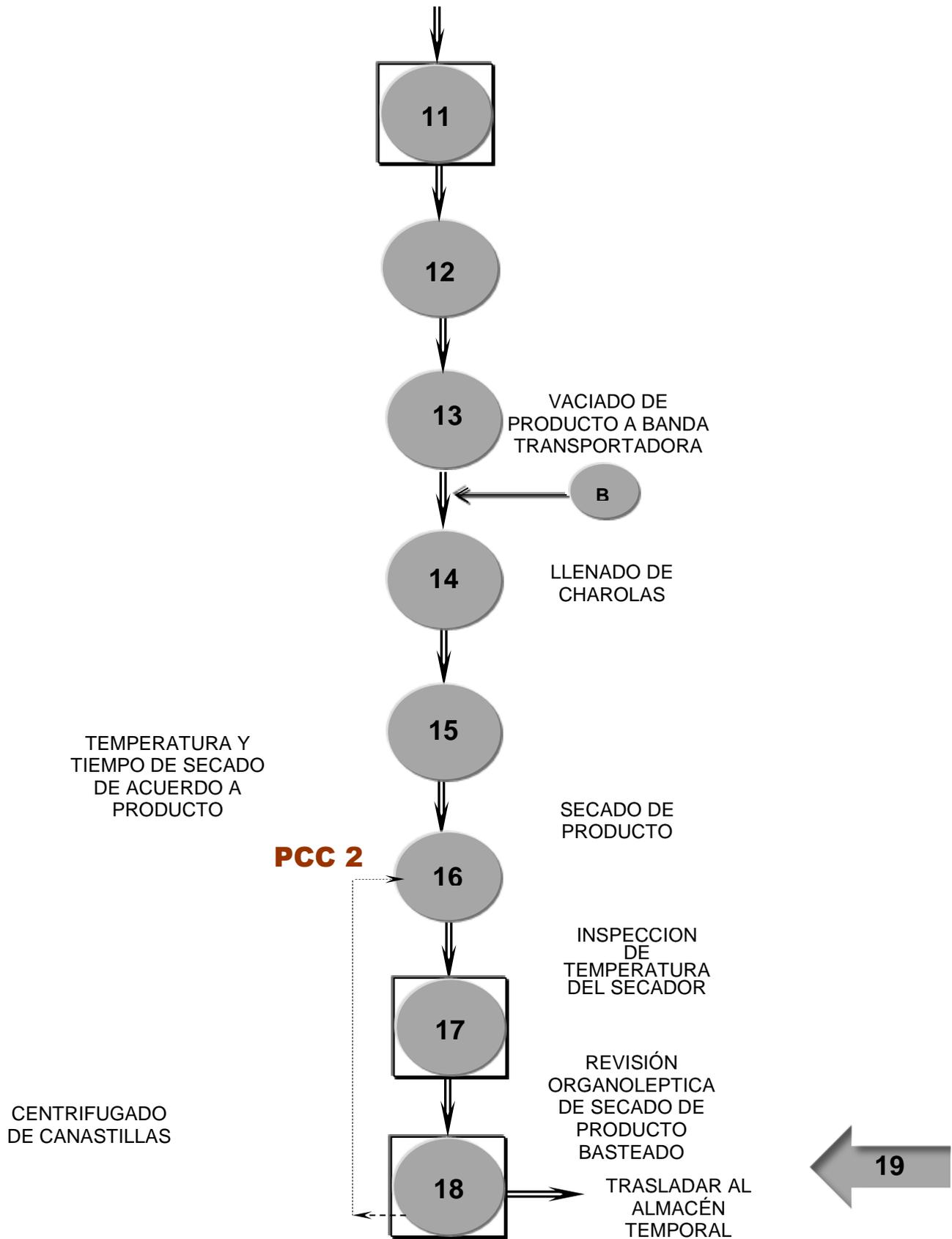
Por medio de la matriz FODA se obtuvo un diagnóstico preciso de la situación actual de las áreas, lo que nos permite diseñar estrategias para tomar decisiones afines de objetivos y metas planteadas.

Implementar especificaciones de basteo las cuales optimizaran la selección de producto destinado al basteo.

Figura 5. Diagrama de flujo de basteo antes de la mejora.

Propuesta: Elaboración Propia.







PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES PARA BASTEADO.

La propuesta es que las especificaciones de basteo de producto se realicen de forma digital para que en los procesos tengan acceso electrónicamente para su consulta.

De esta manera podrán hacer la consulta más rápida y más específica sobre el producto.

Sobre todo los criterios del mismo.

El presupuesto destinado para el proyecto es de 10,000.00 pesos los cuales tendrán un costo beneficio a un plazo de dos años ya que la implementación de estas especificaciones reducirá un 40% el gasto en recursos de papelería porque ya no se imprimirán tantas copias en el proceso.

Criterios de selección del área de empaque.

	Caja blanca –producto mal basteado.
	Caja amarilla- Producto grueso.
	Caja gris- producto fuera de medida.
	Caja Naranja- producto para moler.

TIEMPOS DE SELECCIÓN Y LLENADO EN EL ÁREA DE EMPAQUE.

Tiempos de seleccionado y llenado de empaque.

