



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

**“DESARROLLO DE UN MANUAL DE CALIDAD
PARA EL CORPORATIVO GIPNOV”**

**TRABAJO PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
P R E S E N T A :
JOSE LUIS MÉNDEZ MELESIO**

ASESOR: M.I. FELIPE DÍAZ DEL CASTILLO RODRÍGUEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A MI HERMANO MARCOS POR
SER EL MOTOR DE ESTOS
INCANSABLES VIAJES Y MOTIVACIÓN
PARA TERMINAR ESTE PROYECTO*

*A MI PADRINO MIGUEL POR
LA CONFIANZA Y APOYO
QUE SIEMPRE ME HA TENIDO
GRACIAS*

*A MIS PADRES POR EL APOYO
INCONDICIONAL, PACIENCIA
QUE SIEMPRE ME AN BRINDADO.*

*A MIS AMIGOS Y PERSONAS
QUE ME ESTIMAN
GRACIAS.*

*A LA FAMILIA HERNÁNDEZ SOLANO
POR SU COMPRENSIÓN Y CONFIANZA
EN LOS MOMENTOS DIFÍCILES.*

*A MI ASESOR:
M. I. FELIPE DIAZ DEL CASTILLO R.*

*A LA EMPRESA GIPSA POR BRINDARME
SU APOYO Y CONFIANZA.*

ÍNDICE

	Pag
INTRODUCCIÓN -----	1
CAPITULO 1	
NORMAS ISO	
1.1.- Documentos del sistema de calidad -----	3
1.2.- Equivalencia NMX – CC con ISO – 9000 -----	4
CAPITULO 2	
FILOSOFIA DE CALIDAD	
2.1.- Filosofía de la calidad GIPSA -----	7
2.2.- Visión -----	8
2.3.- Misión -----	9
2.4.- Valores -----	9
CAPITULO 3	
MANUAL DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD	
3.1.- Alcance -----	10
3.2.- Exclusiones -----	10
CAPITULO 4	
SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD	
4.1.- Requisitos generales -----	11
4.2.- Requisitos de la documentación -----	12
4.2.1.- Generalidades -----	12
4.2.2.- Manual de la administración de la calidad -----	12
4.2.3.- Control de documentos -----	13
4.2.4.- Control de registros -----	14

CAPITULO 5

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1.- Compromiso de la dirección -----	15
5.2.- Enfoque del cliente -----	15
5.3.- Política de calidad -----	16
5.4.- Planeación -----	17
5.4.1.- Planeación del sistema de calidad -----	17
5.5.- Responsabilidades, auditoria y comunicación -----	19
5.5.1.- Responsabilidad y autoridad -----	19
5.5.2.- Representante de la dirección -----	19
5.5.3.- Comunicación interna -----	20
5.5.4.- Información para la revisión -----	20

CAPITULO 6

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

6.1.- Provisión de recursos -----	22
6.2.- Recursos Humanos -----	22
6.2.1.- Generalidades -----	22
6.2.2.- Competencia, conciencia y entrenamiento -----	22
6.3.- Infraestructura -----	23
6.4.- Ambiente de trabajo -----	23

CAPITULO 7

REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1.- Procesos relacionados con el cliente -----	24
7.2.- Comunicación con el cliente -----	25
7.3.- Diseño y desarrollo -----	25
7.4.- Compras -----	26
7.4.1.- Proceso de compras -----	26
7.4.2.- Verificación de los servicios adquiridos-----	26

7.5.- Producción y prestación del servicio -----	26
7.5.1.- Control de la producción y de la prestación del servicio -----	26
7.5.2.- Identificación -----	27
7.5.3.- Preservación de los productos -----	27
7.6.- Control de los dispositivos de control y medición -----	27

CAPITULO 8

MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

8.1.- Generalidades -----	28
8.2.- Control de la medición -----	28
8.2.1.- Satisfacción del cliente -----	28
8.2.2.- Auditoria interna -----	28
8.2.3.- Control y medición de los procesos -----	29
8.2.4.- Control y medición del producto -----	29
8.3.- Control del producto no conforme -----	29
8.4.- Análisis de datos -----	30
8.5.-Mejora -----	31
8.5.1 Mejora continua -----	31
8.5.2.-Acciones correctivas -----	31
8.5.3.- Acciones preventivas -----	31

CAPITULO 9

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

-----33

CAPITULO 10

RECOMENDACIONES

-----34

CONCLUSIONES-----35

BIBLIOGRAFÍA-----36

INTRODUCCIÓN

GIPNOV es un corporativo que se formó de dos empresas, llamadas Gipsa (Grupo Industrial en Poliestireno) que era una gran empresa maquiladora de Poliestireno expandible y NOVAPACK que procesaba el poliestireno expandible, se fusionan en Abril del 2001.

El poliestireno expandible es una materia prima derivada del petróleo que transformada es una excelente opción para embalaje de piezas, utilizada en la agricultura para la germinación de semillas, en el aligeramiento de lozas por sus características, excelente absorción de impactos, excelente firmeza y resistencia, aislamiento térmico, peso ligero, apariencia limpia resistencia al agua, resistencia al crecimiento de bacterias.

Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V. (GIPSA nombre abreviado), es una empresa Mexicana localizada en Av. de las Flores No. 35 Colonia Vista Hermosa, Municipio de Nicolás Romero, Estado de México. La cual su administración está formada por un Director, Gerencia Administrativa, Gerencia de Ventas, Gerencia de Calidad, Jefes de Departamento y Coordinadores quienes tienen el compromiso de lograr un solo objetivo.

“HACER DE GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V. UNA EMPRESA DE CALIDAD A NIVEL NACIONAL”.

