



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

La Auditoría de la Calidad como herramienta para determinar el nivel de madurez de la Organización

T e s i s

Que para optar por el grado de:

Maestra en Auditoría

Presenta:

Ing. Nancy Erendira López Mendoza

Tutor:

M. A. I. Héctor Horton Muñoz
Facultad de Contaduría y Administración

México, D. F. septiembre de 2014.



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.

**AGRADECIENDO A MIS PADRES Y HERMANAS, EN ESPECIAL A MI MAMÁ POR EL
INMENSO E INCONDICIONAL APOYO A LO LARGO DE MI VIDA, DENTRO Y FUERA
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.**

A MIS AMIGOS DE TODA LA VIDA Y A MIS MAESTROS.

**CON TODO MI AMOR Y RESPETO
GRACIAS**

NANCY

ÍNDICE

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
PREGUNTAS	6
OBJETIVOS	6
HIPÓTESIS	6
TIPO DE ESTUDIO	7
MÉTODO	7
CAPÍTULO 1	
<i>LA CALIDAD EN EL TIEMPO</i>	
1.1. Antecedentes de la Calidad	
1.1.1. Concepto de Calidad.....	8
1.1.2. Etapas de la Calidad.....	10
1.1.3. Definición de Auditoría.....	12
1.1.4. Auditoría de la Calidad.....	14
1.1.4.1. Programa de Auditoría	17
1.1.4.2. Actividades de Auditoría.....	18
1.2. El Sistema de Gestión de la Calidad en las organizaciones.....	19
1.2.1. Fases para implantar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).....	20
1.3. Norma ISO 9001:2008.....	21
1.3.1. Estructura de la Norma ISO 9000	21
CAPÍTULO 2	
<i>PROCESO ADMINISTRATIVO, MODELO DE MADUREZ E INDICADORES</i>	
2.1. Proceso Administrativo	
2.1.1. Planear.....	24
2.1.2. Organizar.....	25
2.1.3. Dirigir.....	25
2.1.4. Controlar.....	26
2.2. Modelo de Madurez	27
2.2.1. Características de Modelos de Madurez.....	28
2.3. Características de los Indicadores.....	35
2.3.1. Diseño de indicadores	38

CAPÍTULO 3

DESCRIPCIÓN DE NIVELES DE MADUREZ E INCLUSIÓN DE INDICADORES EN LA NORMA ISO 9001:2008

3.1. Sistemas de gestión de la calidad.....	42
3.2. Responsabilidad de la dirección.....	48
3.3. Gestión de los recursos.....	54
3.4. Realización del producto.....	56
3.5. Medición, análisis y mejora	63

CAPÍTULO 4

VALIDANDO LOS INDICADORES

DETERMINAR EL NIVEL DE MADUREZ EN LA ORGANIZACIÓN

4.1 Antecedente de las empresas.....	68
4.1.1 Aplicación de la norma ISO 9001:2008 modificada.....	73
4.2 Análisis de los resultados	88
4.2.1 Comprobación de Hipótesis Principal.....	88
4.2.2 Comprobación de las Hipótesis Secundarias.....	89

CONCLUSIONES.....	91
--------------------------	-----------

FUENTES DE INFORMACIÓN.....	94
------------------------------------	-----------

ANEXOS.....	98
--------------------	-----------

GLOSARIO.....	256
----------------------	------------

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la actualidad el cambio continuo en las necesidades de los clientes ha originado que gran parte de las empresas busquen la excelencia en sus procesos.

Es por ello que éstas han sido orilladas a certificaciones en calidad sin conocer el estado actual de su organización; dejándose influenciar por la mercadotecnia que vende la idea que al obtener certificaciones vendrán los beneficios instantáneamente aún cuando el sistema de gestión de la calidad de la empresa no cuente con el grado de madurez óptimo.

Es necesario buscar que la norma ISO 9000 ofrezca y garantice a clientes internos y externos confianza al momento de obtener una certificación.

El trabajo de investigación que se presenta tiene como finalidad proponer una herramienta que facilite conocer y evaluar el estado real de la organización sin que intervengan entes fiscalizadores externos; es decir, la organización puede utilizar sus propios recursos humanos, materiales y financieros para llevar a cabo el estudio, lo cual representa una reducción de costos.

Lo que se sugiere es incluir indicadores a la norma ISO 9000 que permitan medir el nivel de madurez actual y ayudar a conocer las fortalezas, debilidades y áreas de oportunidad que tiene la organización al momento de usarlos; una vez cubiertos todos y de manera completa los requisitos de la norma con los indicadores propuestos en cada punto, significa que la organización puede aspirar al siguiente nivel hasta llegar al más alto, es decir al 5, donde se emplea la Mejora Continua.

Lo ideal en una Organización es que el nivel de madurez alcanzado en un área en específico sea el mismo que en las restantes; en la realidad es sin duda complicado que esto ocurra, ya sea por la diferencia de requisitos, por el empeño puesto en actividades en particular o el desempeño y compromiso del personal involucrado.

Se busca que el personal interesado en aspectos de calidad en las organizaciones, utilice este trabajo de investigación como punto de partida, como una herramienta más para conocer el nivel de madurez real en su organización, que sin lugar a duda es una de las claves para implantar un Sistema de Gestión de la Calidad con éxito.

Es preciso aclarar que el presente trabajo de investigación se dirige a pequeñas y medianas Organizaciones que deseen estandarizar sus procesos y/o que dentro de sus objetivos se encuentre obtener una certificación bajo la Norma Internacional ISO 9000; se destina el Capítulo 4 para visualizar el uso de la herramienta en una empresa manufacturera.

MATRIZ DE CONGRUENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

<p>Pregunta Principal: ¿Qué factores son significativos para que una empresa sea capaz de ofrecer calidad en sus productos y/o servicios aún cuando no tenga un Sistema de Gestión de la Calidad certificado?</p>	<p>Objetivo General: Determinar alguno de los factores significativos para que una empresa sea capaz de ofrecer calidad en sus productos y/o servicios aún cuando no tenga un Sistema de Gestión de la Calidad certificado.</p>	<p>Hipótesis Principal: El Nivel de Madurez donde los procesos son identificados, medidos y mejorados es alguno de los tantos factores que intervienen para que la empresa sea capaz de ofrecer calidad en sus productos y/o servicios aún cuando no tenga una certificación.</p>
<p>Pregunta Secundaria: ¿Cuál es el Nivel de Madurez óptimo para que un Sistema de Gestión de la Calidad pueda iniciar con el proceso de certificación?</p>	<p>Objetivos Específicos: Determinar el Nivel de Madurez óptimo para que un Sistema de Gestión de la Calidad pueda iniciar con el proceso de certificación.</p>	<p>Hipótesis Secundaria: La repetición de actividades exitosas en los procesos dentro de una Organización sugiere que cuenta con un Nivel de Madurez óptimo para iniciar un proceso de certificación.</p>
<p>Pregunta Secundaria: ¿Qué características y escenarios iniciales dentro de una Organización son necesarias conocer, para favorecer el éxito que tendrá implantar un Sistema de Gestión de la Calidad?</p>	<p>Objetivos Específicos: Conocer las características y escenarios iniciales dentro de una Organización que son necesarios para favorecer el éxito que tendrá implantar un Sistema de Gestión de la Calidad.</p>	<p>Hipótesis Secundaria: Las áreas de oportunidad y las fortalezas con las que cuenta una Organización deben ser conocidas para determinar los recursos y condiciones que favorezcan el éxito del Sistema de Gestión de la Calidad.</p>

TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo con la interferencia del investigador:

Es observacional (no experimental) ya que se describe y explica cual es el uso que se le da a la Norma ISO 9000 cuando ha sido modificada con indicadores que ayudan a conocer el estado de la Organización en ese momento.

