



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 .**



**ARIANA GONZÁLEZ GARCÍA
[“ INSTALACIÓN DE KIOSCOS DIGITALES EN ÁREAS
DE PRODUCCIÓN”]**

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

Nombre del asesor externo

Ing. Adriana Beltrán

Nombre del asesor interno

Mtro. Felipe Espinoza Aguilar
Fecha (Ago-2019)

CAPÍTULO 1

Preliminares

2. AGRADECIMIENTOS.

Quiero agradecer a Dios primeramente, a mis padres porque por ellos soy la persona que soy, por su gran ejemplo de lucha día a día por formarnos hombres y mujeres de bien a nosotros sus hijos. Sr Felipe González Velázquez un orgullo ser su hija.

Quiero agradecer a mis hijos por estar en mi vida, ser mi inspiración para lograr realizarme profesionalmente, Gracias Carlos Alberto, Iker Felipe, Brenda Leticia y Cristal Aimé mis motores y por quien lucho minuto a minuto en toda mi vida y lo seguiré haciendo. Gracias a una persona que llevo a darle felicidad a mi corazón Ricardo Juárez Cano,

También quiero agradecer a uno de mis ángeles que sin él no habría encontrado el camino para superarme Ing. German Cabañas una de las personas que creyó en mí, y gracias a esa confianza y sus enseñanzas crecí mucho más, en mi vida laboral y personal, gracias a Luisa Flores por la paciencia que me tuvo para enseñarme las actividades para mi desempeño, gracias a Rafael González y Alma Muñoz por todo lo que me enseñaron, gracias a Adriana Beltrán por su apoyo y compartir sus conocimientos, y por apoyarme hasta hoy día, gracias a mis amigas y amigos, Verónica Alvarado, Blanca Esthela de Luna, Mayra Márquez, Cristina Romero, Norma Lara, Daniela, Sergio Martínez, Violeta Flores, Miguel Trancoso, Karla García, Adriana Ruvalcaba, Mayra Castorena. Gracias a mis compañeras de trabajo, Fabiola, Luz María, Luz, María Dolores, Guadalupe, Susana, Juana, Esmeralda, Maricela, Diana. Pero sobre todo quiero agradecer a la persona por la cual pude cumplir mi sueño.

Lic. Arturo Muñoz quien fue quien autorizo mi beca por medio de Victor Canales y Ma. Eugenia López a los cuales de igual manera agradezco mucho su apoyo. Sin ellos lo que hoy es una realidad pudo haber sido solo eso, un sueño. La perseverancia del ser humano mueve montañas nunca dejes de soñar. Por último agradezco a mi asesor Mtro. Felipe Espinoza Aguilar.

Atte. Ariana González García

3. RESUMEN.

En la actualidad las empresas sufren cambios significativos, por cuestiones de crecimiento, esto conlleva a realizar mejoras que ayuden al funcionamiento de la misma, por ende, se pretende establecer la metodología, donde surge la necesidad de elaborar documentos digitales del Sistema de Calidad en SUMMMA S.A. de C.V., con el propósito de asegurar su uniformidad en estructura, forma, terminología y presentación.

Los registros nos ayudan a mantener un control de las operaciones diarias en la empresa, así mismo analizarlos para mejorar, con ellos se proporciona evidencia del cumplimiento de las actividades desempeñadas.

El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en una entidad para salvaguardar sus activos, verificar la razonabilidad y confiabilidad de su información financiera y la complementaria administrativa y operacional, promover eficiencia en la operación y provocar adherencia a las políticas prescritas por la administración.

El control de los documentos (apartado 4.2.3. de norma ISO 9001:2008) es un requisito que establece las bases para elaborar, mantener y actualizar el soporte documental de los sistemas de gestión de la calidad. Los distintos documentos del sistema (ver Documentos de Sistemas de Gestión. ISO 9001 e ISO 14001) definen y determinan las pautas de trabajo a desarrollar para el desempeño del sistema de gestión.

Los requisitos de la norma ISO 9001 son generales, cada organización deberá adaptar estas exigencias a sus necesidades y particularidades.

La función de control de documentos también tiene la responsabilidad de asegurar que la documentación aprobada oficialmente sólo sea revisada en el contexto de los procesos y de las aprobaciones correspondientes. Esto puede implicar solicitudes de cambio en un sistema de documento o proyecto (DCR, por sus siglas en inglés) que requieren firmas designadas antes de que un documento previamente aprobado pueda tener cambios adicionales realizados.

Índice

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES	2
2. Agradecimientos.	3
3. Resumen.....	¡Error! Marcador no definido.
4. Índice.	5
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
Puesto y área del estudiante.....	11
7. Problemas a resolver, priorizándolos.	11
7.1 Figura 1 Diagrama de Ishikawa 1.....	12
7.2 Figura 2 Cuadro de clasificación.....	13
7.3 Figura 3 Cuadro de los 5 Porque's.....	14
7.4 Figura 4 Guía de observación.....	15
Figura 5 tabla de recultados de la guia de observación.....	19
7.5 Figura 6 Diagrama de pareto.....	20
7.6 Figura 7 Análisis FODA.....	21
Figura 7	22
8. Objetivos (General y Específicos).....	25
9. Justificación	27
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO	29
10. Marco Teórico (fundamentos teóricos).	30
Historia de la contabilidad.....	30
Primeros tiempos de la contabilidad.....	31
La nube.....	32
Historia de la manufactura.....	32
Antecedentes de la manufactura.....	32
Calidad personal.....	33
Solucion de problemas de 8D's.....	34
Definicion de las 8D's.....	34

<i>Definicion causa raíz</i>	35
<i>Control Estadístico</i>	35
<i>Diagrama de pareto</i>	37
<i>Diagrama Ishikawa 6M</i>	37
<i>Aspectos a condiserar de las 6M</i>	37
CAPÍTULO 4: DESARROLLO	42
11. <i>Procedimiento y descripción de las actividades realizadas</i>	43
<i>Cronograma de actividades</i>	43
<i>Gestionar el presupuesto para la instalación de kioscos digitales en áreas de producción</i>	43
<i>Quien gestiona el presupuesto</i>	44
<i>Actualización de documentos</i>	44
<i>Diseño de implementación y prueba piloto</i>	44
<i>Sistematizar y digitalizar las especificaciones de empaque</i>	45
<i>Figura 8 Diagrama de Ishikawa 2</i>	46
<i>Certificación de firmas de cada área responsable</i>	46
<i>Asignación de contraseña para confidencialidad</i>	47
<i>Instalación de correo electrónico</i>	48
<i>Validación de documentación firma y contraseña digital</i>	48
<i>Revisión de listas maestras de documentos</i>	48
<i>PDF, Documental</i>	49
<i>Responsable del resguardo del Sistema Documental</i>	49
CAPÍTULO 5: RESULTADOS	57
12. <i>Resultados</i>	52
<i>Figura 9 Grafica de tendencia de especificaciones</i>	52
<i>Figura 10 Grafica de tendencia</i>	53
<i>Figura11 Gastos 2018</i>	54
<i>Figura 12 Gastos 2019</i>	55
<i>Figura 13 Nueva propuesta Empaque</i>	57
<i>Figura 14</i>	58
13 <i>Actividades Sociales</i>	59
<i>Sumate a Reciclar</i>	59
<i>Visión y Misión</i>	59
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES	60

14. Conclusiones del Proyecto	61
CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS	62
15. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.	63
CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN	64
16. Fuentes de información	65
<u>CAPÍTULO 9: ANEXOS</u>	66
<u>17. Anexos</u>	67
<u>18. Registros de Productos</u>	77

CAPÍTULO 2

Generalidades del proyecto

5. INTRODUCCIÓN

En cada una de la variedad de empresas que existen ya sean pequeñas, medianas o grandes, surgen problemas día a día los cuales deben de ser solucionados para la mejora del contexto en donde se obtenga el problema.

Ante la globalización de los mercados, en México necesitamos estar preparados para hacer frente a la competencia 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 Muñoz Magaña 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 mala administración en costos administrativos (papelería). Que es necesaria para el control de sistemas de calidad e inocuidad. Ya que la documentación que en la empresa se maneja es entregada en físico. (Manuales, procedimientos, instructivos, HOE, diagramas de flujo, ayudas visuales etc.)

Para la solución de este problema, se dedujo a que se tenía que implementar un kiosco digital en áreas de producción haciendo el enfoque hacia las herramientas de Tic's, que es llevar toda la información que compete a la empresa en digital.

Por lo tanto, en la empresa (SUMMMA) Suplementos para Mascotas Muñoz Magaña 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, creando un ambiente laboral sano, que nos permita cuidar la integridad física del personal.

En lo Tecnológico, manteniendo en condiciones de originalidad 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 el principal de ellos 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. Mostrando sus antecedentes históricos. Como también los de su producto 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.

PUESTO Y ÁREA DEL ESTUDIANTE.

El puesto es encargado de centro de control de documentos, es responsable de asegurar que todos los documentos del Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad están revisados y aprobados.

La distribución de documentos controlados, la realizamos de acuerdo a una lista de confirmación de entrega de estos y es ejecutada en base al procedimiento establecido.

Utilizamos medidas de Control que aseguran que sólo la documentación vigente y aprobada, es utilizada.

Cuando se elaboren documentos nuevos, se notifica a los usuarios así mismo estos documentos son distribuidos oportunamente a las personas que lo requieran, en el lugar donde se realizan las operaciones.

Los usuarios de los documentos son responsables de asegurar que el documento refleje la práctica mencionada, y debe iniciar una revisión del mismo, cuando identifique un documento que no lo contenga.

Los documentos revisados, se aprueban por los mismos departamentos que realizaron la revisión y aprobación original. Los cambios son registrados de acuerdo al procedimiento apropiado para el control de documentos, que establece la forma de identificación.

7. PROBLEMAS A RESOLVER PRIORIZÁNDOLOS

Utilizamos diferentes herramientas que nos ayudaron a recolectar información e identificar la revisión de documentos vigentes y así prevenir la circulación y uso de documentos obsoletos.

Utilizando la herramienta de causa y efecto o diagrama de Ishikawa, identificamos los siguiente:

Método: La gran cantidad de artículos diferentes que se fabrican dificultan tener concentrada la información en un solo documento, por lo que es difícil manejar los actuales documentos de especificaciones.

Mano de obra: no hay una persona encargada del área para esta operación por ende hay tardanza para atender al usuario.

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

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.

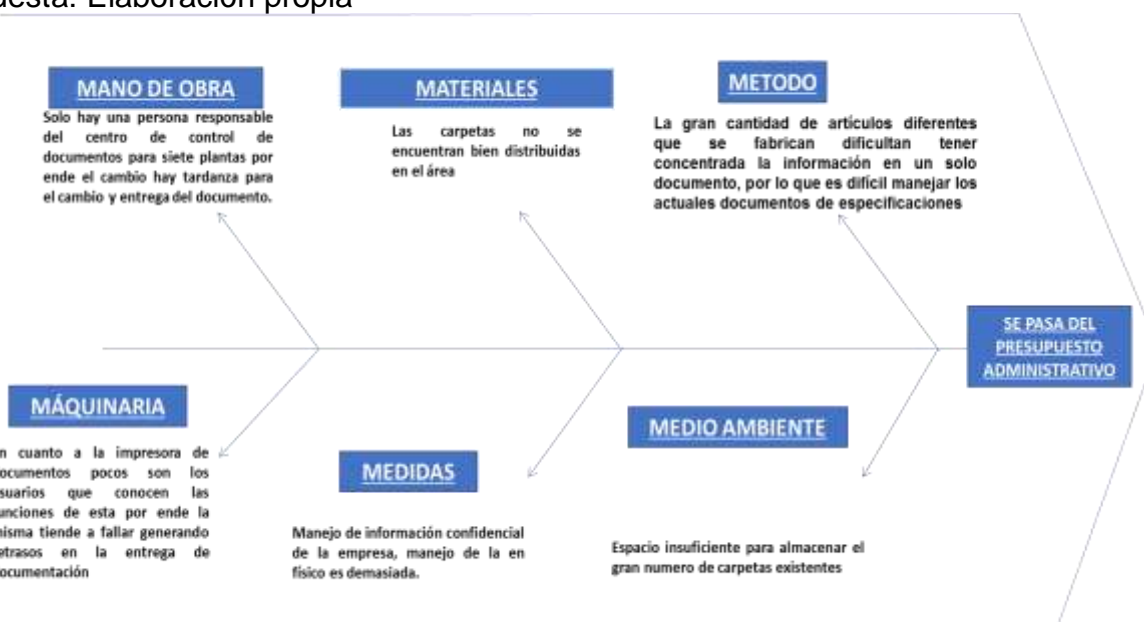
Realizando este análisis llegamos a la conclusión de que es factible la implementación de los kioscos digitales en las áreas de producción.