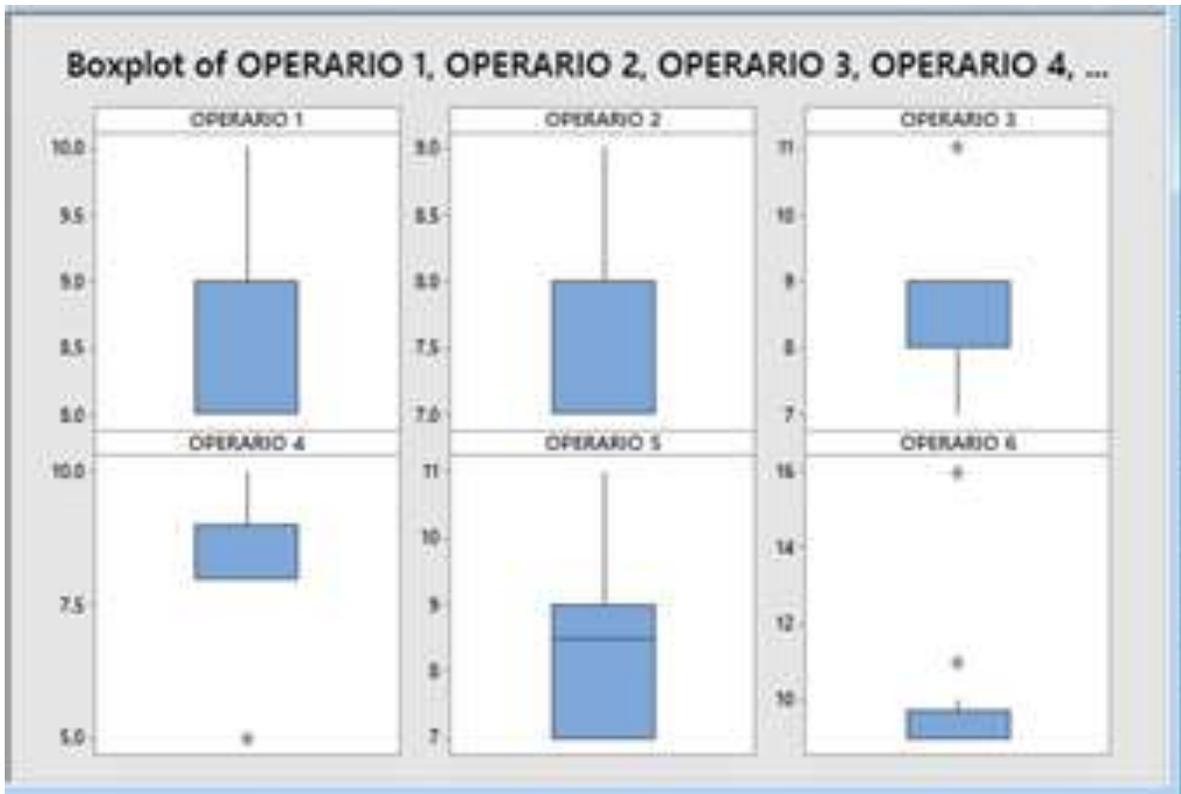
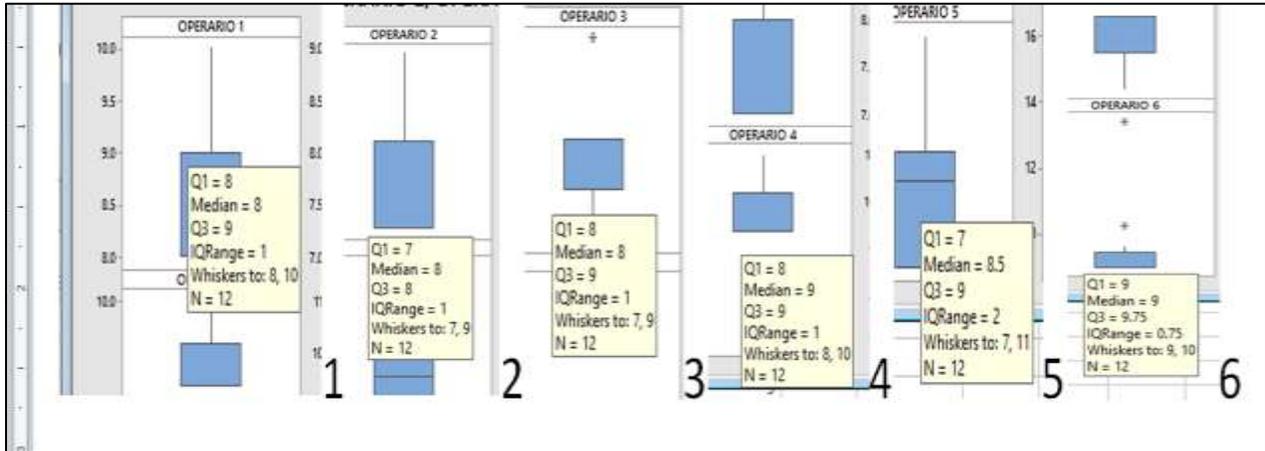
Tabla 2. Tabla de tiempos.

Propuesta: Elaboración Propia.

OPERARIO 1	OPERARIO 2	OPERARIO 3	OPERARIO 4	OPERARIO 5	OPERARIO 6
8	7	8	5	8	10
9	9	9	9	9	9
10	8	7	9	9	9
8	8	8	8	7	9
8	7	11	10	7	9
8	8	9	9	11	16
9	7	8	9	10	11
9	9	7	9	9	9
9	7	9	9	9	9
8	8	8	8	7	9

Hipótesis.

Análisis de caja.

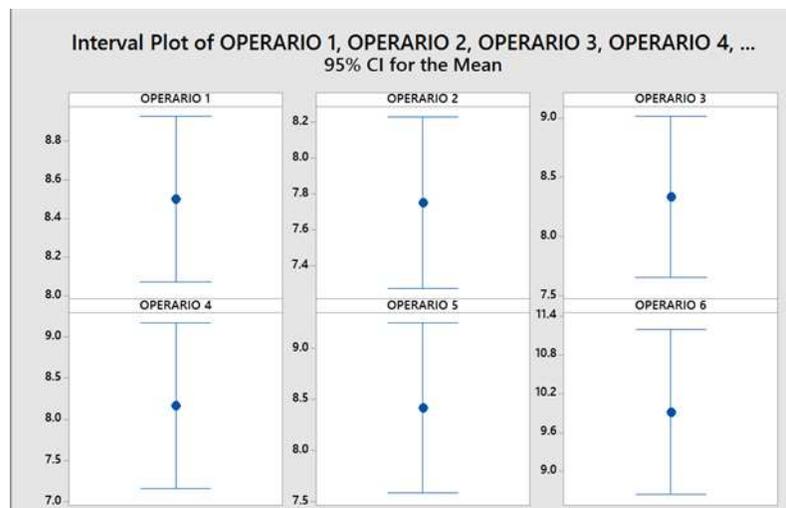


MEDIA OPERARIO 1	MEDIA OPERARIO 2	MEDIA OPERARIO 3	MEDIA OPERARIO 4	MEDIA OPERARIO 5	MEDIA OPERARIO 6
8	8	8	9	8.5	9

Q1 OPERARIO 1 8	Q1 OPERARIO 2 7	Q1 OPERARIO 3 8	Q1 OPERARIO 4 8	Q1 OPERARIO 5 7	Q1 OPERARIO 6 9
Q3 OPERARIO 1 9	Q3 OPERARIO 2 8	Q3 OPERARIO 3 9	Q3 OPERARIO 4 9	Q3 OPERARIO 5 9	Q3 OPERARIO 6 9.75

Lo que nos indica estadísticamente que si yo muevo la caja de la derecha a la izquierda y se tocan, existe evidencia gráfica que apoya la hipótesis que los seis operadores tienen estadísticamente igualdad entre ellos.

Intervalos.



Nos dan como resultado el 95% la probabilidad de que el valor esperado o la media de este proceso estén en este intervalo.

Nivel de confianza de 95% de que este dentro de los valores.

Si yo proyecto el intervalo del operario 1 con el intervalo del operario 6, si estos se tocan tenemos evidencia gráfica que apoya la hipótesis que los valores medios de estos seis procesos son iguales.

H0: Hipótesis nula: los valores promedios de los procesos son iguales.

Lo cual lo podemos expresar de la siguiente manera H_0 es igual a μ_1 que es igual a μ_2 ,