De acuerdo con la evolución del fenómeno:

Es transversal o transaccional ya que el resultado de la investigación se realizará sólo una vez en un solo momento.

De acuerdo con la comparación de las poblaciones:

Es descriptivo ya que sólo se cuenta con las características de una empresa que servirá de apoyo para la aplicación de la herramienta propuesta.

.

MÉTODO:

Se utiliza el método deductivo pues se basa en una Norma Internacional, que al ser modificada con indicadores propuestos sirve como herramienta para dar a conocer el estado general y real de la Organización y ayuda a conocer el Nivel de Madurez que tiene ésta; es decir, vamos de lo general a lo particular.

CAPITULO 1

LA CALIDAD EN EL TIEMPO

1.1. *Antecedentes de la calidad*

1.1.1. *Concepto de calidad*

El concepto de calidad ha estado presente desde la aparición del Ser Humano en la tierra, éste tuvo la necesidad de cubrir necesidades básicas como lo fue el comer, el vestir y la protección del medio ambiente, de ahí que comienza a buscar y seleccionar artículos o actividades que cubran éstas sin preocuparse por cómo se hacían; con el paso del tiempo el Ser Humano se hizo más selecto y busca que los productos aparte de cubrir las necesidades para lo que fueron creados simplifiquen las tareas cotidianas, lo que ha sido motivo para que empresas de las más diversas ramas industriales inventen, modifiquen, mejoren productos y/o servicios.

Este concepto tuvo que pasar a través del tiempo por varias modificaciones, para ello se conformó un Ente que ayudo a homologar criterios facilitando el intercambio de información entre clientes y proveedores; de este trabajo en equipo surge una de las tantas definiciones que ayuda a conceptualizar el significado de calidad; la Norma ISO 9000 indica que la calidad es “el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”¹.

Es bien sabido que la calidad es abstracta y subjetiva lo que da lugar a que ésta pueda variar de manera considerable entre un grupo de individuos con ideologías similares al momento de una comparación entre servicios y/o productos que fueron creados para satisfacer una necesidad en específico; existen varios enfoques sobre este tenor, tenemos el *Enfoque de la calidad basado en el Juicio* que “A menudo se relaciona con una comparación de rasgos y características de los productos promulgados mediante esfuerzos de mercadotecnia dirigidos a desarrollar la calidad como una imagen variable en la mente de los consumidores”².

Otro enfoque de la calidad es *hacia los productos* y se “trata de una función para una variable medible de manera específica y que las diferencias en la calidad reflejan las

¹ Norma Internacional ISO 9000:2005, Sistemas de gestión de la calidad, fundamentos y vocabulario.

² EvansJames R., William M. Lindsay, *Administración y control de la calidad*, México, Thomson, 2005, sexta edición, p. 12.

diferencias en la cantidad de algún atributo del producto[...] Como resultado de lo anterior, a menudo se supone, en forma equivocada, que la calidad se relaciona con el precio; sin embargo, no es necesario que un producto sea costoso para que los consumidores lo consideren de alta calidad”³.

El siguiente enfoque que se menciona es el *de la calidad hacia el usuario* y se basa en la suposición de que la calidad se determina de acuerdo con lo que el cliente quiere. “Las personas tienen distintos deseos y necesidades y, por tanto, diferentes normas de calidad, lo que nos lleva a una definición basada en el usuario: la calidad se define como la adaptación al uso para el que el producto se compra, o la manera en que el producto cubre la función para la que está diseñado”⁴.

El *enfoque de la calidad hacia el valor* se define como la relación entre el uso o la satisfacción con el precio. “Un producto de calidad es aquel que es tan útil como los productos con los que compite y se venden a un precio más bajo, o bien, aquel que ofrece mejor uso o satisfacción a un precio comparable”⁵.

Finalmente tenemos el *enfoque de la calidad hacia la manufactura* y se define como “el resultado deseable de la práctica de ingeniería y manufactura, o la conformidad con las especificaciones. Las especificaciones son el objetivo y tolerancias que determinan los diseñadores de los productos y servicios”⁶.

Lo cierto es que las diferentes ideas y definiciones de lo que se entiende por calidad y los distintos enfoques que han surgido son herramientas que ayudan a dar respuesta a los continuos cambios organizacionales; esto no representa el olvido o cambio radical de antiguas ideologías, es sin lugar a duda un complemento a las presentes; la evolución de éste concepto (calidad) ha sido paulatina, en algunos períodos de la historia los cambios han sido rápidos mientras que en otros han sido pausados, sin importar el tiempo transcurrido entre éstos, en general se pueden identificar específicamente las etapas ocurridas.

³ EvansJames R., William M. Lindsay, *Administración y control de la calidad*, México, Thomson, 2005, sexta edición, p. 13

⁴ Idem.

⁵ Ibid., p.14

⁶ Idem.

1.1.2. Etapas de la Calidad

Todo el proceso de evolución de la calidad queda englobado en cuatro grandes etapas:

Etapa 1 Inspección

Los primeros vestigios de esta primera etapa “surgen en el siglo XIII en la Europa Medieval donde se formaron gremios que fueron responsables del desarrollo estricto de reglas para la calidad de productos y servicios. Los comités de inspección colocaban una marca especial o símbolo para identificar los productos sin defectos, este tipo de marcas sirvieron como pruebas de calidad a lo largo de la Europa Medieval y prevaleció hasta la Revolución Industrial en el Siglo XIX”⁷, esto de acuerdo a la Sociedad Americana de la Calidad (ASQ).

“La inspección de la calidad abarcaba una serie de actividades muy limitadas, como era recontar, medir, y separar, las piezas defectuosas. Además la actividad de inspección se realizaba sobre el producto final, y todos aquellos que no tenían conformidad con las especificaciones eran desechados o reparados”⁸.

Este sistema representaba una nula actividad para la prevención, lo que provocaba que los costos fueran demasiado altos y la eficiencia baja en el mejor de los casos. El problema crece cuando la demanda de los bienes y las exigencias de nuevos productos se hacen mayores y más complejas; la inspección de la calidad de los productos es rebasada, se hace más difícil y costosa por lo que se ven en la necesidad de transformarla a un enfoque dando lugar al denominado control de la calidad.

Etapa 2 Control Estadístico de la Calidad

“En 1931 un grupo de ingenieros de la Bell Telephone Laboratories, encabezados por Walter Shewhart, desarrollaron una serie de técnicas para hacer el seguimiento y evaluación de la producción. El trabajo de Shewhart se centró en el desarrollo de técnicas estadísticas simples y métodos de representación gráfica, que permitieran ver cuándo las variaciones superaban el rango aceptable”.⁹

⁷ ASQ MEXICO, “The History of Quality- Overview”, *Basic Concepts*, <<http://asq.org/learn-about-quality/history-of-quality/overview/overview.html>>, 26 de September de 2011, 1p

⁸ María D. Moreno-Luzón, et al., *Gestión de la Calidad y Diseño de organizaciones. Teoría y Estudio de Casos*, Madrid, Prentice Hall, 2001, p.21.

⁹ María D. Moreno-Luzón, et al., *Gestión de la Calidad y Diseño de organizaciones. Teoría y Estudio de Casos*, Madrid, Prentice Hall, 2001, p.22.

Durante la Segunda Guerra Mundial estas técnicas fueron puestas en práctica lo que dio lugar a que un número reducido de personas inspeccionara grandes cantidades de productos.

El control de calidad representa un avance significativo respecto a la inspección de pieza por pieza, ya que ayuda a disminuir tiempos y costos pero a un no es una herramienta que ayude a prevenir y no involucra a toda la organización únicamente hace partícipes a las áreas de producción, para evitar errores antes de que éstos ocurran surge el llamado aseguramiento de la calidad que es la Etapa 3.