Fue viable conocer las causas que afectan de manera directa en el desarrollo de la consulta y administración de documentos que se lleva a cabo en el área de Sistemas de Calidad.

7.1 DIAGRAMA DE ISHIKAWA-1

Figura 1. Diagrama causa efecto presupuesto-compra de papelería.

Propuesta: Elaboración propia



7.2 CUADRO DE CLASIFICACION

Cuadro de clasificación bajo el método el ciclo de Deming (Edwards Deming), 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.	5.- Digrama de flujo.	9.- Organizar los procedimientos aplicables.	13.- Establecer tablas de tiempos de cambios.
2.- Organizar el procedimiento de control de documentos.	6.- Definir los cargos que ocupan los trabajadores	10.- Mal manejo del equipo de computo	14.- Implementar hojas de control del proceso de control de cambios de documentos.
3.- Compra de equipo para los quioscos.	7.- Capacitación para el manejo del sistema documental	11.- Falta de tiempo establecido y falta de personal	15.- Establecer círculos de calidad de la gestión documental.
4.- Filosofía de la empresa Misión, Visión y Valores.	8.- Realizar un organigrama del departamento.	12.- Falta personal en el centro de control de documentos (inspector de sistemas de calidad)	16.- Evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad.

7.3 CUADRO DE LOS CINCO POR QUÉ'S

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

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

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

5 PORQUE'S			
<u>Se pasa el presupuesto administrativo</u>	PORQUE SE UTILIZA DEMASIADA TINTA PARA IMPRESIONES	IMPRESIÓN EXCEDIDA DEMASIADOS DOCUMENTOS	CAMBIOS DE ESPECIFICACIONES CAMBIOS DE PROCEDIMIENTOS CAMBIOS DE MANUALES
	DEMASIADO PAPEL	IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS	CAMBIOS GENERALES
	DEFICIENCIA EN EL PROCESO FALTA DE COMUNICACIÓN	FALTA DE COMUNICACIÓN DE LOS VENDEDORES CON EL PERSONAL DE DISEÑO	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

7.4 GUÍA DE OBSERVACIÓN

En la siguiente tabla se indica el valor de la calificación de cada problemática detectada en la guía de observación.

CALIFICACIÓN	DETECCIÓN
1	BAJA (NO SE DETECTA EL PROBLEMA)
2	MEDIA (SE PUEDE DETECTAR EL PROBLEMA)
3	ALTA (SE DETECTA EL PROBLEMA FRECUENTEMENTE)

Los puntos totales es la suma de los defectos detectados en cada planta cuyo valor se menciona en la tabla.

Realizando la siguiente guía de observación, con la cual se cuantifican los porcentajes obtenidos de las respuestas si y no, que indican el mayor grado de problemáticas que se tiene en el proceso de Sistemas de Gestión de la Calidad. Fuente Lean Manufacturing (paso a paso) Luis Socconini 2008.

Figura 4. Guía de Observación. Propuesta: Elaboración propia.

<u>GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS.</u>			
ÁREAS	VALOR	PREGUNTAS	OBJETIVOS
PLANTA PIVA 1	3	1.- ¿Se realiza en tiempo y forma el proceso de entrega de documentos?	<u>NO</u>
	3	2.- ¿Se cuenta con los equipos y materiales adecuados para la actividad?	<u>NO</u>
	3	3.- ¿Se capacito al personal?	<u>NO</u>
	3	4.- ¿Se tiene un tiempo establecido para la entrega de documentación?	<u>NO</u>
	3	5.- ¿Se apegan a las normas del centro de control?	<u>NO</u>
TOTAL	15 PUNTOS		

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS.			
ÁREAS	VALOR	PREGUNTAS	OBJETIVOS
PLANTA PIVA 2	3	1.- ¿Se realiza en tiempo y forma el proceso de entrega de documentos?	<u>NO</u>
	3	2.- ¿Se cuenta con los equipos y materiales adecuados para la actividad?	<u>NO</u>
	3	3.- ¿Se capacito al personal?	<u>NO</u>
	3	4.- ¿Se tiene un tiempo establecido para la entrega de documentación?	<u>NO</u>
	3	5.- ¿Se apegan a las normas del centro de control?	<u>NO</u>
TOTAL	15 PUNTOS		

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS.			
ÁREAS	VALOR	PREGUNTAS	OBJETIVOS
PLANTA SAN LORENZO 1	2	1.- ¿Se realiza en tiempo y forma el proceso de entrega de documentos?	<u>No por la falta de revisión del documento por los involucrados, control de tiempo de entrega por desacuerdos.</u>
	1	2.- ¿Se cuenta con los equipos y materiales adecuados para la actividad?	<u>Sí, pero no son suficientes.</u>
	2	3.- ¿Se capacito al personal?	<u>NO</u>
	1	4.- ¿Se tiene un tiempo establecido para la entrega de documentación?	<u>Sí, pero el personal esta renuente a los cambios.</u>
	2	5.- ¿Se apegan a las normas del centro de control?	<u>NO</u>
TOTAL	8 PUNTOS		

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS.			
ÁREAS	VALOR	PREGUNTAS	OBJETIVOS
PLANTA SAN LORENZO 2	2	1.- ¿Se realiza en tiempo y forma el proceso de entrega de documentos?	<u>No por la falta de revisión del documento por los involucrados, control de tiempo de entrega por desacuerdos.</u>
	1	2.- ¿Se cuenta con los equipos y materiales adecuados para la actividad?	<u>Sí, pero no son suficientes.</u>
	2	3.- ¿Se capacito al personal?	<u>NO</u>
	1	4.- ¿Se tiene un tiempo establecido para la entrega de documentación?	<u>Sí, pero el personal esta renuente a los cambios.</u>
	2	5.- ¿Se apegan a las normas del centro de control?	<u>NO</u>
TOTAL	8 PUNTOS		

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS.			
ÁREAS	VALOR	PREGUNTAS	OBJETIVOS
PLANTA SAN LORENZO 3	2	1.- ¿Se realiza en tiempo y forma el proceso de entrega de documentos?	<u>No por la falta de revisión del documento por los involucrados, control de tiempo de entrega por desacuerdos.</u>
	1	2.- ¿Se cuenta con los equipos y materiales adecuados para la actividad?	<u>Sí, pero no son suficientes.</u>
	2	3.- ¿Se capacito al personal?	<u>NO</u>
	1	4.- ¿Se tiene un tiempo establecido para la entrega de documentación?	<u>Sí, pero el personal esta renuente a los cambios.</u>
	3	5.- ¿Se apegan a las normas del centro de control?	<u>NO</u>
TOTAL	9 PUNTOS		

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS.			
ÁREAS	VALOR	PREGUNTAS	OBJETIVOS
PLANTA CÁRNICOS	2	1.- ¿Se realiza en tiempo y forma el proceso de entrega de documentos?	No por la falta de revisión del documento por los involucrados, control de tiempo de entrega por desacuerdos.
	1	2.- ¿Se cuenta con los equipos y materiales adecuados para la actividad?	Sí , pero no son suficientes.
	2	3.- ¿Se capacito al personal?	NO
	1	4.- ¿Se tiene un tiempo establecido para la entrega de documentación?	Sí , pero el personal esta renuente a los cambios.
	3	5.- ¿Se apegan a las normas del centro de control?	NO
TOTAL	9 PUNTOS		

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL CENTRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS.			
ÁREAS	VALOR	PREGUNTAS	OBJETIVOS
PLANTA CHICHIMECO	1	1.- ¿Se realiza en tiempo y forma el proceso de entrega de documentos?	Sí
	1	2.- ¿Se cuenta con los equipos y materiales adecuados para la actividad?	Sí
	1	3.- ¿Se capacito al personal?	Sí
	1	4.- ¿Se tiene un tiempo establecido para la entrega de documentación?	Sí
	1	5.- ¿Se apegan a las normas del centro de control?	Sí
TOTAL	5 PUNTOS		

Los resultados del diagnóstico que se realizaron con base en la guía de observación en la empresa son los siguientes:

Figura 5. Tabla de resultados de la guía de Observación.

Propuesta: Elaboración propia.

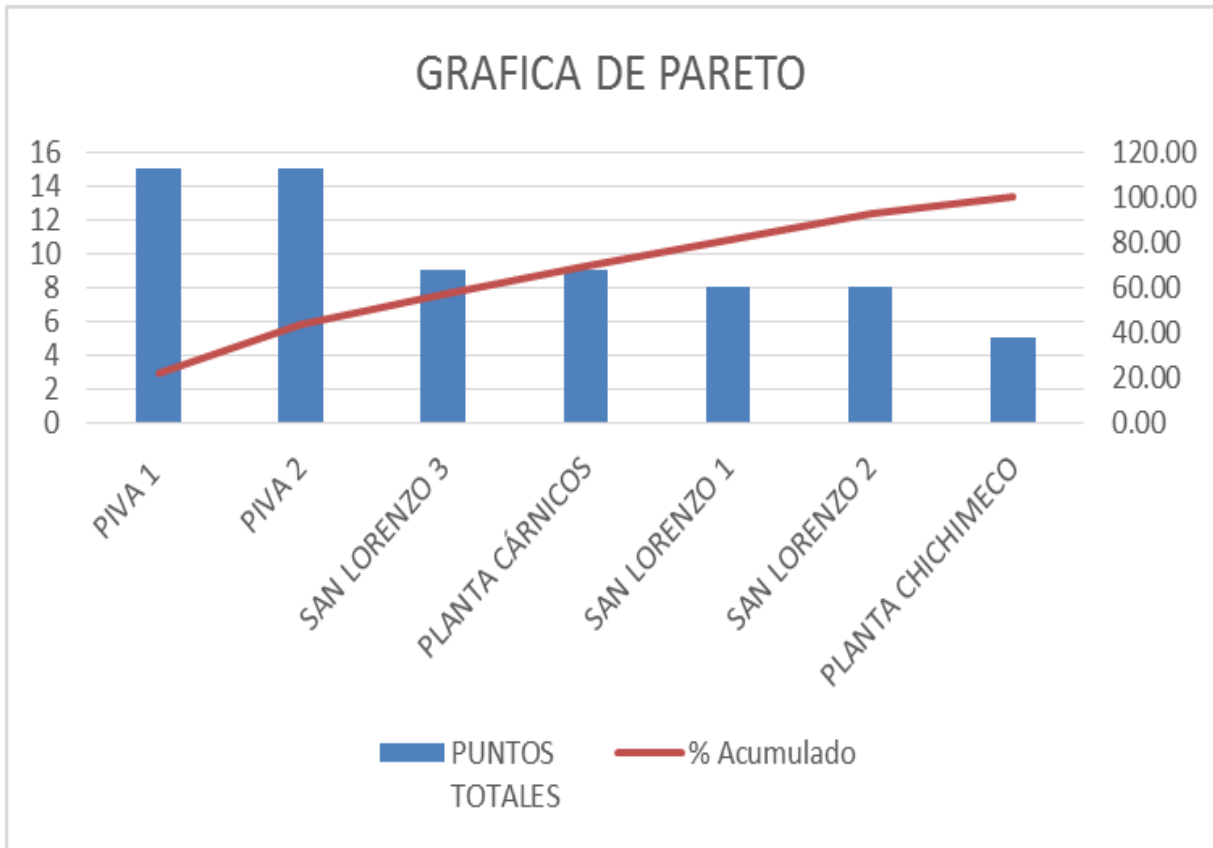
	PUNTOS TOTALES	SI	NO	VALOR EN %	
				SI	NO
PIVA 1	15	0	15	0%	100%
PIVA 2	15	0	15	0%	100%
SAN LORENZO 1	8	2	6	25%	75%
SAN LORENZO 2	8	2	6	25%	75%
SAN LORENZO 3	9	2	7	22%	78%
PLANTA CHICHIMECO	5	5	0	100%	0%
PLANTA CÁRNICOS	9	2	7	22%	78%