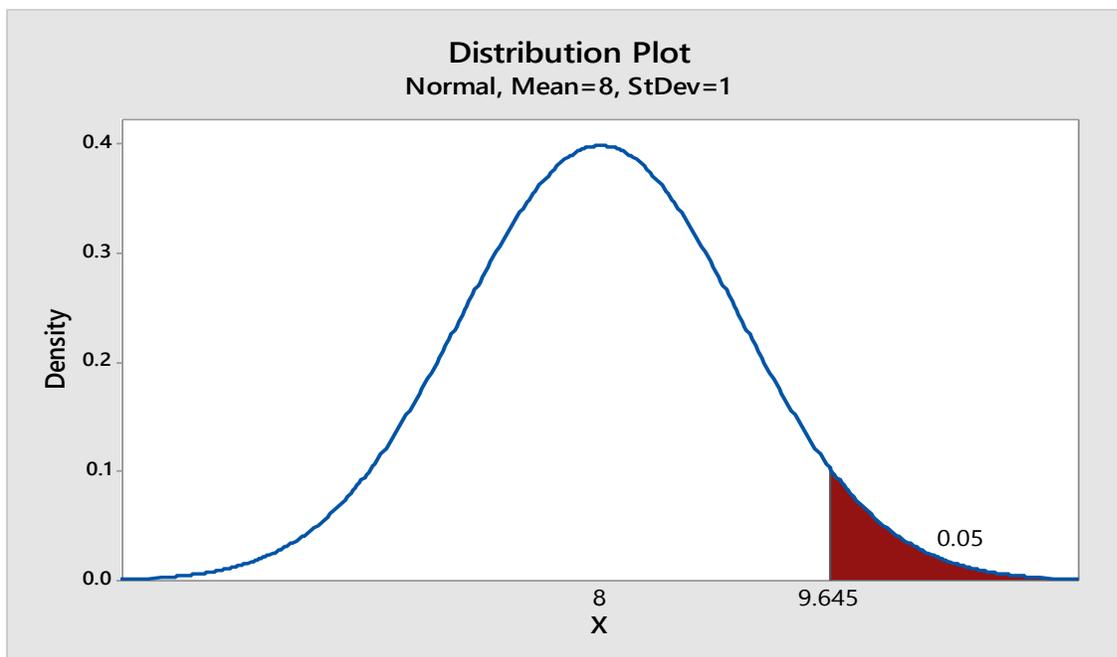
$H_0; \mu_1 = \mu_2$

Hipótesis alterna

H_a , los valores promedio de los procesos son diferentes y estos se expresa así

$H_a; \mu_1 \neq \mu_2$

Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	95% CI
OPER 1	10	8.600	0.699	0.316	(7.980, 9.220)
OPER 2	10	7.800	0.789	0.316	(7.180, 8.420)
OPER 3	10	8.400	1.174	0.316	(7.780, 9.020)
OPER 4	10	8.500	1.354	0.316	(7.880, 9.120)
OPER 5	10	8.600	1.350	0.316	(7.980, 9.220)
OPER 6	10	10.000	2.211	0.316	(9.380, 10.620)



El valor p está dentro de la zona de aceptación de mi H_0 , entonces aquí podemos afirmar estadísticamente que existe evidencia que apoya mi Hipótesis nula. Donde hay igualdad estadísticamente entre los operadores 6.

Lo que está debajo de la curva de 0.05.

Entonces tenemos como resultado que la prueba de Hipótesis es positiva para el proceso.

11. PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2021

Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Julio
<u>1.- Identificar si el problema constituye o no parte de otro mayor, además de detectar las complicaciones que se tienen en el proceso, en este análisis es donde se obtendrán los primeros datos de las posibles causas de la baja productividad en la empresa.</u>						
<u>2.- Análisis y evaluación para la valoración de diversas causas que generen los problemas dentro de la empresa, se procederá a jerarquizar los diferentes factores internos externos que afectan la línea de procesos, se conocerán cuáles son los de mayor importancia ya que dependerá que estrategias se implementaran para solventar las deficiencias, valoración y selección de las diversas soluciones posibles.</u>						
<u>3.-observación</u>						
<u>4.-Estrategias.</u>						
<u>5.-Toma de tiempos y movimientos dentro del área de operación.</u>						
<u>6.-Diagramas de proceso, diagramas de espaguetti.</u>						
<u>7.-Desarrollo de las estrategias aplicando metodología Six Sigma.</u>						
<u>8.- Evaluación de los resultados, informes mensuales a gerencia</u>						
<u>10.-Retroalimentación de las estrategias desarrolladas, presentación de resultados.</u>						

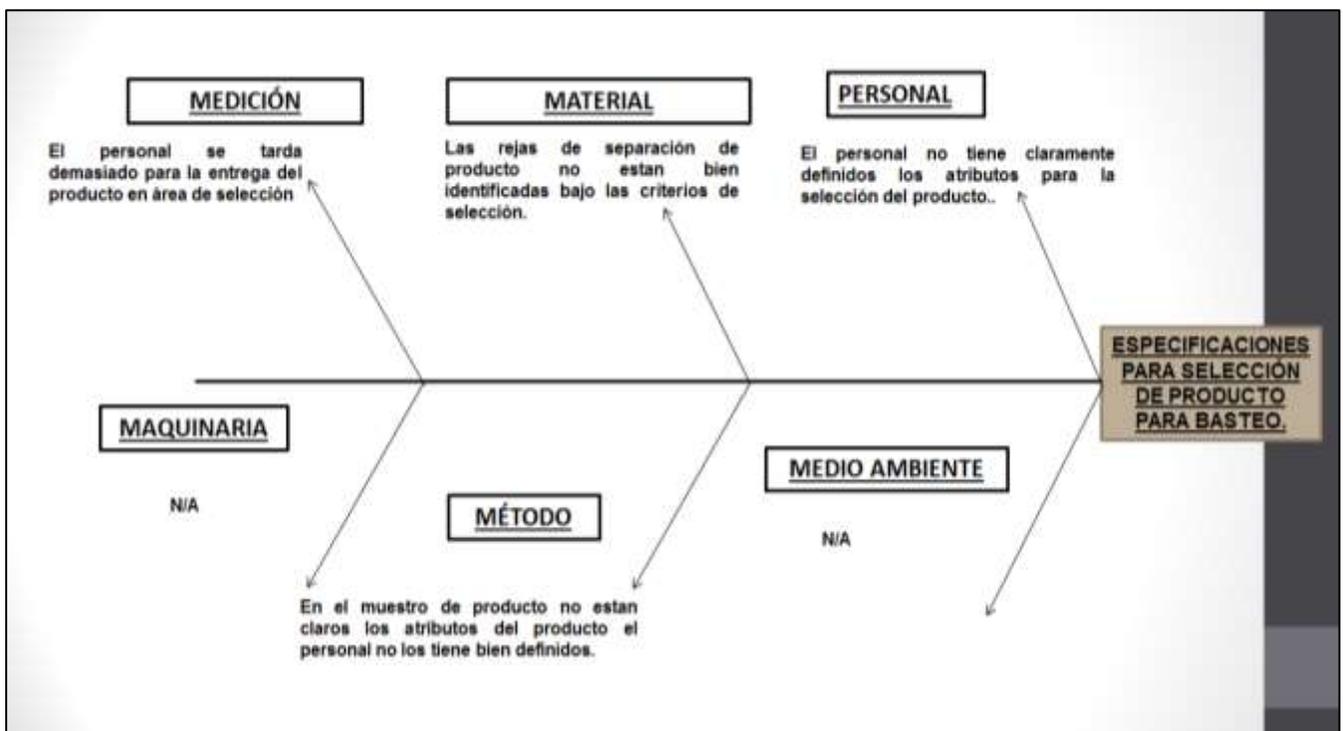
1.- Identificar si el problema constituye o no parte de otro mayor, además de detectar las complicaciones que se tienen en el proceso, en este análisis es donde se obtendrán los primeros datos de las posibles causas de la baja productividad en la empresa.

Se elabora el diagrama de Ishikawa para el desarrollo y la implementación de las especificaciones de basteo, buscando las causas del porque implementar las especificaciones de selección de producto para basteo.

Resultado óptimo de Ishikawa para su desarrollo e implementación.

Figura 6. Diagrama de Ishikawa-2.

Propuesta: Elaboración Propia.



2.- Análisis y evaluación para la valoración de diversas causas que generen los problemas dentro de la empresa, se procederá a jerarquizar los diferentes factores internos, externos que afectan la línea de procesos, se conocerán cuáles son los de mayor importancia ya que dependerá que estrategias se implementaran para solventar las deficiencias, valoración y selección de las diversas soluciones posibles.