Sus productos, se destinan para atender requerimientos del Mercado Nacional Aprovechando el punto de localización de GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S. A. DE C. V., para el desplazamiento de los productos, cuenta con los equipos e instalaciones de vanguardia con objeto de mantener la calidad y el servicio en primer lugar a nivel nacional, la empresa está dividida en dos áreas:

A) SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

Con una capacidad instalada para transformar 200 toneladas mensuales en sus diferentes productos de Block de poliestireno expandible.

B) MOLDEO EMPAQUES.

Con una capacidad instalada para transformar 50 toneladas en todos los productos de moldeo empaque.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., cuenta con el apoyo de su principal proveedor POLIOLES S.A. de C. V., en el aspecto técnico de los materiales que se transforman, y una infraestructura propia en servicios como son: cisternas de almacenamiento, recuperación del agua, suministro de energía eléctrica, tres generadores de vapor, tres compresores generadores de aire, todos estos equipos son suficientes para la operación del proceso productivo, además las instalaciones cuentan con zona de almacenamiento de productos terminados bajo techo, y una área de carga y descarga con capacidad de tres camiones los cuales pueden cargar o descargar con capacidad simultáneamente permitiendo el ágil desplazamiento de los productos

El siguiente trabajo consiste en elaborar un manual de calidad bajo los lineamientos de las normas internacionales de calidad, buscando la certificación de la empresa para satisfacer las necesidades del cliente.

Empezando primero por desarrollar el manual de calidad que es la base de los procedimientos, basándonos en la norma ISO-9001:2000/NMX-CC-9001-IMNC-2000.

En los siguientes capítulos se desarrollan los requisitos que recomienda la norma para el manual de calidad de GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S. A. DE C. V.

CAPITULO 1

NORMAS ISO

La ISO es una federación mundial de cuerpos nacionales de normalización, su siglas en inglés con el orden cambiado Organización Internacional de Normalización, su trabajo consiste en preparar estándares internacionales de normalización establecidos por los propios comités técnicos de ISO.

1.1 Documentos del sistema de calidad.

La documentación efectiva de estos sistemas permite crear empresas inteligentes, que mantengan sus conocimientos y experiencias, facilita la revitalización y la modernización continua.

Los manuales documentan la efectividad de los sistemas de la organización, incluye lo que ha probado ser útil, lo que afecta directamente la actividad, considerando lo que los procesos deben hacer, para que alcancen, eficiente y efectivamente los índices deseados.

Es importante que los requisitos, el contenido del sistema de calidad y del manual de calidad se regularice por la norma mexicana que se propone satisfacer. Esta norma mexicana proporciona las directrices para el desarrollo de tales manuales de calidad, figura 1.1.



Figura 1.1 Diagrama de documentación De los sistemas de calidad.

1.2. Equivalencia de normas NMX - CC con normas ISO – 9000.

<p>NMX-CC-001 :1995 IMNC ISO 8402 :1994</p>	<p>Sistemas de calidad Vocabulario. Quality management and quality assurance.- vocabulary</p>
<p>NMX-CC-002:1995 IMNC. ISO 9000-1 :1994.</p>	<p>Administración de la calidad y aseguramiento de la calidad. Parte 1: Directrices para selección y uso. Quality management and quality assurance standard. Part 1 guidelines for selection and</p>

	use.
NMX-CC-003:1995 IMNC ISO 9000-1 : 1994.	Sistemas de calidad.- Modelo para el aseguramiento de la calidad en diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio. Quality system.- Model for quality assurance in design, development, production, installation and servicing.
NMX-CC-0040:1995 IMNC ISO 9002: 1994	Sistemas de calidad.- Modelo para el aseguramiento de la calidad en producción, instalación y servicio. Quality system.- Model for quality assurance in production, installation and servicing.
MNX-CC-006:1995 IMNC ISO 9004-1: 1994	Administración de la calidad y elementos de un sistema de calidad. Parte 1 Directrices. Quality management and quality system elements. Part 1 : Guidelines

CAPITULO 2

FILOSOFIA DE LA CALIDAD

La adopción del sistema de gestión de la calidad para Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V. es una decisión estratégica, el diseño y la implantación del sistema de gestión de calidad en la organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados el tamaño y estructura de la empresa.

Los requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados por las normas internacionales ISO-9001:2000 son complementarios a los requisitos para los productos que elaboramos siendo el alcance por este sistema, la fabricación de los siguientes productos:

PRODUCTOS:

Block de Poli estireno expandible Losa K

Block de Poli estireno expandible Losa N

Block de Poli estireno expandible Losa E

Block de Poli estireno expandible Geo 12

Block de Poli estireno expandible Geo 14

Block de Poli estireno expandible, Termo de alta densidad

Block de Poli estireno expandible Termo de baja densidad

Moldeo de empaque protectores de Poliestireno expandible, moldeo de semillero agrícola de Poliestireno expandible, moldeo de productos para el hogar en Poli estireno expandible.

En el desarrollo del sistema de gestión de la calidad se tuvieron en cuenta los principios de gestión de la calidad enunciados en la norma ISO-9001:2000/NMX-CC-9001-IMNC-2000.

En el presente manual de Administración de calidad de Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V. refleja su convicción para que el Sistema de gestión de la Calidad creado satisfaga las

necesidades de nuestros clientes internos y externos.

Deseamos demostrar nuestra capacidad para proporcionar productos que satisfagan y aumenten dicha satisfacción a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los programas para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables.

El presente manual es usado como medio para establecer los lineamientos internos bajo los cuales es controlada la fabricación de nuestros productos, bajo los requerimientos de la norma ISO-900:2000/NMX-CC-9001-IMNC-2000.