De acuerdo al diagnóstico de esta investigación también se puede concluir que las plantas dónde se detectaron las áreas de oportunidad para la aplicación del Kaizen son PIVA 1 Y PIVA 2, por lo cual vamos a proceder a operar y resolver la problemática que se presenta. Ya que mediante la guía de observación se identificó los problemas para que la empresa establezca un ciclo de mejora con base a las debilidades que se detectaron. Se podrán cumplir los objetivos en tiempo y forma.

A continuación se presenta el diagrama de Pareto donde las preguntas tienen un numero de frecuencia aplicada a 5 áreas 80-20, de la empresa y nos arroja la siguiente información donde todas las preguntas dentro del proceso de producción para uso del sistema documental son importantes ya que toda la información recabada representa un 100% de la problemática en la empresa para sus usuarios.

7.5 DIAGRAMA DE PARETO

Figura 6. Grafica de Pareto.
Propuesta: Elaboración Propia.



Se analizó el área de usuarios del sistema de documentación 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 sistema, dentro de las cuales a primera instancia se detectó que no hay comunicación entre los usuarios, el personal no tiene la capacitación suficiente, pero sobre todo el personal no se adapta a los cambios aplicaremos el teorema de Kaoru Ishikawa para esclarecer estos problemas.

7.6 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 está, 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 termino 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 7. Análisis FODA.

Propuesta: Elaboración Propia.

MATRIZ FODA		
	<p style="text-align: center;"><u>OPORTUNIDADES</u></p> <p>1.-Sistemas informáticos avanzados. 2.- Cultura de calidad. 3.- Mayor interés en el archivo. 4.- Mejoramiento continuo del proceso.</p>	<p style="text-align: center;"><u>AMENAZAS</u></p> <p>1.- Pérdida de información. 2.-Exigencia de los usuarios en el manejo de la información. 3.- Se exija la participación por parte del personal en la consulta del archivo y manejo de este.</p>
<p style="text-align: center;"><u>FORTALEZAS</u></p> <p>1.- Recursos económicos. 2.- Posibilidad del inicio del proyecto. 3.- Digitalización de los documentos en todas las plantas.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Estrategias FO.</u></p> <p>1.- Realizar el proceso actualizando el control de documentos del área. 2.- Mejorar la comunicación con usuarios y personal que requieran de los servicios del archivo (F2, O3)</p>	<p style="text-align: center;"><u>Estrategias FA.</u></p> <p>1.-Realizar capacitaciones. 2.- Buen funcionamiento del equipo en las áreas- 3.- poder tener buenas consultas de documentación (F1, A2).</p>
<p style="text-align: center;"><u>DEBILIDADES</u></p> <p>1.- Falta de organización. 2.- Falta de apoyo de las diferentes áreas. 3.- Falta de personal especializado. 4.- Falta de comunicación entre los responsables.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Estrategias DO.</u></p> <p>1.-Promover el uso de las herramientas de la gestión adecuadas a el desarrollo de las áreas correspondientes. 2.- Implementar kioscos digitales en las áreas de producción que nos ayuden a optimizar documentación en físico y obsoleta.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Estrategias DA.</u></p> <p>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)</p>

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.

Estrategia DO

Implementar kioscos digitales en las áreas de producción que nos ayuden a optimizar documentación en físico y obsoleta.

PROPUESTA DE INSTALACIÓN DE KIOSCOS DIGITALES EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN.

La empresa actualmente tiene un presupuesto mensual de \$ 8,055 destinado a gastos de papelería de los cuales su incremento es del 136%, realmente el gasto es excesivo, nuestro proyecto es precisamente apoyar en la reducción de costos.

Es un proyecto que beneficiará a la empresa se llama "instalación de kioscos digitales en áreas de producción", las siete empresas San Lorenzo 1, 2, 3, PIVA 1, 2, Planta Cárnicos Y Planta Chichimeco.

Consiste en disminuir el consumo de hojas y de tintas ya que en todas las áreas se manejan registros, procedimientos, especificaciones, instructivos, hojas de seguridad y técnicas etc.

Lo que queremos implementar es el manejo digital de la documentación en áreas de proceso, evitando la impresión de la documentación en físico.

El costo beneficio será óptimo para la empresa es un proyecto muy rentable. Así mismo contribuiremos con el medio ambiente.

Actualmente la empresa cuenta con un total de 1,302 documentos internos, 934 externos los cuales como mínimo, se imprime una copia de cada uno. Es una gran cantidad de papel que se utiliza y cartuchos de tinta.

Se reducirá un 40% del gasto ya que se implementará solo en cinco áreas como prueba para determinar la eficiencia del proceso. Para la implementación del proyecto tenemos un presupuesto de \$ 50,000.00 pesos, los cuáles serán destinados para la instalación de los kioscos digitales. Y con esta mejora se obtendrán los siguientes beneficios en la empresa.

- Atender de manera rápida y eficiente a los usuarios.
- Apegarse a la norma IFS.
- Mantener la documentación vigente y actualizada.
- Revisión de listas maestras con las áreas.
- Se realiza una correlación de documentos.
- Se depuran las carpetas de documentos de cada área.
- Se capacita al personal sobre el manejo de los kioscos.
- Se asignan contraseñas.
- Se digitalizan firmas de los responsables de cada área.
- Se otorga un reconocimiento al personal destacado (diploma)
- Motivación personal.
- Se eliminarán carpetas físicas en las áreas.
- Se reducirán costos en papelería,
- El manejo de los documentos será mucho más práctico.

8. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICO.

OBJETIVO GENERAL.

En la actualidad las empresas sufren cambios significativos, por cuestiones de crecimiento, esto conlleva a realizar mejoras que ayuden al funcionamiento de la misma, por ende, en la empresa Summma se pretende establecer la metodología, donde surge la necesidad de elaborar documentos digitales del Sistema de Calidad, con el propósito de asegurar su uniformidad en estructura, forma, terminología y presentación

Reducir los costos para la empresa, para el año 2019 se gasta en papelería la cantidad de \$ 98.244 pesos, con este proyecto se busca que la documentación este accesible al personal, que la puedan consultar de manera digital. Implementando como mejora la instalación de kioscos digitales, los cuales nos ayudaran a tener un mejor control del sistema de documentación en la empresa. Que el personal que esté involucrado con el manejo de este sistema tenga la capacitación para consultar sus documentos mediante la pirámide documental de SUMMMA. Tener un proceso sistemático, independiente y documentado para poder evaluar objetivamente la fiabilidad del proyecto.

Es un proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas de los operadores, que le permitan un mejor desempeño en sus labores habituales.

El sistema de gestión de la calidad y la seguridad alimentaria debe estar documentado e implementado, y debe ser retenido en una instalación (manual o sistema documental electrónico de calidad y seguridad alimentaria).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Disminuir la posibilidad de errores en el empaque de producto, ocasionados por la dificultad en el manejo de las especificaciones actuales.
- Disminuir los gastos que se generan en la empresa por concepto de papelería. De igual manera tener la seguridad que toda la información llegará en tiempo y forma a los usuarios.

9. JUSTIFICACIÓN

Considerando que la empresa (SUMMMA) Suplementos para mascotas Muñoz Magaña S.A. de C.V se enfrenta a la problemática de los costos que se generan de la inversión excesiva de gastos administrativos (papelería), y que de este problema surgen diversos efectos, uno de ellos que los empleados que estén relacionados con el uso de estos documentos, no los utilicen correctamente dentro del área de su trabajo.

Esto dio a la tarea que el departamento de sistemas de calidad e inocuidad implementara un control sobre la documentación en digital con la instalación de kioscos en áreas de producción para así poder sobrellevar este problema en la empresa y de esta forma evitar pérdidas en costos y ayudar al personal involucrado en este problema a trabajar con eficiencia y eficacia.

El alcance del proyecto involucra a los departamentos de sistemas de calidad y producción en particular, ya que ahí fue donde se identificó este problema, los alcances a los que se pretende llegar son los siguientes: Asegurar que no se tendrán devoluciones de producto de los clientes al no cumplir con las especificaciones, por errores en la interpretación de las actuales especificaciones, derivando en pérdida de utilidades por multas, retrabajos y desperdicios de material de empaque. Llevar un control sobre la adquisición de papelería, ahorrar si se encuentra un gasto excesivo o incluso el mal uso de estas, generar utilidades al momento de tener el buen control sobre la compra de papelería, mantener actualizados los precios, al momento en que se presenten, determinar el costo que genera la operación de impresión de documentos.

Por lo consiguiente este proyecto no solo beneficiará a la empresa en costos, sino también a los usuarios ya que no tendrán que esperar a que les entregue en físico el documento para capacitar a su personal, por lo tanto la capacitación será inmediata y la información será informada al personal involucrado de una manera rápida y eficaz.

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

Ámbito Social:

Brindar a la sociedad un servicio de excelencia, así como proporcionar un mejor y mayor alcance a los diferentes puntos estratégicos para la implementación de sistema tecnológico.

Ámbito Profesional:

Aprender, conciliar y conocer todo lo mencionado con el tema a desarrollar acerca de la implementación de sistema tecnológico.

Para determinado producto adquirido para su uso en la operación de control de documentos.

Ámbito Académico:

Poner en práctica todos y cada uno de los conocimientos adquiridos a lo largo de mi preparación como Ing. En Gestión Empresarial y que de esta manera se logre la implementación de sistemas tecnológicos. Para mejoras internas dentro de la institución.

Ámbito Personal:

La meta a conseguir además del poder ver mis conocimientos, habilidades y destrezas que con el paso del tiempo de mi preparación académico profesional dentro del mercado laboral, es también el obtener el Título de Ingeniero en Gestión Empresarial, y que a través de la implementación del proyecto desarrollado en conjunto con la institución se logre el cumplimiento de los objetivos previstos no sólo en mi persona sino que también aquellos que se me plantearon al momento de ingresar a la misma, por lo que también se busca el cumplimiento de las expectativas y metas a alcanzar.

CAPÍTULO 3

Marco teórico.

10. MARCO TEÓRICO (FUNDAMENTOS TEÓRICOS)

En este marco teórico queremos compartir la información de cada una de las fuentes consultadas. La consolidación y el éxito de la empresa están relacionados con los temas que destacan en este marco teórico.