Etapa 3 Aseguramiento de la Calidad

“Es un sistema que pone énfasis en los productos, desde su diseño hasta el momento del envío al cliente, y concentra sus esfuerzos en la definición de procesos y actividades que permitan la obtención de productos conforme a unas especificaciones”¹⁰. El objetivo que se persigue es evitar que al cliente le llegue producto defectuoso y que los errores que cometen en su elaboración se repitan.

Etapa 4 La Calidad Total

Feigenbaum es mejor conocido por acuñar la frase de Control de la Calidad Total que define como: “Un sistema eficaz para integrar el desarrollo de la calidad, el mantenimiento de la calidad y los esfuerzos de mejora de la calidad de los diversos grupos en una organización, a fin de permitir la producción y el servicio en los niveles más económicos posibles que den lugar a la total satisfacción del cliente”¹¹

El Control Total de la Calidad exige el diseño de un sistema de calidad que integre e interconecte las diferentes funciones de la empresa con un objetivo común.

Con el paso del tiempo fue necesario la interacción de las áreas y por consecuencia la complejidad aumento por lo que surge la necesidad de crear procesos que abalen el buen desempeño de las actividades y que permita verificar que éstas se realicen como están determinadas, así mismo que los resultados obtenidos puedan ser comprobados mediante registros que ofrezca información que pueda ser medible, mantenida o mejorada y por

¹⁰ *Ibíd.*, p. 23

¹¹ Evans James R., William M. Lindsay, *Administración y control de la calidad*, México, Thomson, 2005, sexta edición, p. 110.

ende se pueda utilizar para la toma de decisiones que fortalezcan a la Organización, a este proceso se le conoce como Auditoría

1.1.3. Definición de Auditoría

De acuerdo a la Norma ISO 19011:2002 Auditoría es “El proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría”¹².

Existen un sin fin de conceptos que definen lo que es la Auditoría en general, se puede decir que es la actividad que ayuda a “Verificar que la información financiera, administrativa y operacional que genera una entidad es confiable, veraz y oportuna; en otras palabras, es revisar que los hechos, fenómenos y operaciones se den en la forma en que fueron planeados; que las políticas y lineamientos establecidos se hayan observado y respetado; que se cumple con las obligaciones fiscales, jurídicas y reglamentarias en general. Asimismo, significa evaluar la forma en que se administra y opera con el fin de aprovechar los recursos al máximo”¹³.

Aún con la interacción de áreas de una organización, fue necesario diseñar auditorías específicas para cubrir actividades determinadas y verificarlas; cabe señalar que éstas tienen como objetivo ayudar a la Organización a mejorar y por ningún motivo deben ser consideradas como obstáculos que lo único que pretenden es contraponer los datos obtenidos en ellas.

La Auditoría se nombra de acuerdo al campo de actuación a la que está dirigida; a continuación se dan conceptos generales:

- Auditoría Fiscal

“Verificar el correcto y oportuno pago de los diferentes impuestos y obligaciones fiscales de los contribuyentes desde el punto de vista del fisco: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, secretarías o tesorerías de hacienda estatales y tesorerías municipales”¹⁴.

¹² NORMA ISO 19011:2002, *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental*, 2002, p.1 y 2.

¹³ Juan Ramón Santillana González, *Auditoría Fundamentos*, México, Thomson, 2004, p. 2.

¹⁴ *Ibid.*, p 16.

- Auditoría de Estados Financieros

“Revisión total o parcial de estados financieros, con un criterio y punto de vista independiente, que tiene como fin expresar una opinión respecto a ellos para efectos ante terceros”¹⁵.

- Auditoría Interna

El objetivo de ésta Auditoría consiste en “apoyar a los miembros de la organización en el desempeño efectivo de sus responsabilidades; les proporciona análisis, evaluaciones, recomendaciones, asesoría e información concerniente a las actividades revisadas”¹⁶.

- Auditoría Operacional

“Promover eficiencia en la operación y evaluar la calidad de la operación”¹⁷.

- Auditoría Administrativa

“Estudia el mecanismo administrativo con el que se determina si la planeación, la organización, el mando, la coordinación y el control se están atendiendo”¹⁸.

- Auditoría Interna Integral

“Revisión de los aspectos administrativos, operacionales y contables-financieros de la entidad sujeta a revisión en una misma asignación de auditoría”¹⁹.

- Auditoría Gubernamental

“Revisión de aspectos financieros, operacionales y administrativos en las dependencias y entidades públicas, así como del resultado de programas bajo su encargo y del cumplimiento de disposiciones legales que enmarcan su responsabilidad, funciones y actividades”²⁰.

- Auditoría Integral

“Es la evaluación multidisciplinaria, independiente y con enfoque de sistemas, del grado y forma de cumplimiento de los objetivos de una organización, de la relación con su entorno,

¹⁵ Ibid., p.39

¹⁶ Ibid., p.25

¹⁷ Ibid., p.27

¹⁸ Idem.

¹⁹ Ibid., p.31

²⁰ Ibid., p.33 y34.

así como de sus operaciones, con el objeto de proponer alternativas para el logro más adecuado de sus fines y/o el mejor aprovechamiento de sus recursos”²¹.

Entre otras; es necesario comentar que existen auditorías con mayor un mayor alcance que incluyen dos o más de las particulares o la combinaciones entre ellas.

Es necesario aclarar que las definiciones antes mencionadas de los diferentes tipos de auditorías son de carácter enunciativo más no limitativo; por ello se recomienda al lector que profundice en ellas puesto que el presente trabajo de investigación no tiene dentro de su alcance el profundizar en éstas.

Finalmente tenemos la Auditoría de la Calidad que es la base de la investigación:

1.1.4. Auditoría de la Calidad

Es “Un examen independiente y sistemático para determinar si las actividades de calidad y los resultados relacionados con ellas cumplen las medidas planificadas, y si estas medidas se llevan a la práctica de forma eficaz y son las adecuadas para alcanzar los objetivos”²².

La Auditoría de Calidad es una herramienta, como lo son las restantes, para la toma de decisiones de la alta dirección a favor de la organización sin embargo en ésta el eje central es la calidad en los servicios y/o en el producto ofrecido a los clientes.

Esta Auditoría también se divide en Auditorías Internas y Externas. “Las Auditorías Internas, denominadas en algunos casos como auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia organización, para la revisión por la dirección y con otros fines internos, y pueden constituir la base para una autodeclaración de conformidad de una organización.

Por otra parte tenemos las Auditorías Externas incluyendo lo que se denomina generalmente auditorías de segunda y tercera parte. Las auditorías de segunda parte se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización, tal como los clientes, o por otras personas en su nombre. Las auditorías de tercera parte se llevan a cabo por organizaciones auditoras independientes y externas, tales como aquellas que proporcionan

²¹Ibid., p.63

²² David Mill, Manual de Auditoría de la Calidad, Barcelona, Gestión 2000, 1999, p.25

el registro o la certificación de conformidad de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 9001”²³.

Algunas empresas que realizan auditorías de tercera parte se muestran en la siguiente tabla, cabe señalar que éstas mismas pueden otorgar certificados que avalen el trabajo de la Organizaciones en un campo en específico.

²³ NORMA ISO 19011:2002, *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental*, 2002, p.1 y 2.