El sistema de gestión de la calidad de Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V. cubre los requisitos establecidos por la norma ISO-900:2000/NMX-CC-9001-IMNC-2000 debido a que le permite:

Demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente, que los productos que se fabrican y comercializan satisfacen los requisitos de sus clientes y los reglamentos aplicables.

Aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos de sus clientes.

NOTA: En este manual, el termino “PRODUCTO” se aplica al producto destinado al cliente, solicitado por él.

2 1. Filosofía de la calidad de Gipsa.

Compromiso de la alta Dirección

Declaratoria del Director General

Con el propósito fundamental de dar cumplimiento a nuestra política de calidad, define las siguientes responsabilidades directivas para la realización del programa de gestión de la calidad de Grupo Industrial En Poliestireno S.A. de C. V. basado en la norma ISO 9001:2000/NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Cada uno de los jefes de departamento es responsable de implantar efectivamente en su área, cumplir con la responsabilidad de los requisitos que corresponden según la norma ISO 9001:2000/NMX-CC9001-IMNC-2000.

Cada jefe tiene autoridad para designar a través de los empleados o trabajadores asignadas, las personas responsables de elaborar, revisar y aprobar los documentos del sistema de la gestión de la calidad.

Me responsabilizo, junto con los gerentes de las áreas del correcto funcionamiento del sistema de gestión de la calidad descrita en la misma, y los procedimientos de cada área que los respalden.

Para cumplir con los requisitos, representante de la dirección, delego en el gerente de calidad la responsabilidad, autoridad, facilidades e independencia necesarias para la implementación del sistema de gestión de la calidad en Gipsa que incluye:

El control de los documentos del sistema de gestión de la calidad

El establecimiento, implementación y mantenimiento de los procesos necesarios del Sistema de gestión de la calidad informa a la dirección general sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora.

Promover la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

Delego en el gerente de ventas la responsabilidad para desarrollar el programa de auditorias internas de calidad. Así como el control y seguimiento de las mismas para verificar la efectividad del Sistema de Gestión de La Calidad

La dirección general y sus gerencias de la organización a través de este documento, dan a conocer y manifiestan su compromiso de cumplir con lo siguiente:

2.2. Visión

En Grupo Industrial en Piliestireno S.A. de C.V. nos comprometemos a mantener y a expandir nuestro mercado, mediante la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, ofreciéndoles productos de calidad, respetando nuestro entorno y mejorando continuamente con el personal capacitado.

2.3. Misión

Mejorar continuamente la fabricación y la distribución de productos de Poliestireno expandible en la línea de empaques y sistema de construcción, logrando la satisfacción en cuanto a la calidad y servicio de la demanda de nuestros clientes cautivos y prospectos.

2.4. Valores

Honestidad

Respeto por los trabajadores

Trabajos con seguridad

Congruencia con el entorno

Liderazgo y presencia.

CAPITULO 3

MANUAL DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD.

EL manual describe la manera en que la empresa Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V., cumple con las necesidades de sus clientes, con base en el cumplimiento a su política de calidad y los requisitos establecidas en la norma Internacional ISO 9001:2000, NMX-9001-IMNC-2000.

La difusión, control, implantación y revisión, de este manual es responsabilidad de la gerencia general a través de su representante de la gerencia, la autorización y su mantenimiento es responsabilidad del gerente de aseguramiento de calidad.

3.1. Alcance

Este manual tiene el propósito fundamental de establecer y describir los lineamientos cumpliendo con el sistema de calidad basado en la norma ISO 9001:2000, Siendo de gestión de la calidad requisitos; y en su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2000, para demostrar nuestra capacidad y proporcionar consistentemente, productos y servicios en cumplimiento de los requisitos de nuestros clientes, así como para poder apegarse de manera permanente, las características de los productos y servicios que Grupo Industrial en Poliestireno S.A. DE C V., Produce, los cuales son fabricados en las propias instalaciones.

3.2 Exclusiones.

En propiedad del cliente establecida en la cláusula 1.5.4 de la norma INTERNACIONAL ISO 9001:2000/NMX-CC9001-IMNC-200, Es exclusiva de este manual de administración de la calidad debido a que las actividades de fabricación de los productos y/o servicios no implican que el cliente proporcione algún bien de su propiedad.

CAPITULO 4

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

4.1. Requisitos Generales

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Establece documentos, implanta y maneja un sistema de administración de la calidad (SAC) Denominado también Sistema de la Gestión de la Calidad y mejora continuamente su efectividad, de conformidad con los requisitos de la norma INTERNACIONAL ISO 9001:2000/NMX-CC-9001-IMNC 2000.

Para asegurar lo anterior, GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., debe realizar:

- 1.-La identificación de los procesos del sistema de administración de la calidad y sus aplicaciones a través de la organización con base en el alcance definido en la sección 3.1 de este manual.
- 2- .La determinación de la secuencia e interacción de los procesos identificados.
- 3-. La determinación de los criterios y métodos, asegurando que la operación y control de los procesos identificados sean efectivos.
- 4-. El aseguramiento de la disponibilidad de recursos e información, para soportar la operación y la supervisión, medición y análisis de los procesos identificados.
- 5-. Implantar las acciones para alcanzar los resultados planeados y la mejor continua de los procesos identificados. Supervisiones de los procesos identificados.

Los procesos identificados son administrados por GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., de conformidad con los requisitos de la NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2000/NMX 9001-INNC-2000.

Cuando GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., exige a un proveedor de servicios externos, se asegura del control a través del desarrollo del plan de calidad específico, identificado a este en el sistema de administración de calidad.