Es por ello que enriquecer nuestro conocimiento al manejar las herramientas que aplicamos en este proyecto nos hace ser Hoshin. (La dirección de la punta, de la aguja de una brújula).

Locura es querer obtener resultados diferentes haciendo las mismas cosas. (Albert Einstein)

Historia de la contabilidad.

(Manual Contabilidad Básica, 2010, pág. 4)“La contabilidad es un sistema que suministra información fundamental para la toma de decisiones empresariales. Es un conjunto de documentos que reflejan la información relevante, expresada en unidades monetarias, sobre la situación y la evolución económica y financiera de una empresa o unidad económica, con el objeto de que tanto terceras personas interesadas como los dirigentes de dicha empresa puedan tomar decisiones. Podremos decir que la contabilidad para la empresa es como una brújula para un explorador, sin ella no sabrá hacia dónde dirigirse”.

Sin contabilidad no hay información y sin información no sabremos en donde nos encontramos. La información, hoy da, supone el pilar indiscutible de un buen negocio. Desde esos primeros tiempos, las actividades de registro contable se han venido sucediendo ininterrumpidamente, aunque sólo a partir de los siglos XIV y XV se conservan testimonios escritos con un carácter regular y relativamente abundante. Los datos contenidos en la documentación contable, aun la más antigua y fragmentaria, son cuantitativos y exactos, y no digamos ya en el caso de las contabilidades modernas llevadas por partida doble, en las que los datos se presentan formando un todo coherente, completo e íntimamente interrelacionado. Por ello, su estudio e interpretación permiten arrojar una luz muchas veces enteramente nueva e insospechada sobre hechos históricos que, a falta de aquéllos, habían sido explicados de manera errónea o insuficiente.

PRIMEROS TIEMPOS DE LA HISTORIA DE LA CONTABILIDAD

(Hernández Estevez, 2002)“ La historia de la contabilidad comprende actualmente no sólo el estudio de la evolución de las técnicas contables, sino también el de la organización y las técnicas de gestión y control empresarial, que forman un todo con la organización contable instrumentada, así como el de las operaciones reflejadas en los registros de cuentas“. Dentro de este ámbito, la historia de la contabilidad no descuida, lógicamente, el estudio del pensamiento y la enseñanza contables, ni el de la formación de la profesión contable y el establecimiento de grupos corporativos profesionales, o el análisis de la legislación y disposiciones que regulan la actividad contable. Más allá aún, el estudioso moderno de la historia de la contabilidad se preocupa por identificar e investigar las interacciones producidas entre las estructuras del mundo contable y su entorno cultural, político y socioeconómico. Pero no siempre se ha concebido la historia de la contabilidad con un contenido tan amplio”. Aunque ya en los siglos XVI, XVII y XVIII se encuentran obras que, al tratar de la contabilidad y la teneduría de libros, contienen alguna referencia a aspectos concretos de la historia de las técnicas contables o la mención de algún autor concreto, el estudio sistemático de la historia de la contabilidad, propiamente dicho, comienza más tarde, a mediados del siglo XIX. En sus primeros tiempos, hasta finales del primer tercio del siglo XX, la historia de la contabilidad se concibe fundamentalmente como el estudio de los autores y los tratados contables del pasado, aunque no faltan algunos estudios aislados sobre libros de cuentas. El tema absolutamente prioritario es el de la evolución de las técnicas contables y la identificación y explicación de las novedades que se producen dentro de ellas. Son trabajos claramente realizados por estudiosos de la contabilidad, interesados casi exclusivamente por la evolución y progreso de su disciplina. primeros tiempos, hasta finales del primer tercio del siglo XX , la historia de la contabilidad se concibe fundamentalmente como el estudio de los autores y los tratados contables del pasado, aunque no faltan algunos estudios aislados sobre libros de cuentas. El tema absolutamente prioritario es el de la evolución de las técnicas contables y la identificación y explicación de las novedades que se producen dentro de ellas. Son trabajos claramente realizados por estudiosos de la contabilidad, interesados casi exclusivamente por la evolución y progreso de su disciplina.

LA NUBE: OPORTUNIDADES Y RETOS PARA LOS INTEGRANTES DE LA CADENA DE VALOR.

La generalización del uso de dispositivos tanto en el ámbito de organizaciones como en el de clientes particulares, junto con la necesidad de estar siempre conectados e informados, ha impulsado no solo el desarrollo de la tecnología de acceso móvil.

(Aumentando su velocidad) sino también la mejora de las prestaciones de las terminales portátiles incorporando características que permiten cursar servicios a través de la nube.

(La Nube: Oportunidades y Retos para los integrantes de la cadena de valor, 2012, pág. 11 y 12)

“De cara al futuro y de forma ideal, la idea que subyace bajo el concepto de informática en la nube quedaría caracterizada por un modelo de servicios al “100% web”, de modo que todos los recursos tecnológicos demandados por el cliente estuviesen disponibles a través de la red de forma casi inmediata. Bajo este paradigma, la inversión en tecnología por parte del usuario final se vería reducida a unos “mínimos” asociados a la adquisición y mantenimiento de los dispositivos necesarios con acceso a internet”.

De la misma forma la nube se presenta como una oportunidad para todas aquellas empresas que tradicionalmente se han dedicado a la tecnología de la información y que ven en la generalización el uso de los servicios de Cloud una vía de desarrollo para incrementar sus ventas”.

HISTORIA DE LEAN MANUFACTURING.

ANTECEDENTES DE LA MANUFACTURA.

Con la invención de la máquina de vapor de doble acción en 1776, James Watt marco el inicio de la evolución de la manufactura moderna. En realidad, con ello había puesto en marcha la Revolución Industrial. Posteriormente, en 1798, Eli Whitney presento una ingeniosa máquina de piezas intercambiables que dio un mayor ímpetu a la producción masiva, pues con ello sentó las bases de lo que hoy en un día en la estandarización. El verdadero poder de Lean Manufacturing radica en descubrir continuamente en toda empresa aquellas oportunidades de mejora que están escondidas, pues siempre habrá desperdicios susceptibles de ser eliminados. Se trata entonces de crear una forma de

vida en la que se reconozca que los desperdicios existen y siempre serán un reto para aquellos que estén dispuestos a encontrarlos y eliminarlos.

Hiroshi Okuda, presidente ejecutivo y director de Toyota Motors, dijo: quiero que todos en Toyota cambien, o al menos que no sean un obstáculo para que los demás cambien. También quiero que todos pongan por escrito sus planes de cambio anual.

Una empresa Lean, esbelta o ágil, que quiera obtener el mejor beneficio dadas las condiciones cambiantes de un mundo globalizado, debe ser capaz adaptarse rápidamente a los cambios, para ellos debe recurrir a las herramientas idóneas de la mejora, prevención, solución de problemas y administración disponibles, tener hábitos que influyan en la cultura y disponer de una administración congruente con liderazgo que motive el cambio y el auto crecimiento.

Es por eso que en el libro aborda temas que no solo sirven para implementar mejoras sino también como herramientas que proporcionan un equilibrio entre las diferentes necesidades comunes de las organizaciones, y que deben ser parte de toda caja de herramientas para lograr un desempeño sobresaliente.

CALIDAD DEL PERSONAL

Esta es la base de todas las calidades. Para poder pensar en la calidad de nuestros productos, primero necesitamos que haya calidad en las personas.

Ello permitirá tener calidad en los departamentos y con esto se lograra calidad en los procesos. La calidad en los productos y servicios será el resultado final de todo este ciclo. Tendrán calidad solo si se exige y es por ello que este gran esfuerzo debe iniciar en las personas.

“si queremos empresas exitosas, necesitamos contratar gente con esa mentalidad”.

(Socconini, Lean Manufacturing paso a paso, 2008, pág. 19)

“En tiempos de alta competitividad en los negocios, en donde grandes corporaciones desaparecen solo por descuidos en su manera de pensar y ejecutar, también en donde empresas pequeñas encuentran la forma de ser mejores gracias a su mentalidad y forma de trabajo, nos damos cuenta de que solamente la velocidad con calidad puede construir economías fuertes y sólidas, fruto de productos y procesos diseñados con creatividad. Por ello, el compromiso de los que toman decisiones todos los días, las cuales marcan el rumbo de nuestras empresas y nuestros países, es fundamental en este mundo competitivo y global”.

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 requieren 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 del 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.

DIAGRAMA DE PARETO

Se reconoce que más de 80% de la problemática en una organización es por causas comunes, es decir, se debe a problemas o situaciones que actúan de manera permanente sobre los procesos. Pero, además, en todo proceso son pocos los problemas o situaciones vitales que contribuyen en gran medida a la problemática global de un proceso o una empresa.

DIAGRAMA DE ISHIKAWA TIPO 6 M.

Se mencionan los diferentes problemas de calidad que tienen en una empresa. Por medio de un análisis de Pareto se encuentra el problema principal.

Mediante una lluvia de ideas, un equipo de mejora se encuentran las posibles causas.

ASPECTOS O FACTORES A CONSIDERAR EN LAS 6 M

Mano de obra o gente

- Conocimiento

(¿La gente conoce su trabajo?).

- Entrenamiento

(¿Los operadores están entrenados?).

- Habilidad

(¿Los operadores han demostrado tener habilidad para el trabajo que realizan?).

- Capacidad

(¿Se espera que cualquier trabajador lleve a cabo su labor de manera eficiente?).

- ¿La gente está motivada? ¿Conoce la importancia de su trabajo por la calidad?

Métodos

- Estandarización

(¿Las responsabilidades y los procedimientos de trabajo están definidos de manera clara y adecuada o dependen del criterio de cada persona?).

- Excepciones

(¿Cuándo el procedimiento estándar no se puede llevar a cabo existe un procedimiento alternativo definido claramente?).

- Definición de operaciones

(¿Están definidas las operaciones que constituyen los procedimientos?, ¿cómo se decide si la operación fue realizada de manera correcta?).

La contribución a la calidad por parte de esta rama es fundamental, ya que por un lado cuestiona si están definidos los métodos de trabajo, las operaciones y las responsabilidades; por el otro, en caso de que sí estén definidas, cuestiona si son adecuados.

Máquinas o equipos

- Capacidad

(¿Las máquinas han demostrado ser capaces de dar la calidad que se requiere?).

- Condiciones de operación

(¿Las condiciones de operación en términos de las variables de entrada son las adecuadas?, ¿se ha realizado algún estudio que lo respalde?).

¿Hay diferencias? (hacer comparaciones entre máquinas, cadenas, estaciones, instalaciones, etc. ¿Se identificaron grandes diferencias?).

- Herramientas

(¿Hay cambios de herramientas periódicamente?, ¿son adecuados?).

- Ajustes

(¿Los criterios para ajustar las máquinas son claros y han sido determinados de forma adecuada?).

- Mantenimiento

(¿Hay programas de mantenimiento preventivo?, ¿son adecuados?).

Material

- Variabilidad

(¿Se conoce cómo la variabilidad de los materiales o materia prima sobre el problema?).

- Cambios

(¿Ha habido algún cambio reciente en los materiales?).

- Proveedores

(¿Cuál es la influencia de múltiples proveedores?, ¿se sabe si hay diferencias significativas y cómo influyen éstas?).

- Tipos

(¿Se sabe cómo influyen los distintos tipos de materiales?).

Mediciones

- Disponibilidad

(¿Se dispone de las mediciones requeridas para detectar o prevenir el problema?).

- Definiciones (¿están definidas de manera operacional las características que son medidas?).

- Tamaño de la muestra

(¿Han sido medidas suficientes piezas?, ¿son representativas de tal forma que las decisiones tengan sustento?).