5 POR QUE'S DESPUES DE LA MEJORA APLICADA.

5 PORQUE'S	
¿Por qué?	Eliminar el uso de diferentes criterios en las líneas de selección ya que se confunde el personal y esto no es factible para el proceso.
¿Por qué?	Generan confusión, lo cual paros en las líneas de basteo, ya que tiene demasiados conceptos de cada producto.
¿Por qué?	La información es difícil de visualizar o tienes errores, no es un documento que se pueda cotejar a simple vista.
¿Por qué?	No se analizó el formato actual para ver si aún era útil.

3.-observación.

Se observa la operación del proceso.



Si se visualiza algún producto que cuente con picos, se corta con ayuda de una tijera en el momento.

4.-Estrategias.

Se implementaran las especificaciones de selección de producto para basteo utilizando ayudas visuales.

Se capacitara al personal para el desarrollo e implementación de las mismas.

Se tomaran muestreos para verificar su efectividad.

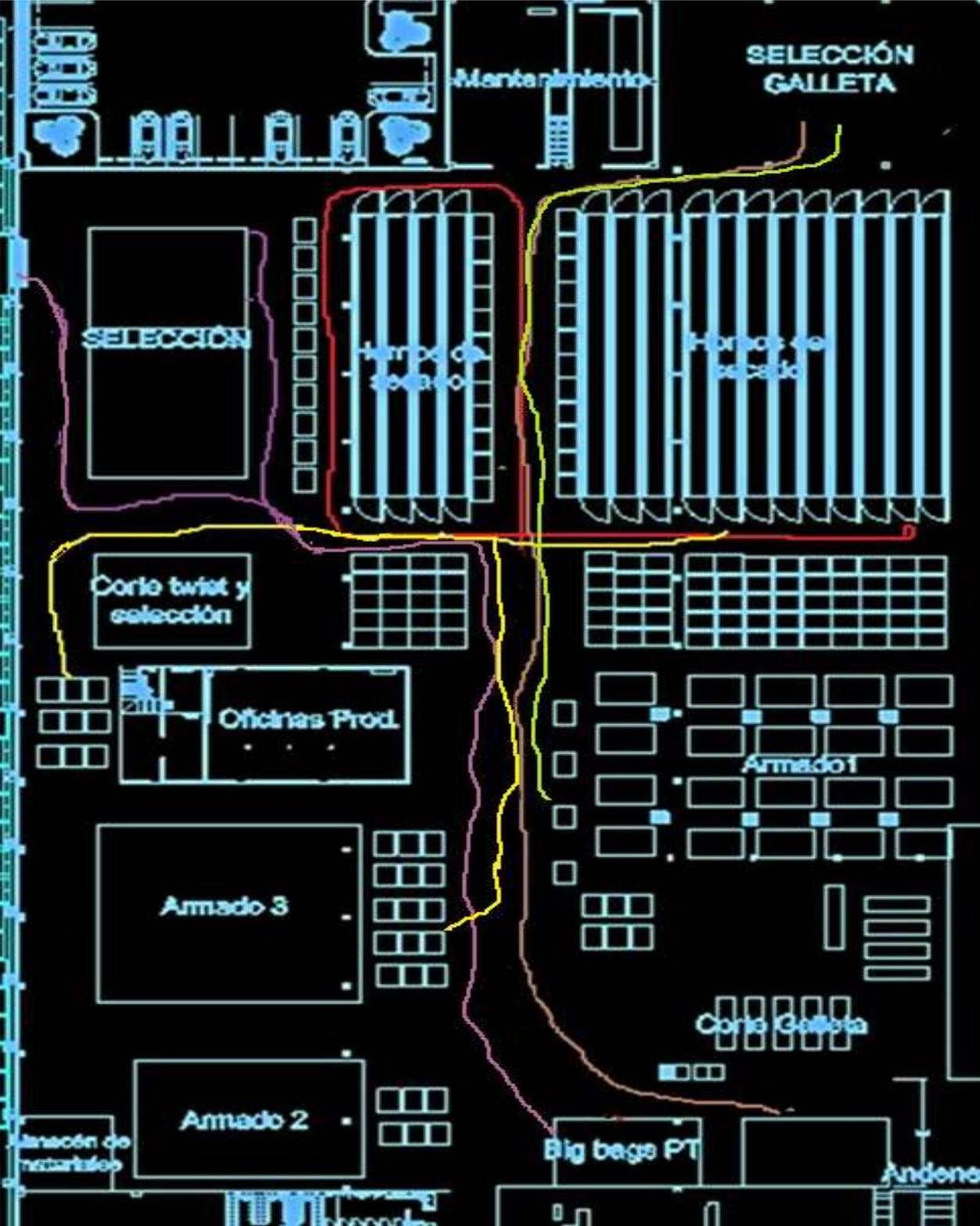
- Diseño de nuevo formato
- Presentación al área de selección y basteo.
- Elaboración de especificaciones

5.-Toma de tiempos y movimientos dentro del área de operación.

Se realiza la identificación de desperdicios en el área de selección.

IDENTIFICACION DE DESPERDICIO			
PUNTOS CLAVE	OBSERVACIONES	CAMBIOS DESEADOS	OBSTACULOS
SOBRE PRODUCCION (Demasiado, muy rápido)	NA	NA	NA
RETRABAJO (Volver a hacer)	Producto mal seleccionado para reelegir	Eliminar el producto mal seleccionado	Resistencia al cambio por seleccionadoras. Metodología inadecuada para el proceso de selección.
	Corte de pico por mal acomodo de producto y por mal corte.	Eliminar la operación de corte de picos durante el proceso de selección.	Deficiencia de corte durante el proceso de armado del producto
TRANSPORTE (Demasiado, distancias retiradas)	Traslados innecesarios de producto terminado hasta su almacenaje o empaque.	Modificación del lay out acorde a la necesidad del proceso de selección.	Espacios no disponibles para el movimiento de producto durante el proceso de selección.
SOBREPROCESAMIENTO (Aquello que no agrega valor)	Producto sucio pasa al área de pulido o área de lavado	Eliminar el producto sucio anterior a la selección.	Mantenimiento deficiente de los secadores. Mal lavado de charolas.
	Producto con óxido pasa al área de pulido	Eliminar el producto con óxido anterior a la selección.	Falta de cambio de charolas actuales por charolas de acero inoxidable.
	Producto con picos ocasionando corte de los mismos.	Eliminación del corte de picos por medio del acomodo de piezas durante el proceso de armado.	Resistencia al cambio durante el proceso de armado debido al destajo programado por cada operaria.
	Galleta doblada por mal acomodo y por proceso.	Eliminar el desdoble de la galleta.	Resistencia al cambio por acomodadoras.
INVENTARIO (Existencia en exceso, abastecimiento excesivo)	Big bags retenidos en área de selección (Varios) En espera de retrabajos y en espera de su siguiente proceso.	Reducir el tiempo de liberación de big bags durante el proceso de selección. Liberando durante el proceso de seleccionado.	Reducción de espacios del área durante liberación.
ESPERA (Tiempo inactivo, tiempos perdidos)	NA	NA	NA
MOVIMIENTOS (Movimiento ineficiente, que no agrega valor)	Traslados innecesarios de producto terminado hasta su almacenaje o empaque.	Modificación del lay out acorde a la necesidad del proceso de selección.	Espacios no disponibles para el movimiento de producto durante el proceso de selección.
DEFECTOS (Producir con desvíos respecto a los requerimientos del)	NA	NA	NA