4.2 Requisitos de la documentación.

4.2.1 Generalidades

La documentación del sistema de administración de la calidad en GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S. A. DE C. V., incluye:

1. Las declaraciones documentadas de la política y objetivos de la calidad. Respectivas en este manual.
- 2.- Un manual de administración de la calidad documentado.
- 3.- Los procedimientos documentados siguientes: Control de documentos y datos del sistema de calidad auditorias internas al sistema de calidad, para el control del producto y servicio no conforme, acciones correctivas, acciones preventivas, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la NORMA INTERNACIONAL ISO-9001:2000/NMX-CC9001-MNC2000.
- 4.- Planes de calidad para asegurar la planeación efectiva, operación y control de los procesos identificados.
- 5.- Los registros generados por el sistema de aseguramiento de calidad (SAC) y la NORMA INTERNACIONAL ISO-9001: /NMX 9001-IMNC-2000.

4.2.2 Manual de la administración de la calidad.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C.V., Establece y mantiene el presente manual de administración de la calidad que incluye:

- 1.- El alcance del sistema de administración de la calidad incluyendo detalles de las exclusiones, véase sección 3.2
- 2.- La referencia a los procedimientos establecidos por el sistema de administración de calidad.
- 3.- Una descripción de la interacción entre los procesos de los sistemas de administración de la calidad.

4.2.3 Control de documentos

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Controla los documentos requeridos (Manual, Procedimientos, planes de calidad y registros). Por el sistema de administración de la calidad.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V, Establece el procedimiento documentado de “Control de documentos”, que define los controles:

- 1.-Aprobar
- 2.- Revisar y actualizar y como sea necesario re-aprobarse o aprobar los documentos emitidos por el (SAC).
- 3.- Asegurar que los cambios y las previsiones vigentes son identificados en los documentos.
- 4.- Asegurar que las versiones relevantes de los documentos aplicables estén en los puntos de uso.
- 5.-Asegurar que los documentos permanecen legibles e identificables
- 6.- Asegurar que los documentos de origen externo están identificados y su distribución es controlada.
- 7.- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicar una identificación a estos si son retenidos con cualquier propósito .

La jerarquía de los documentos del sistema de gestión de la calidad esta formada de la siguiente manera:

- 1.- Manual de aseguramiento de calidad.
- 2.- Procedimientos de gestión de la calidad
- 3.- Procedimientos operativos e instructivos de trabajo
- 4.- Registros de calidad

NIVEL 1: Describe el sistema de calidad de GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. ., Estableciendo la política de calidad, objetivos y requisitos del sistema de gestión de la calidad de acuerdo a la NORMA ISO 9001:2000.

NIVEL 2: Describe los procedimientos directrices generales de gestión de la calidad del sistema de calidad de GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO

S.A. DE C.V., Los cuales aseguran el cumplimiento de la NORMA ISO 9001.2000.

NIVEL 3: Describe todos los procedimientos de trabajo en forma detallada que llevan acabo, así como la instrucciones de trabajo precisas para cumplir con el sistema.

NIVEL 4: Describe todas las maneras de contener evidencias de las actividades del sistema.

4.2.4 Control de registros.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Establece y mantiene registro para evidenciar la conformidad a los requisitos; y la efectiva operación del (SAC). También asegura que los registros permanezcan legibles identificables y recuperables; así como se indica y establece en el procedimiento de “Control de registro”, que define controles para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los mismos.

CAPITULO 5

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1. Compromiso de la dirección.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C.V., Proporciona evidencia de compromiso con el desarrollo e implantación del (SAC), de la mejora continua de su efectividad a través de la siguiente declaración:

La Dirección General y su Gerencia de primer nivel, buscando lograr los mejores resultados y mejorar la imagen de GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., se compromete a proporcionar los recursos necesarios para desarrollar e implantar todos los procesos establecidos en el sistema de administración de la calidad a mejorar continuamente su efectividad. Para el beneficio de sus clientes cumpliendo en todo momento con los requerimientos establecidos por la norma ISO 9001:2000/NMX-CC9001-IMNC-2000.

Lo anterior para:

Comunicar a las personas involucradas, la importancia de satisfacer tanto los requerimientos del cliente como las normas, leyes y reglamentos aplicables al proceso. Para dar cumplimiento a lo anterior de programar actividades de formación y comunicación con el personal involucrado.

Establecer la política de calidad.

Asegurar que se establecen los objetivos de la calidad.

Llevar a cabo las revisiones por la dirección.

Asegurar la disponibilidad de recursos.

5.2. Enfoque al cliente.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Asegura que los requisitos del cliente determinen y se cumplan con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

5.3. Política de calidad.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Asegura que:

La política de calidad es adecuada al propósito de la organización. La dirección general y el primer nivel general, con el objeto de fortalecer y coordinar las diferentes acciones que lleven a la consolidación de la transformación del Poliestireno Expandible de calidad y un servicio de excelencia, por lo anterior emite oficialmente la política de calidad.

La Política de la calidad incluye un compromiso de cumplir con los requisitos de los clientes y de mejorar continuamente la efectividad del sistema con el firme propósito impactar en el crecimiento y desarrollo de la fabricación y comercialización de Poliestireno Espandible.

La Política de la calidad nos permite tener un marco de referencia que nos ayuda a establecer los objetivos de calidad de la fabricación los productos y la prestación del servicio y revisar continuamente su efectividad.

Para dar cumplimiento a los requisitos establecidos arriba mencionados GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Establece la política de calidad siguiente:

POLÍTICA DE CALIDAD

Es un compromiso e interés de la Dirección General, adoptar su política en materia de calidad, la cual consiste en:

En GRUPO INDUSTRIAL EN POLIETIRENO S.A. DE C. V., Nuestro compromiso es lograr y mantener la satisfacción de nuestros clientes internos y externos; brindándole productos y servicios de calidad , por ello mejorarlos continuamente nuestro sistema de trabajo diario, diseñando con base a la NORMA ISO 9001:2000/NMXCC-9001-IMNC-2000.