Tabla 1 ²⁴

EMPRESA CERTIFICADORA	
1.	ABS QUALITY EVALUATIONS
2.	AGENCIA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE (ACCAM)
3.	AMERICAN REGISTRAR OF MANAGEMENT SYSTEMS (ARMS)
4.	AMERICAN TRUST REGISTER (ATR)
5.	APPLUS MÉXICO
6.	ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN ADUANERA Y DE COMERCIO EXTERIOR (ANACE)
7.	ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (ANCI)
8.	ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (AENOR)
9.	AUDITORES ASOCIADOS DE MÉXICO (AUDAMEX)
10.	BRITISH STANDARDS INSTITUTION (BSI)
11.	BUREAU VERITAS CERTIFICATION (BVC)
12.	CERTIFICACIÓN MEXICANA (CERTIMEX)
13.	CONSULTORÍA E INSPECCIÓN DE PROYECTOS
14.	CALIDAD MEXICANA CERTIFICADA (CALMECAC)
15.	DET NORSKE VERITAS (DNV)
16.	DQS-UL DE MÉXICO
17.	EUROPEAN QUALITY ASSURANCE (EQA)
18.	FACTUAL SERVICES
19.	GERMANISCHER LLOYD CERTIFICATION MÉXICO (GLC)
20.	GLOBAL STANDARDS CERTIFICATION (GSC)
21.	INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (IMNC)
22.	INTERAMERICAN STANDARD SYSTEM ORGANIZATION (ISSO)
23.	INTER-AMERICAS STANDARDS SERVICES
24.	INTERNATIONAL CERTIFICATION OF QUALITY SYSTEMS (IQS)
25.	INTERNATIONAL QUALITY CERTIFICATIONS (IQC)
26.	INTERTEK TESTING SERVICES DE MÉXICO (ITS)
27.	LLOYD INTERNATIONAL
28.	LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE (LRQA)
29.	NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA (NYCE)
30.	OC EN CALIDAD Y COMERCIO EXTERIOR
31.	ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL MÉXICO (OCICERT MÉXICO)
32.	ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIÓN (ONNCE)
33.	PERRY JOHNSON REGISTRARS DE MÉXICO (PIR)
34.	QS MEXIKO AG
35.	QUALITY AND COMPETITIVE COLLEGE (QCC)
36.	QUALITY MANAGEMENT INSTITUTE (QMI)-SAI GLOBAL
37.	SOCIEDAD MEXICANA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (NORMEX)
38.	SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE SURVEILLANCE (SGS)
39.	TÜV AMÉRICA
40.	TÜV RHEINLAND DE MÉXICO
41.	TÜV SÜD AMÉRICA DE MÉXICO

En la vida cotidiana para visualizar y conocer nuestro entorno es necesario crear un plan que sirva como herramienta que nos ayude y facilite cumplir con nuestros objetivos, lo mismo pasa en las Auditorías, son necesarias herramientas que favorezcan el cumplimiento de los objetivos establecidos para eso se crea el llamado Programa de Auditoría.

²⁴ CONTACTO DE UNIÓN EMPRESARIAL, “Edición Especial; Termómetro de competitividad nacional, Listado 2012 de las certificadas en México en ISO 9001, ISO 14001, ISO/TS 16949”, *Contacto de unión Empresarial*, Vol. 242- jun.-jul. 2012, México, Editorial Manteneente Mexicana, 59.

1.1.4.1. Programa de Auditoría

Los programas de Auditoría son guías detalladas sobre los procedimientos y pruebas a realizar y la extensión de las mismas para cumplir con los objetivos y propósitos de la auditoría. Son elaborados por el auditor responsable de su aplicación, además sirven como medio de control para la adecuada ejecución y supervisión de la auditoría.

Su elaboración requiere de un amplio conocimiento de la entidad, área, proceso, cuenta o actividad objeto de examen, por lo que su diseño se realiza con anticipación, en la etapa de planeación de la auditoría, y debe ser de contenido flexible y sencillo; es un esquema detallado del trabajo a realizar y los procedimientos a emplearse durante la fase de ejecución, en el cual se determina la extensión y oportunidad de su aplicación, así como los papeles de trabajo que han de ser elaborados.

Los programas de auditoría serán diseñados y preparados al finalizar la fase de planeación aprovechando la información, análisis y evaluación que se hace de la organización; sin embargo, estos podrán ser ajustados en la fase de ejecución en caso de ser necesario.

De acuerdo a las necesidades particulares de la Organización el Programa no tiene un diseño determinado sin embargo, se sugiere que cumplan con algunos aspectos:

- Objetivos y amplitud²⁵

Ayudan a dirigir la planificación y realización de las auditorías.

- Responsabilidades, recursos y procedimientos

Se debe asignar a una o más personas con conocimientos generales de los principios de auditoría, de la competencia de los auditores y de la aplicación de las técnicas de auditoría.

Los recursos deben estar integrados por los recursos financieros, recursos humanos y técnicas de auditoría.

- Implementación

Se refiere a la comunicación, coordinación de actividades, la realización de actividades en tiempo y forma.

- Registros

Deben conservarse para demostrar la implementación del programa de auditoría.

- Seguimiento y revisión

²⁵Para mayor información consultar: NORMA ISO 19011:2002, *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental*, 2002, 4-9p.

La implementación del programa de auditoría deberá seguirse y revisarse a intervalos apropiados para identificar las oportunidades de mejora.

Una vez establecido el Programa de Auditoría, el siguiente paso es determinar las Actividades de ésta, no se debe tomar como regla; es decir, estas tareas pueden ser realizadas paralelamente de acuerdo a las necesidades y características de la propia Organización. Las Actividades de Auditoría en general son:

1.1.4.2. Actividades de Auditoría²⁶

- Inicio de la Auditoría
 - ✓ Designación del líder del equipo auditor
 - ✓ Definición de los objetivos, el alcance y los criterios de auditoría
 - ✓ Determinación de la viabilidad de la auditoría
 - ✓ Selección del equipo auditor
 - ✓ Establecimiento del contacto inicial con el auditado
- Revisión de la documentación
 - ✓ Revisión de los documentos pertinentes del sistema de gestión, incluyendo los registros, y determinación de su adecuación con respecto a los criterios de auditoría.
- Preparación de las actividades de auditoría in situ
 - ✓ Preparación del plan de auditoría
 - ✓ Asignación de tareas al equipo auditor
 - ✓ Preparación de los documentos de trabajo
- Realización de las actividades de auditoría in situ
 - ✓ Realización de la reunión de apertura
 - ✓ Comunicación durante la auditoría
 - ✓ Papel y responsabilidades de los guías y observadores
 - ✓ Recopilación y verificación de la información
 - ✓ Generación de hallazgos de la auditoría
 - ✓ Preparación de las conclusiones de la auditoría
 - ✓ Realización de la reunión de cierre

²⁶Para mayor información consultar: NORMA ISO 19011:2002, *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental*, 2002, 10-22p.

- Preparación, aprobación y distribución del informe de auditoría
 - ✓ Preparación del informe de la auditoría
 - ✓ Aprobación y distribución del informe de la auditoría
- Finalización de la auditoría
- Realización de las actividades de seguimiento de auditoría

Ahora bien, una vez descritos algunos de los conceptos de donde se parte para entender y mantener un Sistema de Gestión dentro de la Organización pasamos a la descripción de éste; es necesario aclarar que en las Organizaciones se puede implantar cualquier tipo de SG que así se requiera para cubrir las necesidades y requerimientos, cabe señalar que en este trabajo de tesis el SG está basado en la Norma ISO 9000:2008 por lo que toma el nombre de Sistema de Gestión de la Calidad.

1.2. El Sistema de Gestión de la Calidad en las organizaciones

“Es la implantación de un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas necesarias para proporcionar a los clientes la confianza de que un producto o servicio satisface determinados requisitos de calidad involucrando a todos los integrantes de la organización”²⁷.

Un Sistema de Gestión de la Calidad nos sirve para alcanzar objetivos como pueden ser:

- ✓ Desarrollo de servicios o productos de calidad y mantenerlos a lo largo del tiempo.
- ✓ Establecer directrices que permitan a la empresa trabajar de forma sistemática de acuerdo a la norma.
- ✓ Ofrecer confiabilidad a los clientes.
- ✓ Mejorar la productividad y su coordinación
- ✓ Conocer el nivel de desempeño de cada una de sus áreas, en específico de sus procesos.
- ✓ Crear una organización flexible.
- ✓ Conocer sus áreas de oportunidad, sus debilidades.