- Repetitividad

(¿Se tiene evidencia de que el instrumento de medición es capaz de repetir la medida con la precisión requerida?).

- Reproducibilidad

(¿Se tiene evidencia de que los métodos y criterios usados por los operadores para tomar mediciones son adecuados?)

- Calibración o sesgo

(¿Existe algún sesgo en las medidas generadas por el sistema de medición?).

Esta rama destaca la importancia que tiene el sistema de medición para la calidad, ya que las mediciones a lo largo del proceso son la base para tomar decisiones y acciones; por lo tanto, debemos preguntarnos si estas mediciones son representativas y correctas, es decir, si en el contexto del problema que se está analizando, las mediciones son de calidad, y si los resultados de medición, las pruebas y la inspección son fiables.

Medio ambiente

- Ciclos

(¿Existen patrones o ciclos en los procesos que dependen de condiciones del medio ambiente?).

- Temperatura

(¿La temperatura ambiental influye en las operaciones?).

Ventajas del método 6 M

- Obliga a considerar una gran cantidad de elementos asociados con el problema.
- Es posible usarlo cuando el proceso no se conoce a detalle.
- Se concentra en el proceso y no en el producto.

Desventajas del método 6 M

- En una sola rama se identifican demasiadas causas potenciales.
- Se tiende a concentrar en pequeños detalles del proceso.
- No es ilustrativo para quienes desconocen el proceso.

Opiniones

La contabilidad de costos es un sistema de información para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.

Se proporciona informes basados en la técnica contable que ayuda a la administración, a la creación de políticas para la planeación y control de las funciones de una empresa.

El Lean Manufacturing más que una regla de implementación para la mejora de un proceso es una filosofía, una estructura de pensamiento direccionada hacia el cambio y mejora continua. La implementación adecuada de cada estrategia en su momento del tiempo trae mejoras en los procesos, se insiste en que no es una regla, es una manera de pensar que compete a todas las áreas de la empresa.

La mayoría de las estrategias del lean Manufacturing bien definidas, representan bajos costos en su implementación y sus mejoras contundentes en el proceso.

El dimensionamiento de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad basado en las necesidades de la organización, es esencial para un Sistema de Gestión de Calidad funcional. Por otra parte, una documentación estructurada adecuadamente hará sus operaciones mucho más fáciles.

Las herramientas de la calidad son muy importantes ya que con ellas podemos dar un panorama más amplio de las necesidades de un proceso.

La mejora continua es una metodología que nos permite eficientar nuestros procesos, satisfacer al cliente, reducir costos y desperdicios etc. Y es necesaria para ser y permanecer entre los más competitivos, pero es importante definir las estrategias (elegir la mejor forma de alcanzar los objetivos) y tácticas (son un plan para la mejor administración de los recursos) para llevarlo a cabo.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación o TIC (o IT) son el centro de la más reciente (y actual) revolución industrial, definen el paradigma social y político de nuestros tiempos y han transformado para siempre la actividad humana. Contribuye en la Vanguardia internacional.

CAPÍTULO 4

Desarrollo.

11. PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2019.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2019	AGO				SEP				OCT				NOV				DIC
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
1.- Gestionar el presupuesto para la instalación de kioscos (mueble de acero inoxidable por la humedad que se maneja encada área) en total serían 7 plantas PIVA1, PIVA2. PIVA CÁRNICOS, SAN LORENZO 1, 2, 3 Y Planta Chichimeco. Las computadoras y el cableado presupuesto máximo 50,000 pesos).																	
2.- Actualización de documentos con las áreas																	
3.-Diseño, implementación y seguimiento de prueba piloto con 5 áreas.																	
4.-Certificación de firmas de cada área responsable.																	
5.-Se asignara contraseña para confidencialidad.																	
6.-Instalar el correo electrónico como documento oficial de comunicación dentro del proceso.																	
7.-Validación de documentación firma digital y contraseña.																	
8.- Checar listas maestras de documentos para llevar un control de los cambios realizados.																	
9.-Toda la documentación integrada en los kioscos será en PDF.																	
10.-El responsable del resguardo, confidencialidad y seguridad de la documentación digital será el área de sistemas de los kioscos digitales en el servidor de la empresa.																	

GESTIONAR EL PRESUPUESTO PARA LA INSTALACIÓN DE KIOSCOS:

El departamento de compras gestionará la adquisición del equipo, como anteriormente diagnosticamos, se propone empezar por las plantas de PIVA 1 y 2 donde conlleva la compra e implementación de las computadoras y el cableado presupuesto máximo 50,000 pesos. Mismo que se gestionó para que fuera un poco más, ya que el costo del equipo de cómputo es de \$77.353.35 pesos, base a la calidad y la durabilidad del equipo se autoriza el presupuesto por parte de la dirección general de la empresa.

QUIEN GESTIONA EL PRESUPUESTO.

Se gestiona por parte del departamento de compras, por medio de cotizaciones del equipo en diferentes sucursales del ramo. Con esta gestión se coteja la información de cada proveedor y se elige la mejor opción para los usuarios y en costos para la empresa.

Seleccionando el mejor equipo que se adaptara al trabajo que se realizará. Esta cotización fue la mejor en equipo y en presupuesto, aunque es más cara que el presupuesto autorizado (\$ 77,353.35 pesos), mediante los factores que presentamos para la compra se nos autorizó para la aplicación del proyecto, si bien se rebasó el presupuesto, al exponer en dirección la garantía del equipo, nos permitió la inversión que eventualmente irá generando reducción de costos, ya que el trabajo que en él se realizará, aportará la factibilidad del uso de documentación digital. Comenzaremos con cinco áreas para determinar su efectividad y demostrar el ahorro a la empresa.

ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS CON LAS ÁREAS DETERMINANDO DOCUMENTOS ACTUALES.

Se realiza una revisión con las áreas de sus documentos, se revisa con cada responsable de área para saber cuáles documentos están vigentes y cuales se darán de baja ya que el proceso así lo requiere por medio de un correo electrónico.

Para esto es necesario regularse por medio de la norma IFS (International Food Estándar) que nos ayuda a tener los lineamientos y seguimientos acorde al sistema de gestión de calidad. Ver anexo 8.1 Norma 2.1 IFS NOV-2017

DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PRUEBA PILOTO CON 5 ÁREAS.

Se implementarán todos los documentos en digital para el uso de los involucrados, comenzaremos con una prueba piloto la cual solo se concentrará en cinco áreas de producción en las cuales la mayor parte de lo que ellos usan son las especificaciones de proceso. Especificar las áreas de Piva 1 y 2

SISTEMATIZAR Y DIGITALIZAR LAS ESPECIFICACIONES DE EMPAQUE, SELECCIÓN, ARMADO 1, ARMADO 2 Y ARMADO 3.

5 POR QUE'S DESPUES DE LA MEJORA APLICADA.

5 PORQUE'S	
¿Por qué?	Eliminar el uso de las "sábanas" en las líneas de empaque ya que se imprimen hasta en 24 hrs por especificación y por ende la hace muy poco factible para checar información de empaque.
¿Por qué?	Generan confusión, lo cual provoca paros en las líneas de empaque, 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.

ACCIONES:

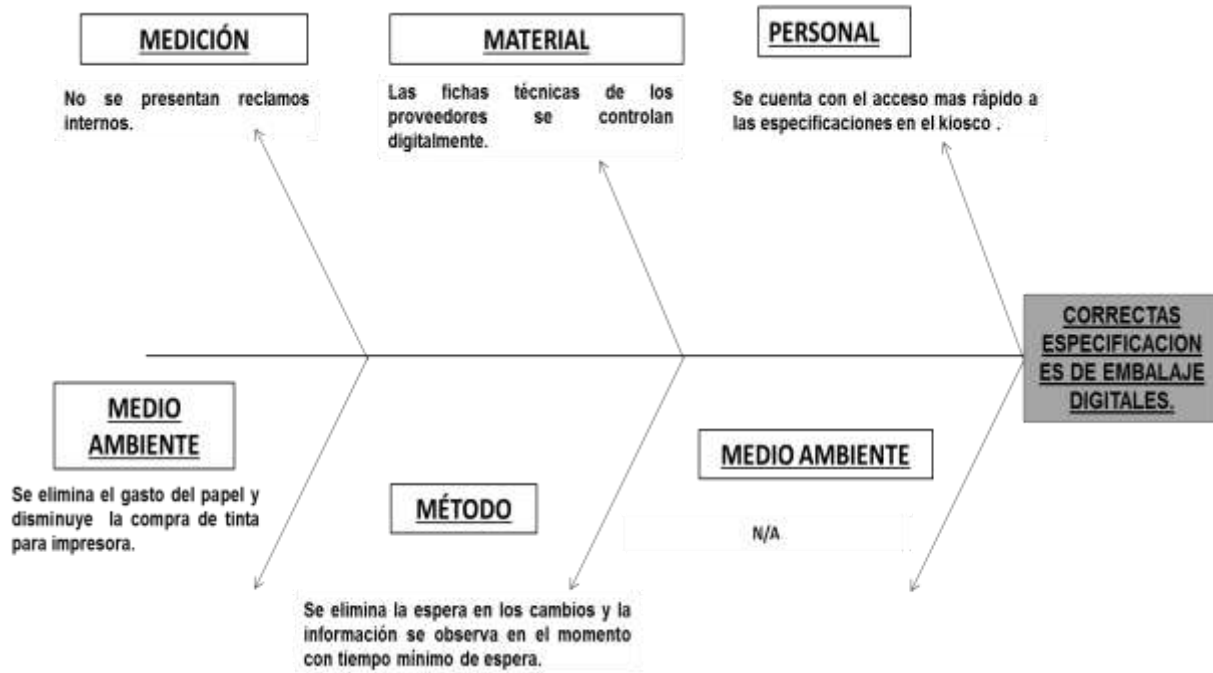
- Diseño de nuevo formato
- Presentación al área de empaque
- Prueba piloto
- Depuración de ítems
- Elaboración de especificaciones

Se elabora el diagrama de Ishikawa para el desarrollo y la implementación de las cinco áreas, buscando las causas del porque implementar en específico las especificaciones de empaque producto terminado.

Resultado óptimo de Ishikawa para su desarrollo e implementación

Figura 8. Diagrama de Ishikawa-2.

Propuesta: Elaboración Propia.



CERTIFICACIÓN DE FIRMAS DE CADA ÁREA RESPONSABLE.

Se digitalizan las firmas para poder realizar los cambios en menos tiempo, ya que por medio del correo el personal responsable de cada documento hace saber que ya se puede emitir la información en el kiosco de información digital.

Las firmas se mantienen a resguardo por motivos de seguridad

SE ASIGNA CONTRASEÑA PARA CONFIDENCIALIDAD.

Proteger la información y la integridad de Tic's de la empresa, contra el abuso y alteraciones.

Protección con contraseña.

Se ha establecido que para tener acceso a los equipos de cómputo y a los sistemas informáticos de la empresa tenemos dos tipos de control de acceso por inicio de sesión y máquina fuera de operación, el encargado de sistemas les asigna una clave de acceso, mismas que se cambiarán por el usuario y personal de sistemas con una frecuencia bimestral, la clave debe de contener como mínimo 6 dígitos de los cuales uno debe de ser una letra mayúscula y otro un número, para ello deberán de llenar el registro correspondiente.

El empleado es responsable del uso de la contraseña y deberá conservarla bajo su resguardo durante los dos meses y queda estrictamente prohibido compartir o dar a conocer la contraseña a una persona diferente.