5.4. Planeación.

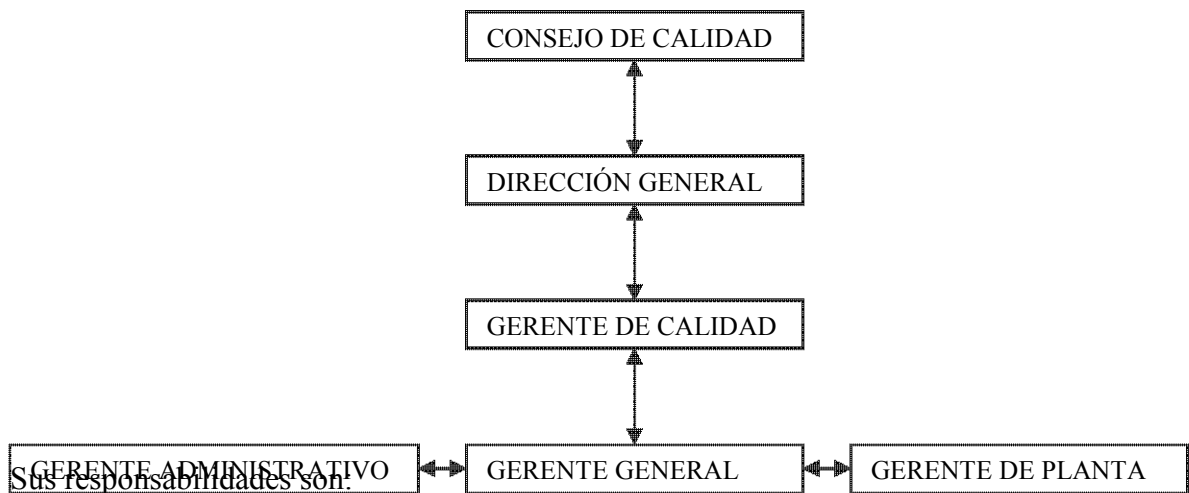
5.4.1 Planeación del sistema de administración de la calidad.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Asegura que:

La planeación del sistema de calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos dados en la sección 4.1 a si como los objetivos de calidad.

Se mantiene la inseguridad del sistema de administración de la calidad cuando se planea e implantan cambios en este.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Establece que el instrumento para dar cumplimiento a lo citado anterior. La dirección general y su primer nivel de gerencias, el cual esta integrado por.



Sus responsabilidades son:

- Proveer recursos materiales y humanos.
- Establece la misión y valores de la empresa para orientar la organización.
- Crear la organización adecuada para alcanzar la visión de la empresa
- Revisar y evaluar resultados de acuerdo a programas de revisión de la dirección.

COMITÉ OPERATIVO DE CALIDAD

Así como el consejo de calidad fue formado por todos los departamentos que dependen directamente de la dirección general, el comité operativo deberá formarse por iniciativa de las jefaturas de departamento considerando las áreas de control y responsabilidad, puede colaborar con difusión y promoción de la calidad en su área.

Sus responsabilidades son:

Supervisores y coordinadores; Es responsable de revisar el desarrollo efectividad del programa de gestión de la calidad y coordinar la ejecución de la política de calidad junto con el consejo de calidad.

Coordinador de venta; Es responsable de transmitir a la producción, Control de calidad, almacén de producto terminado. Y si es necesario a los chóferes dar a conocer las especificaciones y requerimientos del cliente, indicando claramente los términos y condiciones acordados.

Jefe de control de calidad; Es responsable del control de calidad de materia prima, insumos, productos intermedios, y terminados reportando, los resultados de forma oportuna, a si como implantar el control estadístico del proceso, además de actualización tecnológica de la Empresa, es responsable de dar seguimiento a las acciones preventivas y correctivas de carácter técnico derivadas de desviación de procesos y reclamaciones de los clientes.

Jefe de recursos humanos; Es responsable del reclutamiento selección y contratación del personal así como documentar la capacitación y promoción del mismo, es responsable de la actualización de la estructura organizacional y de las descripciones del puesto, es responsable de la supervisión y aplicación de procedimientos y políticas que afecten el marco administrativo de los recursos humanos a nivel legal con la empresa.

Supervisor de planta; son responsables de la ejecución de los programas de producción, manejo ,almacenamiento y embarque en forma oportuna en los términos: calidad, seguridad, higiene, servicio y costos. Son responsables de fabricar los productos en términos; calidad, cantidad y costos. Así como mantener en optimas condiciones de seguridad mantenimiento de los equipos operativos bajo su responsabilidad, para el logro de metas de producción establecidas.

Gerente de planta: Es responsable de asegurar los suministros y servicios con oportunidad, calidad, cantidades necesarias para cumplir con los objetivos establecidos. Así como el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo con el objeto de que los equipos siempre se encuentren en optimas condiciones de operación. Es responsable de la implementación, gestión y el control de documentos, datos del sistema de gestión de la calidad, para ello apoya con el personal designado como controlador de documentos, además funge como representante la dirección general.

Supervisor de taller de mantenimiento: Es responsable de mantener en optimas condiciones los equipos de la empresa para apoyar los logros de las metas de producción tanto en cantidad como en calidad gerente de aseguramiento de calidad : Es responsable de actualizar y auditar e implementar el sistema de calidad documentado, mediante actividades desarrolladas por los auditores internos.

5.5 Responsabilidades, auditoria y comunicación.

5.5.1. Responsabilidad y Autoridad.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Asegurar que las responsabilidades y autoridades están definida y que son comunicadas dentro de la organización a través de un organigrama.