12. Diagramas de proceso, diagramas de espagueti.



SELECCIÓN DE ROLLO

		Color
Puesto: Patinador selección hornos		
Descripción actividad	Recorrido (m)	
Dejar carro de producto seco de horno de secado a selección. Regresar al horno de secado	50	
Dejar carro de producto seco de horno de secado a selección. Regresar al horno de secado	50	
Dejar carro vacío a patinador de armado 1	52.4	
Trasladar patín de horno de secado a selección	46.8	
Trasladarse de área de selección a área de big bags liberado que está ubicado hasta andenes.	75	
Trasladar big bag a área de selección	99.7	
Ir por carro vacío a área horno de secado	17.5	
Dejar carro de horno vacío a área de selección	36.7	
Recorrido de anotaciones en área de selección	29	
Trasladarse de área de selección a área de big bags liberado que está ubicado hasta andenes.	98	
Trasladar big bag a área de selección	99.7	
Trasladarse de área de selección a área de secado	49	
Total recorrido	703.8	

Puesto: Manejo de materiales (montacargas)		Color
Descripción actividad	Recorrido (m)	
Trasladar big bags liberados a área de recibo almacén producto a granel	31.7	
Trasladar big bag liberado de área de selección a Embarque	122	
Regresar a área de embarque a selección.	122	
Total recorrido	275.7	

SELECCIÓN DE TWIST

Puesto: Patinador área twist selección		Color
Descripción actividad	Recorrido (m)	
Trasladar carro vacío de área twist a área galleta.	110	
Trasladar carro de twist seco a área de corte	91.4	
Traslado de big bag de twist cortado a área de Almacén temporal twist y regresar a área.	46	
Total recorrido	247.4	

Puesto: Manejo de materiales (montacargas)		Color
Descripción actividad	Recorrido (m)	
Trasladar big bags liberados a área de recibo almacén producto a granel	31.7	
Trasladar big bag liberado de área de selección a Embarque	122	
Regresar a área de embarque a selección.	122	
Total recorrido	275.7	

SELECCIÓN DE GALLETA

Puesto: Patinador de manejo de materiales		Color
Descripción actividad	Recorrido (m)	
Trasladar big bag de galleta liberados a área de embarque y regresar.	274.8	
Total recorrido	274.8	

Puesto: Patinador de carros de producto		Color
Descripción actividad	Recorrido (m)	
Trasladar carro de producto del área de galleta hacia el área de acomodo	66	
Total recorrido	66	

HIPÓTESIS.

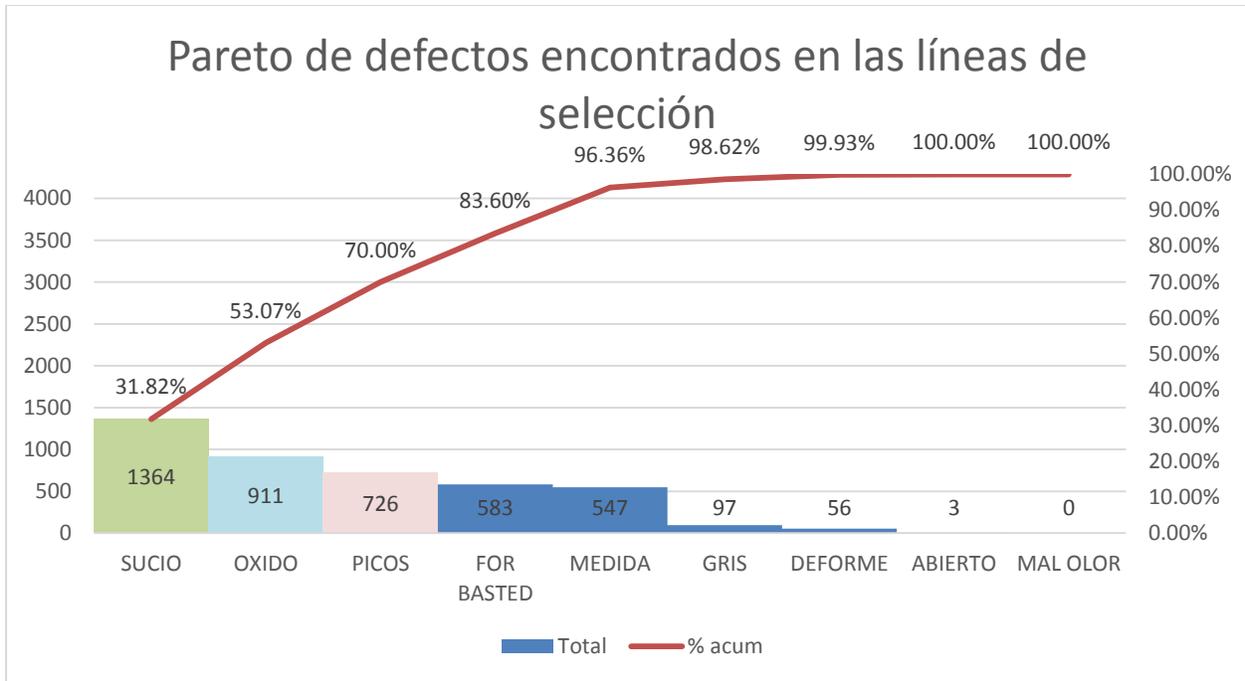
Mi hipótesis es que realizando los análisis en los procesos de empaque y basteo se determinó que el seleccionado de empaque no afecta ya que están dentro de los tiempos establecidos, en basteo no se cumple con la producción por producto no conforme, ya que el proceso que afecta es el de selección de producto es ahí donde se encuentra la causa raíz del problema.

En esta etapa del proceso se debe tener un criterio definido para la selección de todos los productos.

13. Desarrollo de las estrategias aplicando metodología Six Sigma.

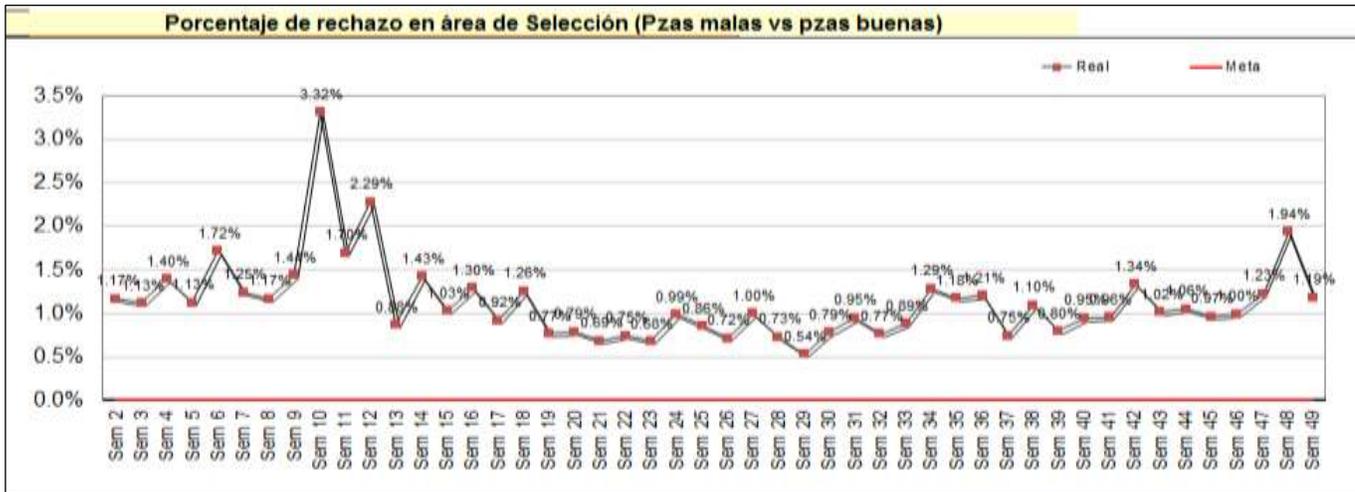
Se realiza un análisis de los defectos que puede tener el producto y los cuales pertenecen a los criterios de selección.