Toda actividad necesita llevar un orden que facilite su ejecución y que permita cumplir con los objetivos para lo que fue establecido, de aquí la necesidad de sugerir una secuencia o fases.

²⁷María D. Moreno-Luzón, et al., *Gestión de la Calidad y Diseño de organizaciones. Teoría y Estudio de Casos*, Madrid, Prentice Hall, 2001, p.73

1.2.1. Fases para implantar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)

a) Decisión y Compromiso

En primer lugar en la organización debe existir el compromiso de todo el personal.

Lo más importante es que la alta dirección tenga ese compromiso, si no lo tiene es mejor posponer el proyecto ya que simplemente será pérdida de tiempo, dinero y credibilidad.

b) Diagnostico

Implica el análisis profundo de la situación actual de la organización antes de implantar un SGC formal.

Se debe tomar en cuenta:

- * Reafirmar el compromiso de la dirección
- * Las actividades que realiza la organización, diferenciar áreas de procesos
- * Los recursos de la organización (materiales, humanos, financieros)
- * La documentación existente con sus respectivos resultados (Costos de no-calidad).

Para conocer el estado actual se puede hacer uso de:

- * Encuestas, visitas a los lugares de trabajo, entrevistas a los trabajadores (todos los niveles).
- * Hacer un comparativo entre lo que tiene la empresa y lo que pide la Norma ISO 9001.
- * Dar las conclusiones a la Alta Dirección

c) Planeación del Proyecto

Con los datos obtenidos del punto anterior crear:

- ✓ Plan de implantación del SGC
 - * Plan de acciones concretas
 - * Calendarizar las actividades
 - * Recursos humanos y financieros con los que se cuenta.

d) Documentación del sistema

- ✓ Política, Objetivos de Calidad, Misión y Visión
 - * Política de Calidad: Representa el compromiso que asume la empresa sobre su calidad total, así como el significado que tiene la misma dentro de su actuación operativa.

- * **Visión:** Define hacia dónde deberá ir la organización en el futuro, desde una perspectiva global con respecto a los conceptos presentados en la misión.
- * **Misión:** Las necesidades que satisfacen los productos elaborados o los servicios ofrecidos en los diferentes segmentos de mercado que se atienden.
 - La descripción genérica de la tecnología utilizada para ello.
 - La forma global en que se enfoca a satisfacer las necesidades de todos los grupos de influencia.

✓ **Procedimientos ISO-9000/ Organización**

Son los Procedimientos requeridos por la Norma ISO 9001:2008 y aquellos que la organización ha identificado como vitales para su funcionamiento.

✓ **Documentos/Procesos**

Son documentos que ayudan o apoyan en los procesos (anexos, planos, instructivos, etc.)

✓ **Manual de Calidad**

Es la descripción de cómo se cumple la Norma ISO 9001 más el Manual de Procedimientos más la descripción de la interacción de los procesos.

✓ **Registros de Calidad**

Son las evidencias que ha generado el sistema. (En la implantación).

e) Implantación (puesta en marcha)

Una vez que se ha capacitado, informado, motivado a todo el personal así como realizado las tareas administrativas, es momento de poner en marcha el sistema.

Se debe dar un tiempo antes de pedir una Auditoría de Certificación para que el personal se acople al cambio y se realicen mejoras.

f) Control y Mantenimientos

Es necesario realizar Auditorías de Seguimiento para la revisión de fondo y forma de la organización.

Como se comento anteriormente el Sistema de Gestión en el que se basa este trabajo es el orientado a la Calidad, por tal motivo la normatividad en el que encuentra fundamento es la Norma ISO 9001:2008.

Norma ISO 9001:2008²⁸

Esta Norma Internacional especifica los mínimos requisitos a cubrir para un Sistema de Gestión de la Calidad, cuando una organización:

- ✓ Necesita *demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos* que satisfagan los requisitos funcionales solicitados, los legales y reglamentarios aplicables, y
- ✓ *Aspira a 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 funcionales solicitados, los legales y reglamentarios aplicables.

1.3.1. Estructura de la Norma ISO 9001:2008²⁹:

Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como *enfoque basado en procesos*. Gráficamente tenemos

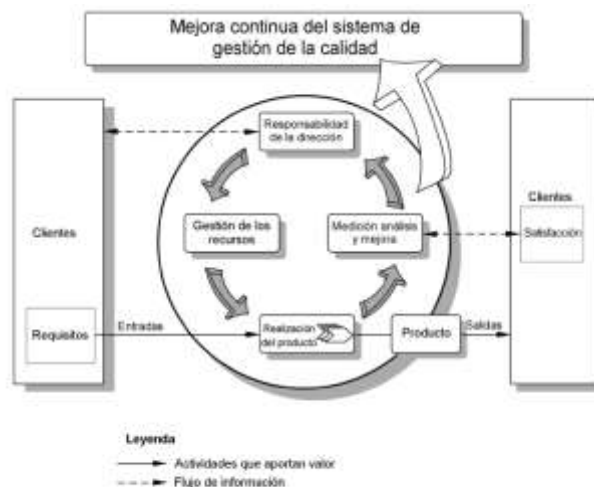


Figura 1 — Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos

²⁸NORMA ISO 9001:2008, Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos, Suiza, Cuarta Edición, 2008-11-15, p.1-18.

²⁹Para profundizar en cada punto de la estructura de la Norma revisar: NORMA ISO 9001:2008, Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos, Suiza, Cuarta Edición, 2008-11-15, p.1-32.

La estructura general de la Norma ISO 9001:2008 es como sigue

1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias Normativas
3. Términos y definiciones
4. Sistema de gestión de la Calidad
5. Responsabilidad de la dirección
6. Gestión de los recursos
7. Realización del producto
8. Medición, análisis y mejora
9. Anexos

Una vez expuestos los conceptos básicos de Calidad, Sistema de Gestión de la Calidad y el alcance de la Norma ISO 9000:2008, es momento de dar a conocer algunos otros que al conjuntarse con los anteriores permitirán comprender al lector con mayor facilidad el fin que persigue el trabajo de investigación.

CAPÍTULO 2

PROCESO ADMINISTRATIVO, NIVEL DE MADUREZ E INDICADORES

Durante el tiempo transcurrido para realizar alguna tarea, inherentemente se ven involucradas acciones que deben ser consideradas para cumplir en tiempo y forma con lo encomendado; estas acciones forman parte de un concepto formal conocido como Proceso Administrativo

2.1 Proceso Administrativo

El proceso administrativo se describe como una serie de partes o funciones individuales que integran un proceso total y el proceso es una forma sistemática de hacer las cosas.

“A principio del siglo XX, el industrial francés Henri Fayol escribió que todos los gerentes llevan a cabo cinco actividades administrativas, que se conocen como el proceso administrativo. Estas son: planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar. A mediados de la década de 1950, dos profesores de la UCLA emplearon las palabras planificar, organizar, integrar al personal, dirigir y controlar; aunque normalmente se concentran en las cuatro actividades básicas: planificar, organizar, dirigir y controlar”³⁰. Ahora bien, definiendo cada actividad tenemos:

2.1.1. Planear

“Abarca la definición de las metas de la organización, el establecimiento de una estrategia general para alcanzar esas metas y el desarrollo de una jerarquía minuciosa de los planes para integrar y coordinar las actividades. Establecer metas sirve para no perder de vista el trabajo que se hará y para que los miembros de la organización fijen su atención en las cosas más importantes”³¹.