Cuando un usuario que tiene a su cargo un equipo de cómputo se ausenta por más de 15 días recursos humanos informará al departamento de sistemas para que cambie la clave de acceso del equipo de cómputo que utilizaba el usuario y cuando alguien llegue a remplazar a la persona que se ausentó el departamento de sistemas asignará una clave proporcionada por el nuevo usuario todos estos cambios de claves se registraran en el formato.

Cuando una computadora se queda sin operar de 3 a 5 minutos la computadora activa el protector de pantalla (Screen saver) el cual al reanudar operaciones pide nuevamente la contraseña de inicio de la computadora.

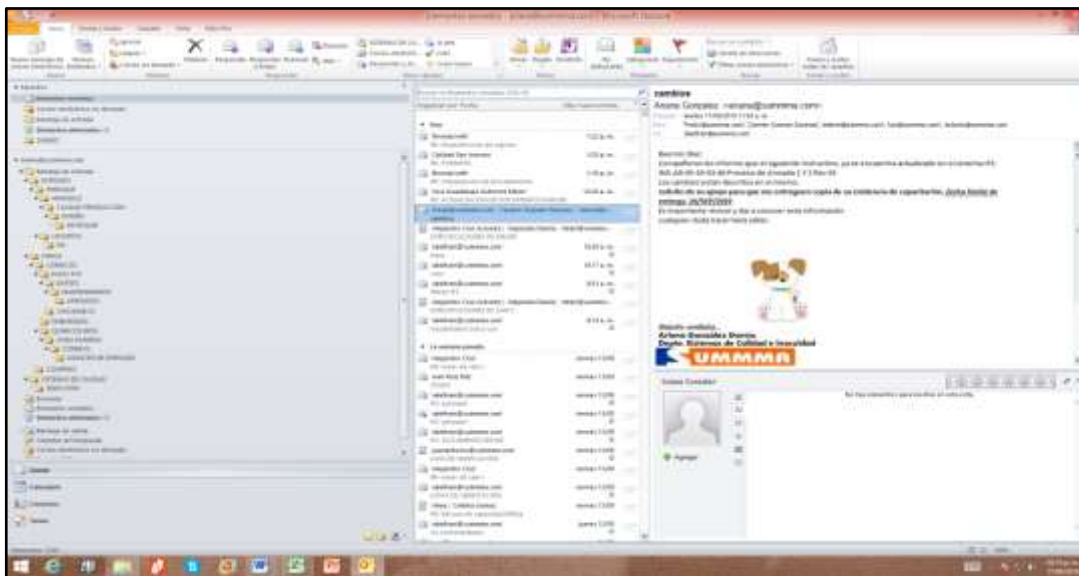
Para acceso a servidores y software especial las claves de acceso se cambian de forma automática mensualmente.

SE INSTALA EL CORREO ELECTRÓNICO COMO DOCUMENTO OFICIAL DE COMUNICACIÓN DENTRO DEL PROCESO.

El Antivirus del correo analiza los mensajes y los archivos adjuntos del correo electrónico antes de la descarga y desinfecta o elimina los objetos infectados.

Para reducir al mínimo la posibilidad de que el usuario reciba un archivo adjunto infectado, se analizan todos los archivos incluso los comprimidos.

El correo asignado es ariana@summma.com.



VALIDACIÓN DE DOCUMENTACIÓN FIRMA DIGITAL Y CONTRASEÑA.

Se validan mediante un formato de confidencialidad de la empresa.

(F-PRO-06-02-17-07).

CHECAR LISTAS MAESTRAS DE DOCUMENTOS PARA LLEVAR UN CONTROL DE LOS CAMBIOS REALIZADOS.

La documentación describe y define nuestro Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad desde los principios generales hasta los puntos específicos controlar la documentación, garantizamos la continuidad al Sistema de Inocuidad y con ello aseguramos la estandarización de los procesos y actividades que integran el mismo. Se conservan según se especifique de forma manual o electrónica.

Por medio de correos electrónicos y visitas a las distintas áreas con los responsables de la documentación determinamos la revisión de todos sus documentos mediante una lista maestra con la cual podemos checar la vigencia del documento, se establece que la vigencia de los documentos es anual por ello deben ser revisados y actualizados cada año. Hacemos visitas a las áreas para revisarles su documentación con la finalidad de que no estén usando documentos obsoletos y ver los que realmente ocupan y dar de baja los formatos que no agregan valor

Las listas maestras son archivos donde se concentran todos los documentos internos y externos del sistema documental actualmente la empresa cuenta con un total de 1,302 documentos internos, 934 externos y de todos por lo menos una copia se reparte de los instructivos y procedimientos hay veces que se reparten hasta cinco del mismo.

TODA LA DOCUMENTACIÓN INTEGRADA EN LOS KIOSCOS SERÁ EN PDF.

Se integra la documentación en PDF, ya que de esta manera la empresa se respalda para que la información no sea manipulada por personas ajenas.

EL RESPONSABLE DEL RESGUARDO, CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN DIGITAL SERÁ EL ÁREA DE SISTEMAS DE CALIDAD E INOCUIDAD, POR MEDIO DEL SERVIDOR DE LA EMPRESA.

Se cuenta con memorias de 16Gb para los respaldos de las computadoras con información clave las cuales son entregadas todos los jueves y viernes de cada semana en cada una de las plantas teniendo en cuenta que las memorias serán recogidas el mismo día que les fue entregada, cuando una memoria es llevada a dichos departamentos los usuarios responsables firman el documento F-PRO-06-02-17-03

para llevar el control de los respaldos después de haber recogido todas las memorias se concentran en el site Piva2 en donde el personal de sistemas copiara la información de cada una de ellas para subirla a un disco duro que está en la nube funcionando en la intranet haciendo un sistema espejo con el disco duro que se encuentra en el site de la planta Cárnicos, al finalizar este proceso las memorias son formateadas.

CAPÍTULO 5

Resultados.

12. RESULTADOS

El reporte de resultados es el siguiente:

Iniciamos con las especificaciones de clientes en digital, nos referimos al formato nuevo cada artículo por separado con sus respectivas indicaciones de empaque (clase de producto, basteo de producto, tamaño de bolsa, tamaño de header, tamaño de caja etc.)

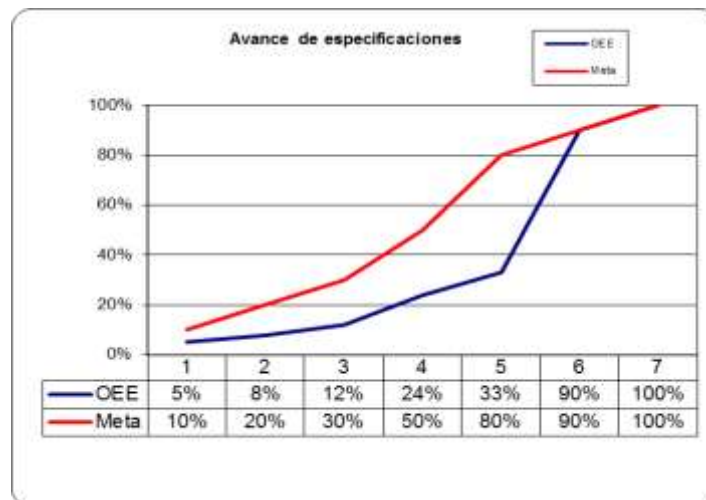
Comenzamos en las semanas 2, 3 y 4 con las especificaciones de los clientes más pequeños a que nos referimos a los que no tienen variedad de artículos.

Semanas 5 y 6 se concluyen las especificaciones de los clientes Petco y Purina.

El avance de la implementación de kioscos digitales, especificaciones de producto terminado se plasma en la siguientes graficas detallando que se escogieron cinco clientes para iniciar con su información digital de los cuales se ha cubierto un 100% de cambio para un mejor control de información de documentos, así mismo la eliminación del papel donde se atacó varias problemáticas el uso en físico de una especificación enorme con toda la información en general, se subió al sistema en los kioscos producto por producto con su respectiva descripción.

Figura 9. Grafica de tendencia especificaciones.

Propuesta: Elaboración Propia.



Se logra un gran avance con los resultados hasta ahora, se han podido implementar las especificaciones en electrónico de los siguientes clientes.

Mejer.

Purina.

Petco.

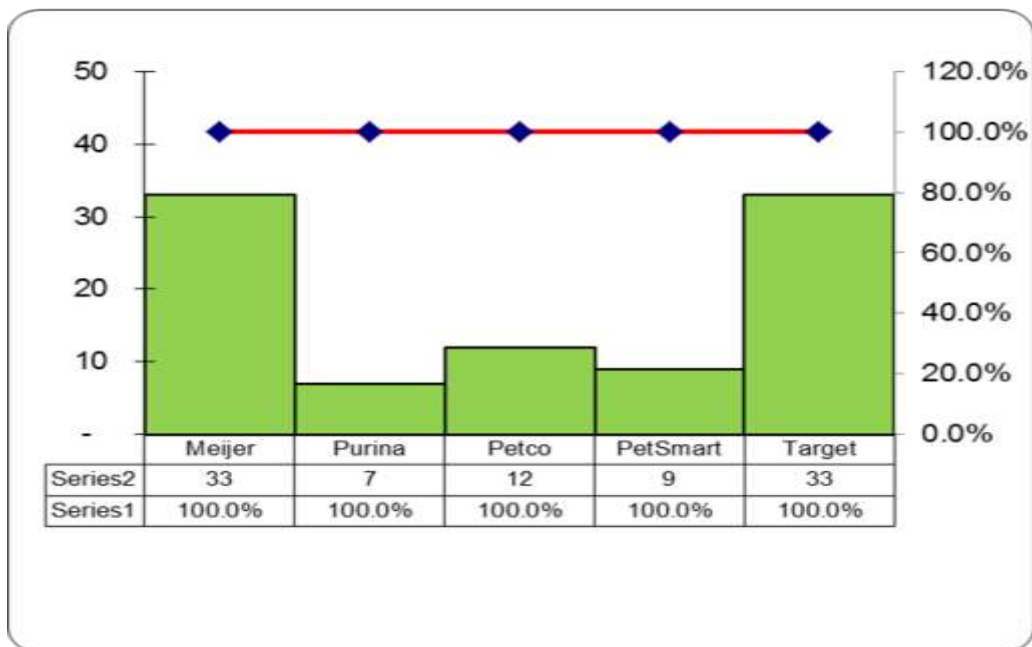
Petsmart.

Target.

En donde nuestra tabla de porcentaje nos muestra la tendencia logrando un 100% de efectividad.

Figura 10. Grafica de tendencia.

Propuesta: Elaboración Propia



Como resultados tenemos la siguiente tabla donde describimos las especificaciones de los clientes impresas en el año 2018. Asi como la cantidad de gastos total en papelería.

Gastos 2018
Figura 11.