5.5.2. Representante de la Dirección.

La dirección general de GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C.V., designa al gerente de calidad para la función de representante de la dirección con independencia de otras actividades, tiene la responsabilidad y autoridad que incluye:

El aseguramiento de que se establecen, implantan y mantienen los procesos identificados para el sistema de administración de la calidad.

El informara a la dirección general y gerente de GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C.V., Sobre el desempeño del sistema de aseguramiento de calidad (SAC), de cualquier necesidad de mejora.

El asegurar que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente con todos los niveles de la organización

5.5.3 Comunicación interna.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V, asegura que se establece el proceso de comunicación dentro de la organización y de qué esta se efectué considerando efectivo el sistema de administración de la calidad.(SAC).

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Trimestralmente revisa el (SAC), para asegurar su conveniencia, adecuación y efectividad. La revisión incluye la evaluación de oportunidades (proyectos), de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el (SAC), incluyendo la política y objetivos de calidad.

5.5.4 Información para la revisión.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Establece, que la información de entrada para la revisión por la dirección incluye:

- Resultado de auditoria
- Retroalimentación del cliente
- Desempeño de los procesos y conformidad del servicio
- Estado de las acciones correctivas y preventivas
- Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previa.
- Cambios que pudieran afectar al sistema de administración de la calidad
- Recomendación para la mejora.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Establece que los resultados de la revisión por la Dirección incluyen las decisiones y acciones relacionadas con:

La mejora en la efectividad del sistema de administración de la calidad y de sus procesos.

La mejora del servicio en relación con los requisitos del cliente.

Las necesidades de recursos.

CAPITULO 6

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

6.1 Provisión de recursos

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina y proporciona los recursos a través de presupuestos documentados, de los procesos identificados para:

- Implantar y manejar el sistema de administración de la calidad mejorando continuamente su efectividad
- Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

6.2 Recursos Humanos

6.2.1 Generalidades

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina que el personal que realiza trabajos que afecten ala calidad sea competente, con base en su educación, entrenamiento, habilidades y experiencia.

6.2.2 Competencia, Conciencia y Entrenamiento.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C.V., Mantiene un procedimiento documentado, para la capacitación del personal y establece que:

Se determina la competencia para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del servicio.

Se proporciona entrenamiento o se toman otras acciones para satisfacer estas necesidades.

Se evalúa la efectividad de las acciones tomadas

Se asegura que el personal es conciente de la importancia de sus actividades, y como contribuye al logro de los objetivos de la calidad

Se mantienen registros de la educación, entrenamiento, habilidades y experiencia, para los procedimientos de capacitación.

6.3 Infraestructura.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina, proporciona y mantiene una infraestructura para lograr la conformidad con los requisitos del servicio. La infraestructura incluye: Nave industrial, espacio de las áreas de trabajo, servicios, vapor, agua, electricidad, equipo de fabricación reciente para los procesos y servicios de red para el sistema de computo.

6.4 Ambiente de trabajo.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina y administra el ambiente de trabajo, para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.

CAPITULO 7

REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Planea y desarrolla los procesos para la realización del producto, el equipo de calidad determina lo siguiente:

Los objetivos de la calidad y los requisitos para la fabricación de los productos y las prestaciones de servicio.

Los procesos documentados de proporcionar recursos específicos para la fabricación de los productos y la prestación de servicios.

Las actividades de verificación, variación e inspección específicos para la fabricación de los productos y la prestación de los servicios, así como los criterios para la aceptación del mismo.

7.1 Procesos relacionados con el cliente.

Determinación de los requisitos relacionados con el producto o servicio.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina:

Los requisitos específicos por el cliente, incluyendo aquellas actividades de entrega y posteriores a la misma.

Los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso previsto.

Los requisitos estatuarios y regulatorios relacionados con el producto o servicio.

Cualquier requisito adicional.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Revisa los requisitos relacionados con el producto, la revisión o reporte de nuestras iniciales se efectúan antes de componerse a proporcionar un producto al cliente asegurando que:

Están definidas los requisitos del producto y del servicio.

Están resueltas las diferencias entre los requisitos de la solicitud y lo expresado previamente.

Se tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Mantiene registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma. Si el cliente no proporciona una declaración documentada de los requisitos ,GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Confirma a estos antes de la aceptación del pedido. Si se cambian los requisitos del producto, GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Asegura que la documentación pertinente sea modificada y que el personal involucrado este consiente de lo anterior.

7.2 Comunicación con el cliente.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina e implanta disposiciones para la comunicación con los clientes, relativa a:

La información sobre el producto y el servicio.

Las consultas, atención a solicitudes incluyendo modificaciones.

Retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas para dar cumplimiento a los requisitos.

7.3 Diseño y desarrollo.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Cuenta con el departamento de diseño en el cual se desarrollan productos a las necesidades de los clientes.

Desarrollo con base de datos o planes del producto por parte del cliente.

Desarrollo de prototipos y propuestas de Grupo Industrial en Poliestireno S.A. DE C.V., Especificaciones dimensionales claras y definidas para la fabricación de un molde.

Cambios y modificaciones del producto controlados por GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., El cliente aprobará con reporte hacia la empresa.

7.4 Compras.

7.4.1 Proceso de Compras.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Mantiene un procedimiento documentado “Procedimiento de Compras.” Mismo que asegura los

productos y servicios adquiridos cumplan los requisitos de compra especificado, el tipo y alcance de control aplicado al proveedor esta basado en el impacto del servicio y producto adquirido posterior realización de nuestro producto.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Mantiene un procedimiento de “Evaluación y control de proveedores,” a través del cual se seleccionan los proveedores en función de su capacidad para proporcionar servicios y productos de acuerdo con los requisitos que se especifica. Se establecen los criterios para la selección, evaluación y la re-evaluación, se mantienen los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción que se derive de las mismas.