“Los planes dan a la organización sus objetivos y fijan el mejor procedimiento para obtenerlos. Además permite que la organización consiga y dedique los recursos que se requieren para alcanzar sus objetivos; que los miembros realicen las actividades acorde a

³⁰ Stephen P. Robbins , David A. DeCenzo, Fundamentos de la Administración. Conceptos esenciales y aplicaciones, trad. de Pilar Mascarón Sacristán y Gustavo Palafox de Anda, México, Prentice Hall, 2002, Tercera edición, 6 p.

³¹Idem.

los objetivos y procedimientos escogidos, y que el progreso en la obtención de los objetivos sea vigilado y medido para imponer medidas correctivas en caso de ser insatisfactorio”³².

En otras palabras, Planear es conocer en dónde nos encontramos como empresa, cuáles son los recursos con los que contamos y con ellos trasladarnos al lugar deseado haciendo uso de las mejores opciones.

2.1.2. Organizar

“Incluye determinar qué tareas serán llevadas a cabo, cómo serán realizadas, quién las ejecutará, cómo estarán agrupadas, quién depende de quién y dónde serán tomadas las decisiones”³³.

Organizar implica conocer al personal y aprovechar sus competencias y habilidades, identificar áreas de oportunidad, delimitar espacios físicos, crear un eficiente canal de retroalimentación para la información; así como la asignación óptima de recursos.

2.1.3. Dirigir

“A esta función se le conoce con varios nombres: dirección, liderazgo, motivación, estimulación y otros. Pero cualquiera que sea el nombre con que se le designe, esta función consiste en hacer que los miembros de la organización actúen de modo que contribuyan al logro de los objetivos”³⁴.

“Incluye motivar a los empleados, orientar las actividades de otros, elegir el canal más eficaz de comunicación y resolver los conflictos que se presenten”³⁵.

Es quizá la etapa en donde el compromiso de la alta dirección es tangible; es aquí donde los verdaderos líderes se hacen presentes, motivando a sus compañeros para lograr los objetivos establecidos.

³²James A. F.Stoner, Charles Wankel, op. cit., 14p.

³³ Stephen P. Robbins, David A. DeCenzo, op cit., 7p.

³⁴James A. F.Stoner, Charles Wankel, op cit., 15p.

³⁵Stephen P. Robbins, David A. DeCenzo, op. cit., 7p.

2.1.4. Controlar

Es “el proceso de vigilar el desempeño, compararlo con las metas y corregir todas las desviaciones sustantivas”³⁶.

“Consta de tres elementos primordiales:

1. Establecer las normas del desempeño.
2. Medir el desempeño actual y compararlo con las normas establecidas.
3. Tomar medidas para corregir el desempeño que no cumpla con esas normas”³⁷.

En la fase de controlar se realiza la comprobación e inspección de lo que en teoría se debe realizar para llegar a los objetivos preestablecidos, es necesario que al colocar controles el personal sea objetivo y predomine la honestidad.

Para poder saber si una organización va por el camino correcto son necesarios puntos de referencia que facilite la obtención de los resultados deseados; estos puntos de referencia pueden ser las normas internacionales o empresas cuyas actividades o mercados son semejantes; no se debe olvidar que cada empresa es totalmente diferente por lo que algunos controles establecidos que para algunas favorecen los resultados, para otras pueden ser perjudiciales.

Las normas internacionales son controles que establecen los mínimos requisitos que se deben cumplir para que las actividades de la empresa sean medidas, mantenidas y mejoradas y por ende contribuyan al bienestar del cliente y del proveedor; puesto que algunos puntos que tienen las normas no son aplicables (en algunos casos) en todas las organizaciones y además tomando en consideración que las normas son flexibles se sugiere no olvidar que éstas deberían ser adaptadas a los recursos de la empresa y no viceversa.

En resumen, aún cuando se enlisten las actividades con esta secuencia, es válido y aceptable cambiarla de acuerdo a las necesidades propias; no hay una regla que indique que una actividad deba finalizar para dar paso a la otra, así como no existe una independencia entre ellas como tal por lo que se pueden presentar una o varias veces durante el proceso.

³⁶Stephen P. Robbins, David A. DeCenzo, op. cit., 7p.

³⁷James A. F.Stoner, Charles Wankel, op cit., 17p.

Haciendo una analogía entre la Organización y el Ser Humano tenemos que ambos van madurando con el paso del tiempo, ésta madurez se va forjando en base a las experiencias, a la interacción social, al continuo movimiento de mercados, entre otros; para determinar la madurez en los seres humanos existe las etapas de la vida: la infancia, la niñez, la adolescencia, la adultez y la vejez; en las Organizaciones también existen estas etapas y son llamadas Niveles de Madurez; para especificar algunas de las características que pueden tener estos niveles surgen los Modelos de Madurez.

2.2. Modelos de Madurez

El modelo de madurez es una herramienta que ayuda a la empresa a conocer el estado actual en que se encuentra tomando como punto de referencia algunas empresas exitosas **NOTA:** Se debe tomar de referencia a empresas con mercados, objetivos, tecnología y actividades similares.

Definiendo lo que es nivel tenemos que es “la altura que algo alcanza, o a la que está colocado”³⁸, mientras que madurez es la cualidad y estado de lo que está maduro, crecido o perfeccionado.

Uniando estas dos sencillas definiciones y adecuándola al tema que nos compete, tenemos que nivel de madurez sencillamente es la altura del estado de perfeccionamiento en la que se encuentra una organización.

Ahora bien, los resultados que se obtienen de estos modelos ayudan a identificar las áreas de oportunidad con las que cuenta la Organización y aquellas que pudieran ser mantenidas y/o ser objeto de aplicar la mejora continua.

“Beneficios de los Modelos de Madurez a la Organización por mencionar algunos, tenemos:

- ✓ Permitir realizar un benchmarking con otras organizaciones del mismo giro.
- ✓ Ofrecer a un externo la certeza sobre el potencial de una organización.
- ✓ Ofrecer un camino de mejora”³⁹.
- ✓

³⁸ DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, “Nivel”, <http://lema.rae.es/drae/?val=nivel>, 11 de Marzo de 2014.

³⁹ Oscar Montaña Arango, Modelo que identifica los elementos que contribuyen a elevar el grado de madurez en la pequeña empresa (PEM) del sector manufacturero, Tesis doctoral en Ingeniería, México, UNAM, 2007, 37p.

2.2.1. Características de Modelos de Madurez

Existen varios modelos que pueden ser utilizados por las empresas de acuerdo a sus necesidades y recursos; a continuación se describen de manera general algunos Modelos de Madurez tomados de base para definir, diseñar y proponer los Niveles de Madurez utilizados en este trabajo de investigación.

CMM (Capability Maturity Model)

Fue considerado por primera vez en 1986 por el Software Engineering Institute (SEI) motivado por la necesidad de idear un proceso de madurez que ayudara a las organizaciones a mejorar sus procesos de software.

Este modelo está constituido por cinco niveles que sirven de referencia para el conocimiento del estado de madurez del proceso en la organización los cuales son: inicial, repetible, definido, gestionado y optimizado.

Inicial: Los procesos presentan una alta variabilidad que se refleja en no estar probados y en la incapacidad de repetir éxitos. Se excede con frecuencia los presupuestos, no existe una planeación del producto y el éxito depende del esfuerzo individual. No hay documentación de procesos.

Normalmente en este nivel no se alcanzan las metas definidas ni en tiempo, ni costo, ni recursos planeados; en dado caso de que se logren las metas sería gracias al esfuerzo personal dentro del equipo de trabajo; este éxito es muy probable que no se vuelva a repetir a menos que sean las mismas personas incluidas anteriormente, es decir el resultado de los procesos es impredecible.

Repetible: Los procesos se planean y ejecutan de acuerdo con unas políticas generales y estándares definidos. Existe una documentación básica de los procesos.

Cuando una empresa cuenta con políticas que le permitan administrar un proyecto y a su vez cuenta con procedimientos para verificar que esas políticas son implantadas ha dejado a tras el nivel inicial para pasar al siguiente escalón.