ESPECIFICACIONES 2018					
CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN	IMPRESIONES	COPIAS ENTREGADAS	CANTIDAD EN HOJAS	CAMBIO S POR ERROR	HOJAS *ESP
TARGET	12	5	720	0	12
ERIC SCHWEIZER	4	5	560	3	16
SAM'S	13	5	975	0	15
MEIJER	17	5	2,209	4	21
DOGS TOY	7	2	112	0	6
PETCO	11	5	720	1	9
GEBRUEDER DE BOON	4	3	75	1	5
PETSMART	11	5	1100	0	20
COSTCO	2	3	54	0	9
KROGER	8	3	432	4	12
COST LESS	7	3	198	4	6
PURINA	4	5	200	0	30
PETCO MÉXICO	2	5	90	0	9
TRACTOR SUPPLY	3	5	180	0	12
DEGRO	6	3	162	0	9
WMT USA	2	5	40	0	4
MAC SALES	3	3	54	0	6
NELSON WHOLESALE	2	3	54	0	9
RED BARN	2	3	24	0	4
HOME DEPOT	2	3	48	0	8
CENTRAL PET	8	3	432	4	12
DÓLAR TREE	2	3	36	0	6
SORIANA	2	2	24	1	4
TOTALES	134	67	6292,209	22	

	6,292,209 Hojas	38 TINTAS EN GENERAL
--	-----------------	----------------------

COSTO DE CAJA DE HOJAS 5,000	PRECIO DE LA CAJA DE HOJAS \$530.00	PRECIO POR HOJA DE \$ 0.106 PESOS
	GASTO TOTAL DE HOJAS EN ESPECIFICACIONES	\$666.97
COSTO DE TINTA \$220.00 C/U	COSTO TOTAL DE TINTA GENERAL EN 2018	\$8,360.00

\$9,026.97

TINTAS	CANTIDAD
NEGRA	12
AZUL	8
AMARILLA	10
ROSA	8
TOTAL	38

Después de la mejora aplicada los gastos disminuyeron notablemente un 19%. Como lo presentamos en la siguiente tabla. Comparado con el año pasado.

Gastos 2019.

Figura 12.

ESPECIFICACIONES 2019					
CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN	REVISIONES SOLICITADAS	CAMBIOS POR ERROR	COPIAS ENTREGADAS	HOJAS 'ESP	CANTIDAD EN HOJAS
TARGET	7	2	4	12	432
ERIC SCHWEIZER	2	0	4	16	128
SAM'S	8	2	4	15	600
MEIJER	5	5	4	21	840
DOGS TOY	1	0	2	6	12
PETCO	2	2	3	9	108
PETSMART	6	0	4	20	480
COSTCO	2	0	3	9	54
CENTRAL PET	8	3	3	12	396
COST LESS	1	0	3	6	18
PURINA	5	0	4	10	200
PETCO MÉXICO	2	2	4	9	144
TRACTOR SUPPLY	5	0	4	12	240
DEGRO	3	0	3	9	81
ILKO	2	1	3	8	72
NELSON WHOLESALE	2	0	3	9	54
RED BARN	2	2	3	4	48
ADBI	3	1	3	15	180
DOGMAN	1	0	3	20	60
ZULILY	1	3	3	3	36
EL DORADO	1	0	4	15	60
TOTALES	69	21	71	240	4343

	4,243 Hojas	31 TINTAS EN GENERAL .
--	-------------	------------------------

COSTO DE CAJA DE HOJAS 5,000	PRECIO DE LA CAJA DE HOJAS \$530.00	PRECIO POR HOJA DE \$ 0.106 PESOS
	GASTO TOTAL DE HOJAS EN ESPECIFICACIONES	449.76
COSTO DE TINTA \$220.00 C/U	COSTO TOTAL DE TINTA GENERAL EN 2019	\$6,820.00
TOTAL		\$7,269.76
TINTAS	CANTIDAD	
NEGRA	8	
AZUL	8	
AMARILLA	7	
ROSA	8	
TOTAL	31	

Anteriormente las especificaciones se manejaban en las áreas de la siguiente manera.



Es por eso que se decide utilizar la información de manera digital ya que de esta manera no es práctica para los procesos.

Las especificaciones que anteriormente eran como una sábana se redujeron a un archivo por producto el cual contiene los requerimientos específicos del producto.

Nueva propuesta del proceso de empaque.
 Figura 13.

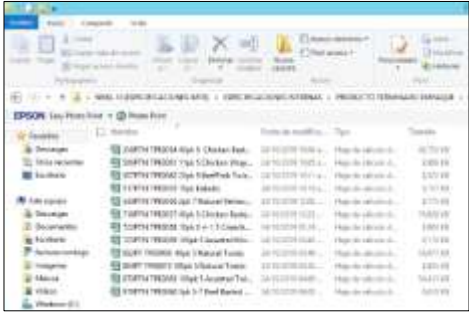

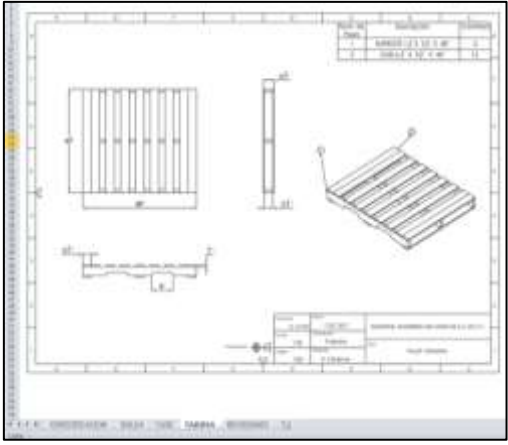
	<p>Se realiza la separación de productos para que cada uno contenga sus requerimientos.</p> <p>De esta manera se dividen en pestañas sus requerimientos.</p>
	<p>Se realiza la separación de especificaciones por pestaña.</p> <p>Pestaña 1. Autorización del documento y el producto a empacar.</p>
	<p>Pestaña 2. Especificaciones de la tarima donde va acomodado el pallet.</p>

Figura 14

 <p>The image shows a digital design of a product label for 'GOOD LOVIN! RAWHIDE TWISTS'. The label features a dark brown background with a white outline of a cowboy hat. Inside the hat's brim, the text 'GOOD LOVIN!' is written in a stylized font, with 'LOVIN!' in red. Below that, 'RAWHIDE TWISTS' is written in white. At the bottom of the hat, it says 'CHICKEN FLAVORED'. The design is displayed on a computer screen with a macOS-style dock at the bottom.</p>	<p>Pestaña 3. Especificaciones de la etiqueta del producto.</p>
 <p>The image is a technical drawing of a product box, likely a net or a flat layout. It shows a rectangular box with various dimensions and fold lines. The drawing includes a title block at the top left with the text 'H. Serrano & Cía' and other technical details. There are also some small icons and a scale bar at the bottom.</p>	<p>Pestaña 4. Especificaciones de la caja del producto.</p>

El cambio de las especificaciones agrega valor al proceso ya que elimino errores contantes en el proceso de empaque para el cliente final.

La cantidad de especificaciones con cambios a digital son en total 209 especificaciones.

13. ACTIVIDADES SOCIALES REALIZADAS EN LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN.

Se capacita al personal en el manejo de los kioscos digitales 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.

14. CONCLUSIONES

En Summma el uso de la documentación en digital ha generado una mejora notable actualmente.

Analizando los gastos anteriores logramos una mejora en reducción de costos, en la compra de papelería del departamento de sistemas de calidad e inocuidad.

Sistemas de calidad e inocuidad, es el departamento responsable de la administración, distribución, presentación e incorporación de todas las enmiendas, revisiones y/o modificaciones de documentos de la empresa originados por cambios tecnológicos, organizacionales o de especificación.

Es por eso que la implementación de los kioscos digitales en las diferentes áreas de producción no solamente facilitó el acceso rápido a la sección documental de la empresa, se cubrió en su totalidad el manejo de documentación de toda la cadena de valor desde su dirección, gerencias, mandos medios y operadores.

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

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, a si mismo para el uso correcto de la pirámide documental establecida en la empresa.

El implementar una mejora en el departamento de Sistemas de Calidad e Inocuidad, 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.

15. COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS.

Desarrollamos varias competencias entre ellas el manejo de sistemas de la comunicación, el manejo de costos. Aprendimos aplicando las herramientas de Six sigma, de Lean Manufacturing ya que para realizar un análisis confiable y sustentable realizamos el diagrama de Ishikawa junto con el diagrama de Pareto y varias herramientas más que enriquecieron nuestro conocimiento.

Así mismo somos capaces de operar rentablemente un proyecto competitivo de cambios y oportunidades.

Los valores son principios que trazan el camino que la humanidad debe seguir para que todas se desarrollen plenamente y convivan en armonía. Por ello, son ideales a alcanzar y nos marcan retos para la vida diaria, en cada actividad que realizamos y en cada relación que establecemos con los demás.

Trabajo en equipo debemos de aprender que la competencia nunca debe ser interna, es decir; no debe de haber luchas de poder o control ni competencia interdepartamental o personal por aspirar a mejores puestos en la compañía.

La superación personal es la actitud resultado de un proceso que hace el individuo al comparar su estado actual y sus experiencias vividas con un estado ideal, esto lo lleva a establecer un proceso de mejora continua que le permite actuar, ser o hacer alguna acción mejor que en otras ocasiones.

CAPÍTULO 8

Fuentes de información.

16. 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 dela contabilidad. Revista Libros .
- La Nube: Oportunidades y Retos para los integrantes de la cadena de valor. (2012). España: Marking thigs 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 Mexico: DERECHOS RESERVADOS Â© 2009, respecto a la segunda edición por.
- Socconini, L. (marzo de 2008). del 14 de septiembre de 2019
- Socconini, L. (2008). Lean Manufacturing paso a paso. México: Norma.

CAPÍTULO 9

Anexos

17. ANEXOS

Anexo 1

Recorrido en el área de logística para revisión de ayudas visuales.



Evidencia de visita al almacén de producto terminado para checar documentación aplicable. Esta área es importante ya que utiliza las especificaciones para poder embarcar el producto.

Anexo 2

Visita el área de mantenimiento para revisión documental.



Evidencia de visita al área de mantenimiento para revisar documentación aplicable. Esta área maneja la documentación de mantenimiento preventivo y correctivo.

Anexo 3

Revisión de equipos de cómputo en las instalaciones de las plantas de San Lorenzo 1 y 2.



Evidencia de visita al área de secado al sol para checar documentación aplicable.

Anexo 4

Recorrido en planta de Cárnicos revisión de ayudas visuales.



Evidencia de al área de visita cárnicos para checar documentación aplicable.

Anexo 5

Se revisa el equipo de cómputo del área de la planta de Chichimeco



Evidencia de visita al área de NO HIDE y Hueso Prensado planta chichimeco para checar documentación aplicable.

Anexo 6

Se realiza revisión documental en el área de nuevos productos.



Evidencia de visita al área de Nuevos Proyectos para checar la documentación aplicable.

Anexo 7

Se realiza recorrido en el área de NO HIDE, revisión documental.



Anexo 7
KIOSCO DIGITAL EN ÁREA DE EMPAQUE SISTEMA DE SWOP



Anexo 8
KIOSCO DIGITAL EN ÁREAS DE ARMADO 1,2 ,3 Y CORTE DE
GALLETA



Anexo 9 NIVEL DE DOCUMENTACIÓN

Jerarquía de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad



Anexo 9.1

IFS Internacional Food Estándar.

**Norma para la auditoría de calidad y seguridad alimentaria
De productos alimenticios**

Es una norma creada por grandes empresas de distribución alemanas y francesas que regula los sistemas de gestión de la calidad, en empresas del sector de la alimentación, con el objetivo de lograr la máxima seguridad en los procesos de fabricación y/o manipulación de alimentos.

SON 5 LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

- 1.-RESPONSABILIDAD DE LA ALTA DIRECCIÓN
- 2.- SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD.
- 3.- GESTIÓN DE LOS RECURSOS
- 4.- REALIZACIÓN DE PRODUCTO
- 5.-MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.