DEFECTO	Total	Acumulado	%	% acum
SUCIO	1364	1,364	31.82%	31.82%
OXIDO	911	2,275	21.25%	53.07%
PICOS	726	3,001	16.93%	70.00%
FOR BASTED	583	3,584	13.60%	83.60%
MEDIDA	547	4,131	12.76%	96.36%
GRIS	97	4,228	2.26%	98.62%
DEFORME	56	4,284	1.31%	99.93%
ABIERTO	3	4,287	0.07%	100.00%
MAL OLOR	0	4,287	0.00%	100.00%
TOTAL	4,287	-	100%	



13. Evaluación de los resultados, informes mensuales a gerencia.

Resultados del indicador.



Porcentaje de rechazo en área de Selección (Pzas malas vs pzas buenas)

% inicial	% actual	Reducción	Avance
1.61%	1.01%	0.60%	49.72%

14.-Retroalimentación de las estrategias desarrolladas, presentación de resultados.

Tabla de productos seleccionados correctamente con las conceptos de selección de producto para basteo.

27-ene-21		28-ene-21		29-ene-21		ROLLO NATURAL	CANTIDAD
ROLLO NATURAL		ROLLO NATURAL		ROLLO NATURAL		ROLLO NATURAL	
rollo 10-11"	23040	rollo 10-11"	71680	rollo 10-11"	38400		
ROLLO BASTEADO		ROLLO BASTEADO		ROLLO BASTEADO		ROLLO BASTEADO	
rollo 8-9" chicken	4032	rollo 10-11" basteado dental	1248	rollo 8-9" beef	22500		
rollo 10-11" basteado dental	23232	rollo 8-9" chicken	24000				
HUESO NATURAL		HUESO NATURAL		HUESO NATURAL		HUESO NATURAL	
				hueso 10-11"	2856		
HUESO BASTEADO		HUESO BASTEADO		HUESO BASTEADO		HUESO BASTEADO	
hueso 9-10" chicken	5940	hueso 7-8" beef	8140	hueso 10-11" chicken	2520		
hueso 4-5" chicken	384						
INSERT NATURAL		INSERT NATURAL		INSERT NATURAL		INSERT NATURAL	
INSERT BASTEADO		INSERT BASTEADO		INSERT BASTEADO		INSERT BASTEADO	
insert 5-6" chicken	53400						
insert 5-6" beef	75000						
TWIST NATURAL		TWIST NATURAL		TWIST NATURAL		TWIST NATURAL	
TWIST BASTEADO		TWIST BASTEADO		TWIST BASTEADO		TWIST BASTEADO	
TWIST DE CERDO		TWIST DE CERDO		TWIST DE CERDO		TWIST DE CERDO	
RETR.STICK NATURAL		RETR.STICK NATURAL		RETR.STICK NATURAL		RETR.STICK NATURAL	
		retrever 10"	18000				
RETR.STICK BASTEADO		RETR.STICK BASTEADO		RETR.STICK BASTEADO		RETR.STICK BASTEADO	
GALLETA NATURAL		GALLETA NATURAL		GALLETA NATURAL		GALLETA NATURAL	
GALLETA BASTEADA		GALLETA BASTEADA		GALLETA BASTEADA		GALLETA BASTEADA	
galleta chicken purina	1516.32kg	galleta beef	1886kg	galleta beef	10627.02kg		
		galleta chicke purinaa	1914.84kg	galleta chicke purinaa	641.72kg		
DONA NATURAL		DONA NATURAL		DONA NATURAL		DONA NATURAL	
DONA BASTEADA		DONA BASTEADA		DONA BASTEADA		DONA BASTEADA	

CAPÍTULO 5

Resultados.

La siguiente tabla nos muestra la cantidad de gastos en papelería que se realiza en el año 2020.

2020	CANTIDAD DE TINTAS			
	NEGRA	AZUL	AMARILLA	ROSA
ENERO	1	1	1	1
FEBRERO	2	2	1	2
MARZO	0	1	2	1
ABRIL	2	2	2	1
MAYO	1	2	2	2
TOTAL:	6	8	8	7
\$231.00 PESOS	1,386.00	1,848.00	1,848.00	1,617.00

GASTO DE TINTA DE
MESES \$6,699.00

Después de la mejora se gasta lo siguiente año 2021:

2021	CANTIDAD DE TINTAS			
	NEGRA	AZUL	AMARILLA	ROSA
ENERO	1	1	1	1
FEBRERO	1	1	0	1
MARZO	0	1	1	1
ABRIL	0	0	1	1
MAYO	1	1	1	0
TOTAL:	3	4	4	4
\$231.00 PESOS	693.00	924.00	924.00	924.00

GASTO DE TINTA DE 4
MESES \$ 3,465.00

Se logra una reducción del 48% en gastos de papelería en 5 meses.

ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO TERMINADO

GALLETA

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN



GALLETA FOR BASTED CON CARNE OSCURA SÓLO PARA BASTEARSE EN BEEF (OSCURO)



CUADRO CON CARNE



GALLETA CUADRO

Página 2

SMALL SIN CARNE



GALLETA FOR BASTED BASTEADA (Sólo para mostrar condición de cubrimiento del basteo y niveles de cubrimiento del mismo)

Área de Basteo.



Selección de producto.



CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ROLLO PARA ARMAR EN TRIPLE BEEF



Acceptable



No Aceptable (rollo abierto)

Producto seleccionado.



Revisión de criterios.