Aún aquí los procesos entre proyecto y proyecto pueden variar y los éxitos anteriores pueden repetirse.

Definido: Los procesos están adecuadamente descritos y entendidos en cuanto a normas, procedimientos, herramientas y métodos. Cada proceso está caracterizado, es decir, cuenta con objetivos, entradas, actividades y salidas, se considera estandarizado porque se ejecutan en base a procedimientos y existen evidencias documentadas.

En este nivel las empresas disponen de correctos procedimientos de coordinación entre grupos, formación del personal así como de técnicas de ingeniería más detalladas y un nivel más avanzado de métricas en los procesos. En este nivel existe una reducción en tiempo, costos y otras variantes.

Gestionado: En este nivel la organización fija metas de calidad tanto del proceso como del producto. Existe un programa de medición dentro de la organización que es aplicado a lo largo de todos los proyectos, midiendo así la productividad y la calidad. Existen históricos de proyectos pasados para ser utilizados en proyectos futuros.

Es un nivel en el que cualquier decisión es respaldada por una base cuantitativa, con esto no se quiere decir que en los niveles anteriores no se haya tenido una base cuantitativa es solo que es en este nivel donde realmente son aprovechados.

Optimizado: En este nivel se habilita la mejora continua del proceso y para poderlo hacer es necesario localizar, analizar y darles solución tanto a las debilidades como a las fortalezas, utilizando herramientas específicas para estos casos.

SPICE⁴⁰

Es un modelo de madurez de origen europeo similar al CMM, pero con la diferencia que las mejoras de capacidad del proceso se pueden conseguir por temas o áreas. Por ejemplo, se puede alcanzar un nivel dos en documentación y un nivel tres en el uso de métricas, esta última cualidad se considera en muchos de los modelos de madurez. Los niveles de madurez se clasifican de la siguiente forma:

Nivel 0 No desarrollado: Hay falla general para desempeñar las bases prácticas en los procesos. No se identifican fácilmente los productos de trabajo o salida del proceso.

⁴⁰ Oscar Montaña Arango, Idem, 39-40.

Nivel 1 Ejecución informal: Las bases prácticas del proceso se desarrollan sin ser planeadas de forma adecuada. El desempeño depende del conocimiento y esfuerzo individual. Los productos de los procesos testifican el desempeño individual, debido a que las acciones se realizan hasta que son requeridas.

Nivel 2 Planeación y rastreo: El desempeño de las bases prácticas en el proceso se planean y ejecutan de acuerdo a procedimientos que se verifican. Los productos se conforman con estándares y requerimientos específicos.

Se distingue del nivel de desempeño informal porque la ejecución de los procesos se planean y administran, con la tendencia a desarrollar procesos bien definidos.

Nivel 3 Bien definido: Las bases prácticas se ejecutan de acuerdo a procesos definidos usando la mejora, estándares y documentando procesos.

Nivel 4 Cuantitativamente controlado: Las medidas de desempeño se recogen y analizan con detalle, lo cual permite que se entienda la capacidad del proceso de forma cuantitativa, y se tenga la habilidad de mejorar y predecir el desempeño. El desempeño de la calidad de los productos se mide y controla.

Nivel 5 Mejora Continua: Las metas de efectividad y eficiencia para establecer el desempeño, se basa en las metas establecidas por la organización. El proceso de mejora de forma permanente; existe retroalimentación cuantitativa del desempeño de los procesos, de ideas innovadoras y tecnología.

TRILLIUM MODEL⁴¹

El modelo Trillium es un producto usado por Bell Canadá para dar valor al desarrollo de un producto y apoyar las capacidades de proveedores de telecomunicaciones o productos basados en tecnologías de la información existentes o futuras, no obstante buena parte del modelo puede ser aplicado a otros segmentos de la industria del software como sería el área de Management Information Systems. Los niveles que maneja son los siguientes:

1. **No estructurado:** El proceso del desarrollo de los proyectos no puede resolver con frecuencia problemas de calidad o del horario. El éxito, mientras es posible, se basa

⁴¹Oscar Montaña Arango, Idem, 40- 41 p.

en el conocimiento de los individuos más que en la infraestructura de organización. (Riesgo – Alto).

2. **Repetible y orientado al proyecto:** El éxito del proyecto se alcanza con el planteamiento y el fuerte control de la gerencia de proyectos, con énfasis sobre los requisitos, técnicas de la valoración y la configuración. (Riesgo – Medio).
3. **Definido y orientado al proyecto:** Los procesos se definen y utilizan en los diferentes niveles de la organización, aunque el arreglo para requisitos particulares de los proyectos se permite. También se utilizan los requisitos de la ISO 9001, tales como: entrenamiento y revisión de proceso interno. Los procesos se controlan y mejoran. (Riesgo –Bajo).
4. **Gestionado e integrado:** La instrumentación y el análisis de procesos se utiliza como mecanismo dominante para la mejora. Los programas de proceso de la prevención de la gerencia y del efecto del cambio se integran en los procesos. Las herramientas del CASO se integran en los procesos. (Riesgos –Bajo).
5. **Completamente integrado:** Las metodologías formales se utilizan de forma extensiva. La información histórica de la organización y el desarrollo de los procesos se integran y son utilizados para ser más eficientes. (Riesgo – Lo más bajo Posible).

PMMM (Project Management Maturity Model)⁴²

Se orienta a mejorar prácticas de gestión de proyectos. Es un esfuerzo derivado de considerar la gestión de proyectos como un proceso crítico de la misión organizacional y de competencia vital para la organización. Estas prácticas se han organizado en niveles de madurez los cuales son: inicial, abreviado, organizado, gestionado y adaptativo.

Nivel 1 Inicial: Consiste de un proceso no formal para ejecutar el proyecto, donde las características son:

- Diferente manejo para cada proyecto
- Alta dependencia del Gerente de Proyecto
- La terminación del proyecto es impredecible
- El soporte organizacional es pequeño para la administración del proyecto
- Las lecciones aprendidas no son transferidas a otros proyectos.

⁴² Oscar Montaña Arango, Idem, 41- 42 p.

Nivel 2 Abreviado: Mejoras básicas para la ejecución del proyecto son adoptadas, y sus características son:

- Existe soporte gerencial para administrar el proyecto
- Los procesos repetibles son aplicados para pasos administrativos básicos del proyecto
- La terminación del proyecto es más predecible
- Uso de herramientas y técnicas comunes para procesos clave del proyecto

Nivel 3 Organizado: Es consistente, existen mejoras comprensivas para la ejecución del proyecto y sus características son:

- Dirigido por un especialista en administración de proyectos
- La organización puede eficientemente planear, administrar, integrar y controlar un proyecto
- La experiencia en proyectos anteriores se mantiene y utiliza
- Los miembros del equipo y el gerente de proyecto son entrenados en administración de proyectos
- Uso consistente de técnicas y herramientas para el proceso de administración del proyecto

Nivel 4 Integrado: La administración del portafolio de proyectos se institucionaliza e integra del proceso de planeación de negocios de la organización, y sus características son:

- Activo soporte del administrador de proyectos para la integración de planes de negocios y ejecución de proyectos
- La organización puede eficientemente planear, administrar, integrar y controlar múltiples proyectos
- Base de datos de proyectos anteriores se mantienen y utilizan

Nivel 5 Optimizado: La organización se centra en proyectos con un alcance establecido y en la mejora continua de la administración de proyectos, y sus características son:

- Existe un ambiente de mejora en la administración de proyectos lo cual es una práctica activa
- Estructura organizacional centrada y flexible
- Programa de carrera para los administradores de proyecto

- El entrenamiento en administración de proyectos es un componente clave en el desarrollo del staff.