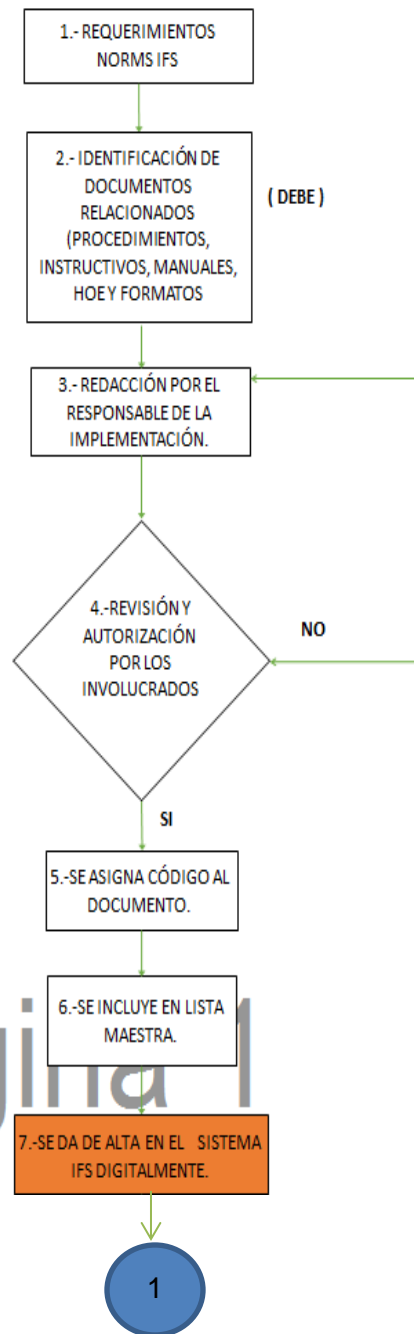
Cada uno de estos capítulos contiene ciertos requisitos que se deben de cumplir, y que además de eso, deben estar perfectamente establecidos, por escrito y puestos en funcionamiento aplicando los métodos y medidas necesarias, así como mantenerlos y actualizarlos.

Cabe mencionar que todos los documentos serán controlados por el equipo destinado, es decir no se podrá realizar ninguna modificación, si no es por la ruta indicada.

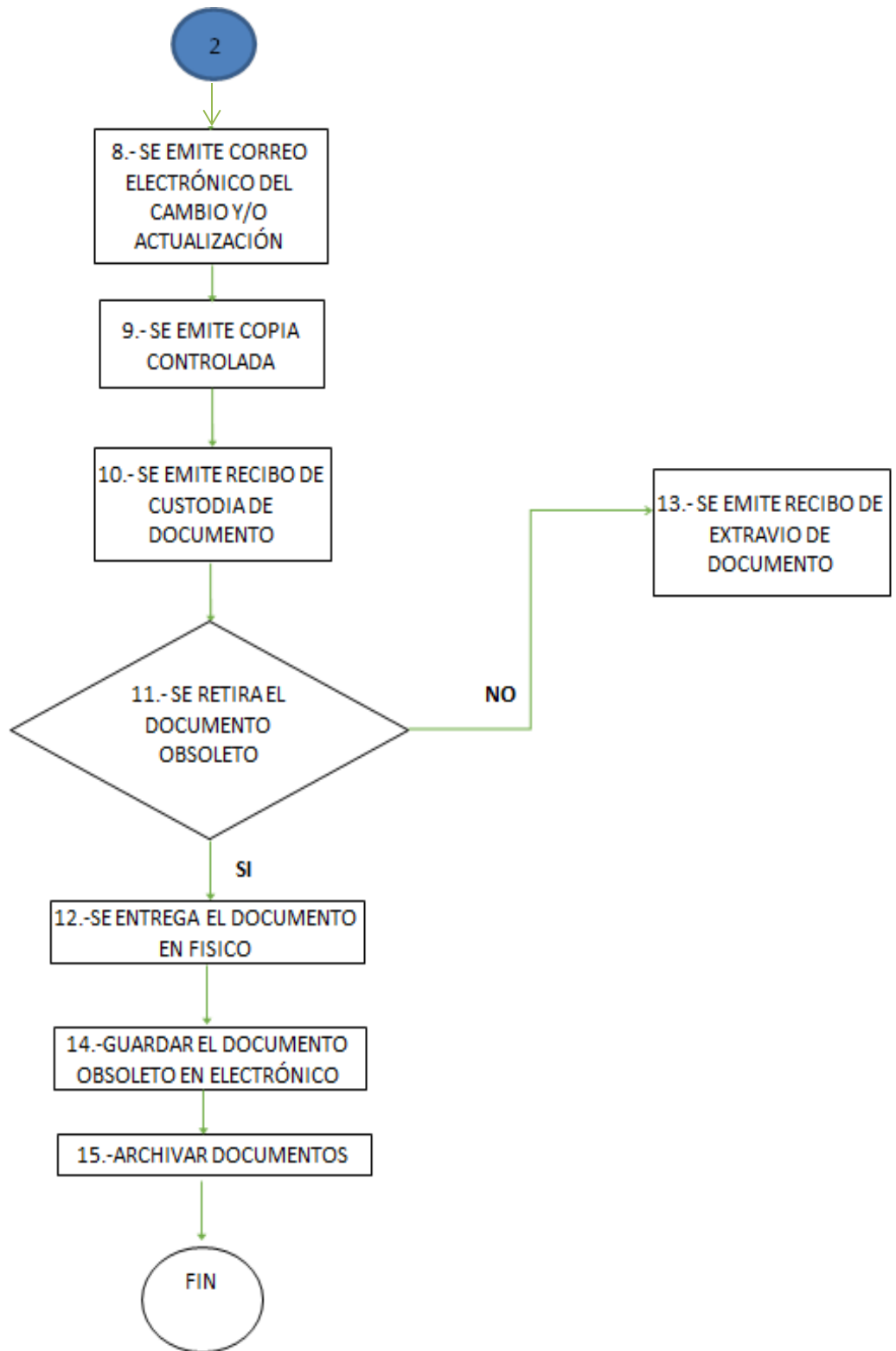
DIAGRAMA DE FLUJO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

FECHA DE REVISIÓN: 23/SEP/ 2019

No REVISIÓN: N



Página 1





CARTA DE LA EMPRESA.

PRESENTE:

Dora María Guevara Alvarado
Jefe de División de estudios profesionales

Por medio de la presente les doy la autorización de titulación de la residente Ariana González García, con número de control A151050618, ya que cumplió satisfactoriamente con el proyecto de Estadías Profesionales “INSTALACIÓN DE KIOSCOS DIGITALES EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN” superando nuestras expectativas, en la empresa Suplementos para Mascotas Muñoz Magaña S.A de C.V. (SUMMMA).

Sin más por el momento les reitero mis cordiales saludos. Y les reitero mis felicitaciones por integrar a la sociedad Ingenieros de excelencia.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'VHC', is positioned above the printed name.

Victor Hugo Canales

Representante de Recursos Humanos

18. REGISTROS DE PRODUCCIÓN.
Formato para especificación F-PRO-04-02-01-01.

SUMMA		ESPECIFICACIONES DE EMPAQUE PRODUCTO TERMINADO PETCO										CÓDIGO																													
35\$PTM / TPE0054																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>TIPO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> <th>UNIDAD</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> </tr> <tr> <td>TPE0054</td> <td>48(18" x 12") Cajas Rutil/Terxi</td> <td>48</td> <td>cajas</td> <td>4.878</td> <td>cajas</td> <td>6.178</td> <td>RPE</td> <td>Res. Impres. / R. Imp.</td> <td>380PT</td> <td>884328182</td> <td>3549421</td> <td>2.81ca x 281.2ca</td> <td></td> </tr> </table>														TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	TPE0054	48(18" x 12") Cajas Rutil/Terxi	48	cajas	4.878	cajas	6.178	RPE	Res. Impres. / R. Imp.	380PT	884328182	3549421	2.81ca x 281.2ca	
TIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR																												
TPE0054	48(18" x 12") Cajas Rutil/Terxi	48	cajas	4.878	cajas	6.178	RPE	Res. Impres. / R. Imp.	380PT	884328182	3549421	2.81ca x 281.2ca																													
NIVEL ITEM																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> <th>UNIDAD</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>35\$PTM / TPE0054</td> <td>48</td> <td>cajas</td> <td>4.878</td> <td>cajas</td> <td>6.178</td> <td>RPE</td> <td>Res. Impres. / R. Imp.</td> <td>380PT</td> <td>884328182</td> <td>3549421</td> <td>2.81ca x 281.2ca</td> <td></td> </tr> </table>														ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	1	35\$PTM / TPE0054	48	cajas	4.878	cajas	6.178	RPE	Res. Impres. / R. Imp.	380PT	884328182	3549421	2.81ca x 281.2ca	
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR																												
1	35\$PTM / TPE0054	48	cajas	4.878	cajas	6.178	RPE	Res. Impres. / R. Imp.	380PT	884328182	3549421	2.81ca x 281.2ca																													
INFORMACION DE PRESERVACION DE PRODUCTO																																									
NIVEL INNER																																									
NIVEL CASE / PALLET / CONTENEDOR																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> <th>UNIDAD</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> <th>VALOR</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>35\$PTM / TPE0054</td> <td>48</td> <td>cajas</td> <td>4.878</td> <td>cajas</td> <td>6.178</td> <td>RPE</td> <td>Res. Impres. / R. Imp.</td> <td>380PT</td> <td>884328182</td> <td>3549421</td> <td>2.81ca x 281.2ca</td> <td></td> </tr> </table>														ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	1	35\$PTM / TPE0054	48	cajas	4.878	cajas	6.178	RPE	Res. Impres. / R. Imp.	380PT	884328182	3549421	2.81ca x 281.2ca	
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR																												
1	35\$PTM / TPE0054	48	cajas	4.878	cajas	6.178	RPE	Res. Impres. / R. Imp.	380PT	884328182	3549421	2.81ca x 281.2ca																													
ESPECIFICACIÓN DE TARIMA (48"48") PARA EMPAQUE L-124.32cm x W-181.6cm x H-14.5cm																																									
<p>El presente documento describe las especificaciones técnicas para la fabricación de la tarima de madera para el empaque de los productos terminados PETCO.</p> <p>La tarima debe ser fabricada con madera de pino o similar, tratada con preservante de madera para protegerla de insectos y hongos.</p> <p>Las dimensiones de la tarima deben ser las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Largo: 124.32 cm Ancho: 181.6 cm Alto: 14.5 cm <p>La tarima debe estar compuesta por 12 tablas de 12.4 cm de ancho y 181.6 cm de largo, dispuestas en 3 filas de 4 tablas cada una.</p> <p>Las tablas deben estar unidas entre sí con tornillos de acero inoxidable de 3.175 cm de largo y 4.8 mm de diámetro.</p> <p>La tarima debe estar pintada con pintura blanca para protegerla de la humedad y los rayos UV.</p>																																									
ESPECIFICACION BOLSA CASE TARIMA REVISIONES																																									

**FORMATO DE CONFIDENCIALIDAD DE CONTRASEÑAS
F-PRO-06-02-17-01**

8	DIRECCIÓN IP	FECHA	USUARIO	MODELO PC	NOMBRE MAQUINA	UBICACIÓN	PASS ANTERIOR	PASS NUEVA	FIRMA
9	192.168.2.1								
10	192.168.2.2								
11	192.168.2.3								
12	192.168.2.4								
13	192.168.2.5								
14	192.168.2.6								
15	192.168.2.7								
16	192.168.2.8								
17	192.168.2.9								
18	192.168.2.10								
19	192.168.2.11								
20	192.168.2.12								
21	192.168.2.13								
22	192.168.2.14								
23	192.168.2.15								
24	192.168.2.16								
25	192.168.2.17								
26	192.168.2.18								
27	192.168.2.19								
28	192.168.2.20								
29	192.168.2.21								
30	192.168.2.22								
31	192.168.2.23								
32	192.168.2.24								
33	192.168.2.25								
34	192.168.2.26								
35	192.168.2.27								
36	192.168.2.28								
37	192.168.2.29								
38	192.168.2.30								
39	192.168.2.31								