GRUPO IDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina que la información de compras describe el servicio y producto a comprar, incluyendo:

Los requisitos para la aprobación del servicio y procedimiento.

Los requisitos para la calificación del personal.

Los requisitos del sistema de administración de la calidad.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Asegura la adecuación de los requisitos compra especificada antes de comunicárselos.

7.4.2 Verificación de los Servicios Adquiridos.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Establece e implanta actividades para asegurar que el servicio adquirido cumple los requisitos de compra especifica, por el SAC que establece los siguientes procedimientos documentados, “Relación de materiales al almacén”, “Control de salidas de material de almacén”, “Control de producto no conforme del almacén de materiales.”

7.5 Producción y prestación del servicio.

7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Planea y lleva a cabo la producción de productos y de la prestación del servicio bajo condiciones controladas, las condiciones controladas incluyen:

Disponibilidad de la información que describen las características del producto y servicio.

El uso del equipo apropiado.

La implantación del control y la medición.

La implantación de las actividades de entrega.

7.5.2 Identificación.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Identifica la producción de sus productos a través del procedimiento de “Identificación y Rastreabilidad, en el cual se indica el lote para cada una de las áreas; empaques y espuma

7.5.3 Preservación de los Productos .

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A.-DE C. V., Preserva la conformidad de sus productos durante el proceso interno y entrega al cliente, esta preservación incluye la identificación, manejo, empaque, almacenamiento y protección.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Para dar cumplimiento a lo establece en el plan de calidad del proceso realizar los productos mediante procedimientos documentados; producción y control de empaque, producción y control de espuma.

7.6 Control de los dispositivos de control y medición.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Controla todos los instrumentos de medición así como su verificación de calibración de acuerdo al procedimiento de “Instrumento de Medición”

CAPITULO 8

MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

8.1 Generalidades.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Planea e implanta los procesos de control, medición análisis y mejora; a través de los planes de calidad respectivo para:

- Demostrar la conformidad del servicio.
- Asegurar la conformidad del sistema de administración de la calidad.
- Mejorar continuamente la efectividad del sistema de administración de la calidad.

8.2 Control de la medición.

8.2.1 Satisfacción del cliente.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Realiza el control de la información respecto a la percepción del cliente y al cumplimiento de sus requisitos y determina los métodos para obtener y usar dicha información, lo anterior se establece en el plan de calidad para el proceso de control y medición.

8.2.2 Auditoria interna.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Lleva a cabo auditorias internas programas para determinar si el sistema de administración de la calidad, es conforme con las disposiciones planeadas, y con los requisitos de la norma ISO-9001:2000. Se implanta y se mantiene de manera efectiva.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V, Define los criterios de auditoria, alcance y frecuencia, metodología y auditorias para asegurar la objetividad e imparcialidad del producto mismo, también establece que los auditores no deben auditar su propio trabajo. Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V., Establece el procedimiento documentado de “Auditoria interna al sistema de calidad.” Que define lo mencionado además las responsabilidades, requisitos de

planeación, realización de las auditorías, evaluación de los resultados y los lineamientos para mantener los registros generados. Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V., Determina que las áreas auditadas, para asegurar que se tomen las acciones para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas, las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas con su respectivo informe de resultados.

8.2.3 Control y medición de los procesos.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Aplica métodos gráficos para el control de la medición de los procesos identificados, los métodos gráficos demuestran la capacidad o habilidad de los procesos para alcanzar los resultados planeados.

Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V., Determina que cuando no se alcancen los resultados planeados, se llevan a cabo acciones correctivas para asegurar que la conformidad es controlada.

8.2.4 Control y medición del producto.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Controla y mide las características del producto en las etapas de su proceso, para verificar que cumple con los requisitos de calidad y con las disposiciones planeadas. Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V., Mantiene evidencia de la conformidad los criterios de aceptación establecidos, a través de registros, que indica la persona que autoriza la liberación del producto.

La liberación del servicio y su prestación no se lleva a cabo, hasta que se haya cumplido y planeado, a menos que sea aprobado por el representante de la dirección o por el cliente.

8.3 Control del producto no conforme.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Asegura que el producto no conforme identifica y controla para prevenir su entrega no intencional, el manejo control, responsabilidad, autoridad, y tratamiento de producto no

conforme se define en los procedimientos documentados “Control de Producto No Conforme” para el área de empaque y espuma.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Trata los productos NO Conformes, tomando uno o más de la manera siguiente:

Tomando acciones para eliminar la NO conformidad detectada.

Autorizando su liberación bajo concesión por el representante de la dirección y /o responsable indicando en el procedimiento respectivo.

Tomando acciones para impedir su uso originalmente previsto.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Mantiene registros, de las NO conformidades, acciones posteriores y concesiones. Grupo Industrial en Poliestireno S.A. de C. V., Determinara que cuando se corrige un producto NO conforme, se someta a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina que cuando se detecta un producto NO conforme después de la entrega, se toman las acciones respectivas relativas y efectivas, de la NO conformidad.

8.4 Análisis de datos.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina recopilar y aplicar datos (resultado del control, medición y otras fuentes), para demostrar lo adecuado y efectivo del sistema de gestión de la calidad, y para evaluar donde puede realizarse la mejor continua.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina que el análisis de datos proporcione información sobre:

La satisfacción del cliente.

La conformidad con los requisitos del servicio.

Las características y tendencias de los procesos, del servicio incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.