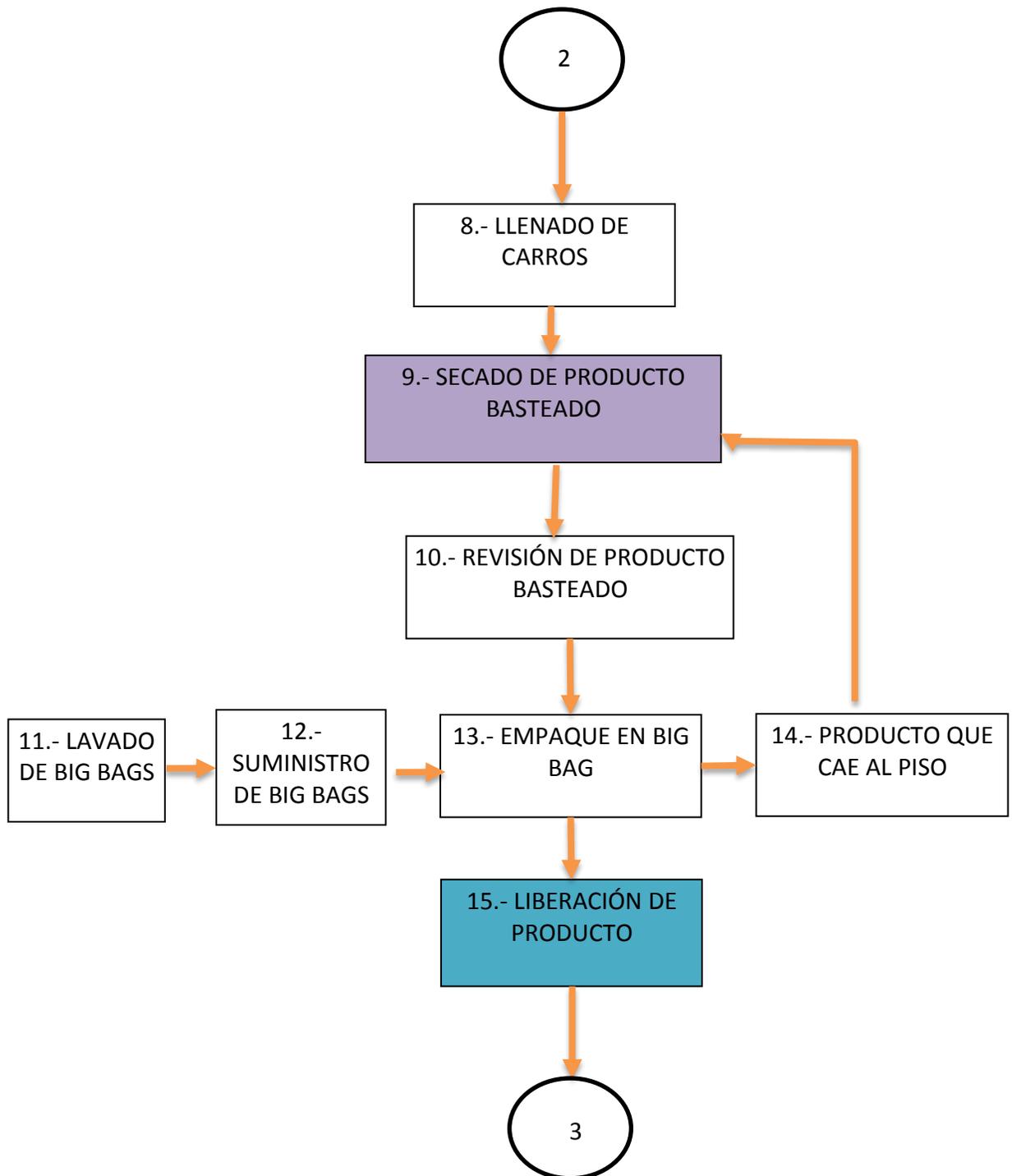


Revisión de atributos.