8.5 Mejora.

8.5.1 Mejora Continua.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Mejora continuamente la efectividad del sistema de administración de la calidad mediante el uso de la Política y objetivos de la empresa según los resultados de las auditorias, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

8.5.2 Acciones correctivas.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIETIRENO S.A. DE C. V., Toma acciones para eliminar las causas de la NO conformidad (prevenir la recurrencia). Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de la NO conformidad encontradas.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIETIRENO S.A. DE C. V., Establece el procedimiento “acciones correctivas y preventivas.” Procedimientos documentados de acciones correctivas que define los requisitos para:

- Revisar las NO conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).
- Determina las causas de las NO conformidades.
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurar que la NO conformidad repita.
- Determinar e implantar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones correctivas tomadas.

8.5.3 Acciones preventivas.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Determina acciones para eliminarlas NO conformidades potenciales (para prevenir su ocurrencia). Las acciones preventivas apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

GRUPO INDUSTRIAL EN POLIESTIRENO S.A. DE C. V., Establece el procedimiento “acciones correctivas y preventivas.” Que define los requisitos para:

- Determinar las NO conformidades potenciales y sus causas.
- Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de NO conformidades.
- Determinar e implantar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.

Revisar las acciones preventivas tomadas.

CAPITULO 9

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

El siguiente análisis es la comparación, de algunos requisitos de la norma ISO 9001: 2000 y la norma ISO 9001: 1994.

Responsabilidad de la dirección.

ISO 9001:2000. Corresponde al punto 5.1. Se le pone mayor importancia en el compromiso de la alta dirección. Se toma uno de los puntos que se refiere a los recursos y tiene una vinculación con el capítulo 6 gestión de los recursos., establece la política de calidad, asegura la disponibilidad de recursos. En la ISO 9001:1994 corresponde a los puntos 4.4; 4.1.2 y 4.2.1

En representante de la dirección que es el punto 5.2. En este punto aclara mejor ahora que la alta dirección debe designar un miembro quien con independencia de otras responsabilidades, debe tener la autoridad que incluya.

Asegurándose que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.. ISO 9001:1994 corresponde al punto 4.1.2.3.

ISO 9001:2000. Punto 6.3 Infraestructura.

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto, La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

- Edificios, espacios de trabajo y servicios asociados.
- Equipos para los procesos, (tanto hardware como software).
- Servicios de apoyo (transporte y comunicación)

En ISO 9001:1994. Corresponde al punto 4.9, en este punto el requisito principal es asegurar que los procesos se realizan bajo condiciones controladas

ISO 9001:2000 Punto 8.2.1 Satisfacción del cliente.

Este punto es nuevo y pone énfasis en que la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. En ISO 9001: 1994 no existe correspondencia.

CAPITULO 10

RECOMENDACIONES.

Una recomendación es que las gerencias de producción y calidad, desarrollen un programa y procedimiento para la realización de un control estadístico en los procesos de fabricación, tomando en cuenta las siguientes condiciones.

- Hojas de control de procesos.
- Hojas de verificación.
- Histogramas:
 - Diagramas de Ishikawa
 - Diagrama de Pareto
- Para poder evaluar el comportamiento de calidad en el producto se llevaran graficas de barras X-R, atributos e histogramas.

Lo que se recomienda en la seguridad e higiene formar un departamento que establecerá los procedimientos necesarios para vigilar y mantener a diario con ayuda de los de más áreas los siguientes aspectos: Seguridad industrial, higiene y protección civil apeándose a las normas mexicanas que concuerden con estos temas, manteniendo así un ambiente sano y agradable para los empleados.

Se implantarán y darán a conocer las disposiciones generales de seguridad, debiendo cumplir todo el personal de la empresa.

Implantara un programa de auditorias de seguridad, la pulsación de seguridad se medirá con métodos estadísticos.

En el control ambiental se recomienda que el departamento de seguridad implante y ejecute los procedimientos que den cumplimiento a las normas mexicanas establecidas, referente al control ambiental, residuos peligrosos monitoreo de fuentes fijas sujetas a presión, emisión de contaminantes.

Que se establezca un programa de control ambiental con las condiciones requeridas por las dependencias de gobierno.

Contar con los tramites requeridos ante estas dependencias y tratar de eliminar toda fuente de contaminación a los recursos naturales y humanos.

CONCLUSIONES.

La utilización adecuada de las normas ISO 9000 – 2000 dentro de las empresas son una ventaja competitiva ya que traen como beneficio el poder competir con productos del mercado mundial, mayor satisfacción del cliente, reducción de costos mayores ganancias, mejores tomas de decisiones, productos con mayor calidad, sistemas administrativos y productivos enfocados a satisfacer los requisitos del producto por lo tanto también los requisitos del cliente.

Las empresas que hoy en día están trabajando para la certificación ISO deberán por tanto enfocarse principalmente a mejorar sus elementos pilares dentro de su organización como son los procesos, los productos, la administración, lo humano, lo comercial etc, para que después la certificación sea el resultado de la perfección realizada internamente.

La norma ISO 9000-2000 es el resultado mejorado, que arroja la aplicación de la norma ISO 1994, siendo que esta última resulto tener vacíos que se están considerando en la versión 2000. Claro esta que todas las cosas requieren aplicarles una mejora y este es un caso más, en donde se concluye que era necesario darle más importancia a la satisfacción del cliente, a la organización, al producto, al sistema administrativo, a la mejora continua al análisis y medición de la organización entre otros.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad.
Hitoshi Kume.
Ed octava, México. 1998
2. ISO 9000 “ La norma y su implantación”
Brian Rothery,
Ed panorama. México. 1991.
3. ISO 9000 En la pequeña empresa “ Manual de implementación”
James I. Lamprecht,
México, Panorama 1996.
4. NMX-CC-003:1995 IMNC (ISO 9001 : 1994) Sistema de calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en diseño, producción, instalación y servicio