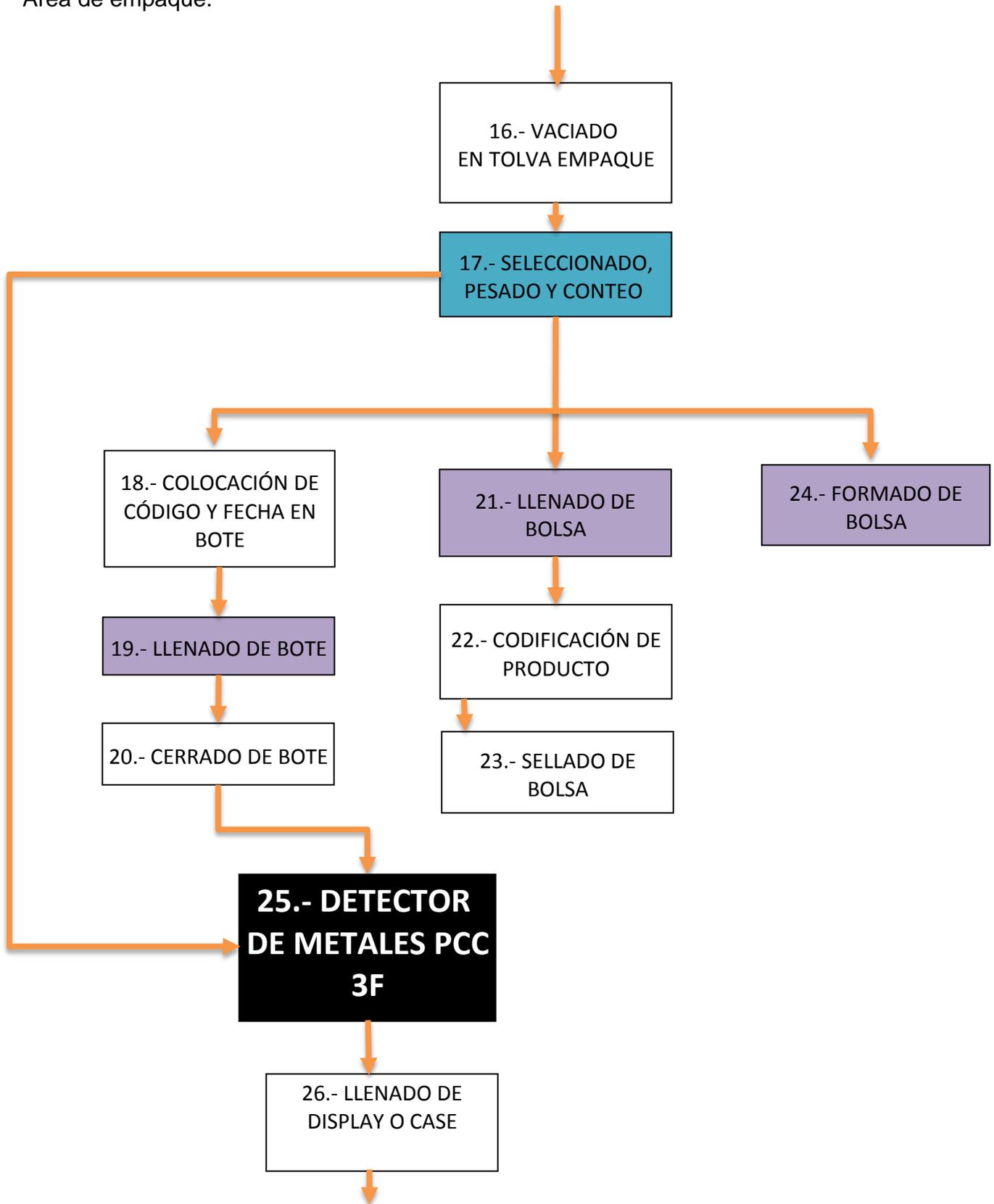


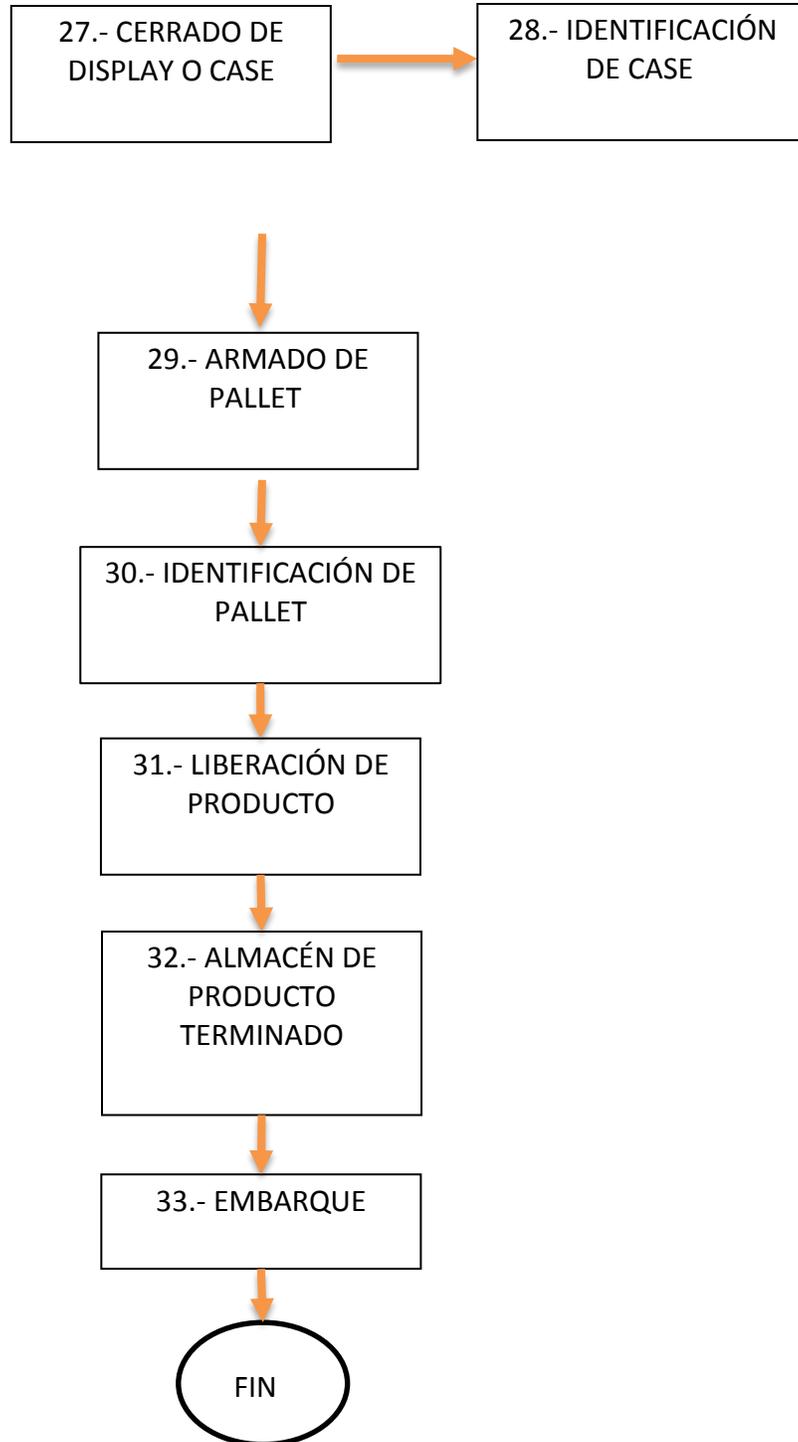
Diagrama de flujo después de la mejora área de BASTEADO.





Área de empaque.





15. ACTIVIDADES SOCIALES REALIZADAS EN LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN.

Se capacita al personal en el manejo de las especificaciones digitales para basteo dándoles distintos panoramas en lo que les beneficia el uso de la documentación digital.



También concientizamos a la gente con el reciclaje de papel en las áreas involucradas.

SUMATE A RECICLAR.

VISIÓN

“SER EL PROVEEDOR LÍDER DE PRODUCTOS COMESTIBLES PARA PERROS EN NORTEAMÉRICA Y EUROPA”

MISIÓN

“TENER LA PLENA SATISFACCIÓN DE NUESTROS COLABORADORES Y CLIENTES, CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE NUESTRA COMUNIDAD Y NUESTRO ESTADO.”

CAPÍTULO 6

Conclusiones.

16. CONCLUSIONES

En Summma el uso de la documentación en digital ha generado una mejora notable actualmente, son las nuevas especificaciones digitales para el basteo del producto, aunado a esto se analizaron los gastos para su implementación, logrando una mejora en reducción de costos, en la compra de papelería del departamento de Aseguramiento de la calidad.

Aseguramiento de la calidad, es el departamento responsable de la calidad del producto garantizando los requerimientos del cliente.

Es por eso que la implementación de especificaciones digitales para el basteo en el área de selección y basteo, no solamente facilito el acceso rápido a la sección de especificaciones, sino que también se cubrió en su totalidad el manejo de documentación de todas las líneas de producción en el área de selección.

El objetivo se cumplió mediante el seguimiento de uso se definió que el proyecto fue factible en la estrategia usada para el manejo de especificaciones digitales en el proceso.

Su implementación fue aceptada por la empresa, ya que está en constante crecimiento y cuenta con reconocimiento a nivel mundial por este motivo su sistema documental debe ser claro, rápido y eficaz para la explicación de este.

El implementar una mejora en el departamento de Aseguramiento de la Calidad, deja una satisfacción personal y laboral ya que la experiencia adquirida mediante el proceso de Kaizen fue enriquecedora y sustanciosa en la aplicación de las herramientas aprendidas en el trayecto de mis estudios.

CAPÍTULO 7

Competencias.

17. COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS.

Aprendí una estrategia para el cambio de los paradigmas del “no se puede”. Descubrí que siempre hay una solución para una problemática desarrollando las herramientas de la calidad

Me queda claro que la calidad del producto es lo más importante para la empresa, es una filosofía administrativa, una metodología operativa para llegar a la satisfacción del cliente.

Desarrollando este proyecto me fue de suma importancia ya que, implemente mejoras al proceso desarrollando habilidades que enriquecen mi conocimiento.

Con un enfoque estructurado, disciplinado, para identificar y resolver problemas e institucionalizar las mejoras alcanzadas.

.Gestionando a la empresa, sobre su conjunto de principios, de métodos organizados de estrategia, intentando movilizar a toda la empresa para obtener una mejor satisfacción del cliente a un menor costo.

CAPÍTULO 8

Fuentes de información.

18. FUENTES DE INFORMACIÓN.

- Esteve, E. H. (08 de Agosto de 2002). <https://www.revistadelibros.com/articulos/la-historia-de-la-contabilidad>. Recuperado el 14 de Septiembre de 2019, de <https://www.revistadelibros.com>
- Gutiérrez Pulido , H., & De La Vara Salazar, R. (2009). Control Estadístico de Calidad y Seis Sigma. México D.F.: MC Graw Hill Educación .
- Hernández Estevez, E. (2002). Historia de la contabilidad. Revista Libros .
- La Nube: Oportunidades y Retos para los integrantes de la cadena de valor. (2012). España: Marking things happen telecomunicaciones.
- (2010). Manual Contabilidad Básica. Larousse Editorial SA.
- Reader, C. B. (Diciembre de 2010). Recuperado el 14 de septiembre de 2019
- Salazar, H. G. (2009). Control estadístico de la calidad y seis sigma. Impreso en México: DERECHOS RESERVADOS © 2009, respecto a la segunda edición por.
- Socconini, L. (marzo de 2008). Recuperado el 14 de septiembre de 2019
- Socconini, L. (2008). Lean Manufacturing paso a paso. México: Norma.

CAPÍTULO 9

Anexos

AGUASCALIENTES AGS, 04 DE JUNIO 2021

ASUNTO: Carta de Terminación de la Empresa.

DR. JOSE ERNESTO OLVERA GONZÁLEZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE PABELLÓN DE ARTEAGA.

Atén: Ma. Magdalena Cuevas Martínez
Jefe(a) del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

PRESENTE:

Por medio de la presente les informo que el residente **Ivan Ruiz Rodriguez**, con número de control **A171050314**, alumno de la Carrera de Ingeniería Empresarial realizó su proyecto favorablemente de Residencias Profesionales en esta dependencia, **Suplementos Para Mascotas Muñoz Magaña S.A de C.V. "DESARROLLO DE ESPECIFICACIONES DE BASTEO"** Durante el periodo de **Enero-Junio 2021** acumulando un total de 500 horas.

A los 04 días de Junio se extiende la presente carta de terminación de Residencias Profesionales, para los fines que al interesado convenga.


Ing. Rubén Omar Rivera



Jefe de Aseguramiento de la Calidad.