MODELO DE EXCELENCIA: EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM)⁴³

“La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (en inglés, European Foundation for Quality Management, EFQM) fue fundada en 1988 por los presidentes de las catorce mayores compañías europeas, con el apoyo de la Comisión Europea.

La EFQM, fundación localizada en Bélgica otorga todos los años el Premio Europeo a la Calidad, utilizando como criterio de decisión el Modelo de Excelencia EFQM.

El Modelo de Excelencia EFQM fue introducido en 1991 como el marco de trabajo para la autoevaluación de las organizaciones y como la base para juzgar a los concursantes por el Premio Europeo de la Calidad, el cual fue entregado por primera vez en 1992. Este modelo es el más ampliamente utilizado en Europa en la materia y se ha convertido en la base para la evaluación de las organizaciones en la mayoría de los Premios, nacionales y regionales, de calidad en toda Europa.

Ayuda a las organizaciones a establecer un sistema de gestión apropiado, midiendo en qué punto se encuentran dentro del camino hacia la excelencia, identificando posibles carencias de la organización y definiendo acciones de mejora. El Modelo consta de nueve partes que son:

1. Liderazgo

Formado por personas líderes que ayudan y motivan a la organización, son en definitiva agentes de cambio, son modelos a seguir por su integridad, responsabilidad social y el comportamiento ético, tanto interna como externamente, lo que garantiza que su gente adopte los más altos estándares de comportamiento ético y esto se consigue con cambios en la organización, no es fácil pero se debe enseñar y mantener la paciencia ya que los cambios nos se dan en el momento.

Es necesario reforzar la comunicación entre colaboradores, clientes y proveedores.

⁴³ EFQM SHARES WHAT WORKS. “The EFQM Excellence Model”.9 Criteria, Fundamental concepts, Brussels, Belgium<<http://www.efqm.org/>>, 31 de Enero de 2012.

2. Estrategia:

Revisa en qué medida la misión, visión y valores de la organización, están fundamentadas en la información procedente de indicadores relevantes (rendimiento, investigación, creatividad y comparación con las mejores prácticas, etc.), así como en las necesidades y expectativas de clientes y otros grupos de interés. También analiza la estructura de procesos que desarrollan la política y estrategia y cómo se transmite a toda la organización

3. Personal:

Considera la gestión de los recursos humanos de la organización y los planes que desarrolla para aprovechar el potencial de los profesionales. También estudia los sistemas de comunicación, reconocimiento y distribución de responsabilidades.

4. Asociaciones y recursos:

Evalúa cómo gestiona la organización los recursos más importantes (financieros, materiales, tecnológicos, información), con excepción de los Recursos Humanos, y las colaboraciones que establece con organizaciones externas.

5. Procesos, Productos y Servicios:

Se refiere al diseño y gestión de los procesos implantados en la organización, su análisis y cómo se orientan a las necesidades y expectativas de los clientes.

6. Resultados en clientes:

Se refiere tanto a la percepción que los clientes tienen de la organización, medida a través de encuestas o contactos directos, como a los indicadores internos que contempla la organización para comprender su rendimiento y adecuarse a las necesidades de los clientes.

7. Resultado en las personas:

Se refiere a los mismos aspectos que el criterio anterior pero en referencia a los profesionales de la organización. De igual manera se contemplan medidas de percepción de la organización por parte de las personas que la integran, e indicadores internos de rendimiento.

8. Resultados en la sociedad:

Analiza los logros que la organización alcanza en la sociedad. Para ello considera la repercusión de la organización sobre el medioambiente, la economía, educación, bienestar, etc.

9. Resultados clave:

Evalúa los logros de la organización respecto al rendimiento planificado, tanto en lo que se refiere a objetivos financieros como a los relativos a los procesos, recursos, tecnología, conocimiento e información.

Con estos nueve criterios se puede entender y analizar las relaciones causa- efecto entre los que la organización hace y los resultados alcanzados; cinco de esos criterios son los agentes facilitadores, en los que se encuentran el liderazgo, las personas, la estrategia, asociaciones y recursos y los procesos, productos y servicios; y los cuatro restantes que son los resultados en los que se encuentran los de las personas, de clientes, en las sociedad y los clave.

La Tabla 2 muestra el esquema representativo del Modelo EFQM con sus respectivos puntajes asignados a cada criterio.

Tabla 2⁴⁴



Se aclara que los Modelos aquí descritos no son los únicos que existen; para fines de este trabajo de investigación son los que se tomaron como base para diseñar la propuesta de los niveles de madurez que aunado a los indicadores propuestos nos mostraran las áreas de oportunidad y fortalezas de la Organización.

2.3. Características de los Indicadores

Las organizaciones eficientes saben que todo aquello que no se puede medir o evaluar, tampoco se puede administrar; las mediciones son indicadores del desempeño, las cuales

⁴⁴ . CLUB EXCELENCIA EN GESTIÓN, "Modelo EFQM de Excelencia.- Versión 2013", España, <<https://www.clubexcelencia.org/ejes/EXCELENCIA/ModelosAvanzadosdeGestion/ModeloEFQMdeExcelencia2013>>, 11 de Marzo de 2014.

diseñadas apropiadamente sirven para comparar los resultados obtenidos en el pasado con el desempeño actual.

Se utilizan mediciones o indicadores de desempeño para asegurar que haya una alineación entre la misión, la estrategia, los valores y el comportamiento de la empresa.

“Un indicador es un instrumento que provee evidencia de una determinada condición o el logro de ciertos resultados. Esta información puede cubrir aspectos cuantitativos y cualitativos sobre los objetivos de un programa o proyecto.

Sin embargo, los indicadores necesariamente deben representar la relación entre dos o más variables”.⁴⁵

“En esencia, las mediciones de desempeño permiten que la organización dé respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué tan bien se está logrando el propósito de cada actividad?
- ¿La organización es capaz de medir el impacto de los cambios que se han hecho?
- ¿Qué hace la organización para saber si está asignando correctamente sus activos?

Las mediciones de desempeño pueden dividirse en dos categorías: de procesos y de resultados.

El propósito de cualquier proceso es la realización de cierto trabajo. Como los procesos son el medio que utilizan las organizaciones para llevar a cabo el trabajo, las mediciones diseñadas para evaluarlos sirven para supervisar las actividades operativas o la manera en que se efectúa el trabajo. Los resultados se relacionan tanto con la organización como con sus clientes.

Desde el punto de vista de la primera, los resultados son los objetivos que se desea lograr. Desde la perspectiva de la segunda, los resultados representan aquello que esperan obtener al entablar una relación comercial con la organización, sin importar si está involucra

⁴⁵ CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL Manual para el diseño y la construcción de indicadores Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México, México, Primera Edición, Septiembre 2013, 68 pp.

un producto o servicio. Las mediciones de desempeño relacionadas con los resultados organizacionales se enfocan en el objetivo estratégico⁴⁶.

“Un indicador de desempeño, es la expresión cuantitativa construida a partir de variables cuantitativas o cualitativas, que proporciona un medio sencillo y fiable para medir logros (cumplimiento de objetivos y metas establecidas), reflejar los cambios vinculados con las acciones del programa, monitorear y evaluar sus resultados⁴⁷.”

“Los criterios para medir los indicadores, deberán cumplir con lo siguiente:

1. Reflejar los valores de la organización
2. Ser simples
3. Ser significativos
4. Ser fáciles de visualizar
5. Facilitar el aprendizaje organizacional
6. Permitir analizar sobre el tiempo

Los indicadores de desempeño también podrán posicionar a una empresa, esto de acuerdo al grado de evolución que tienen con respecto a las más competitivas o a lo que se tiene como ideal. Deberán de identificar que es lo que se tiene que ajustar para corregir y que es lo que se tiene que hacer para mejorar⁴⁸.

De acuerdo a la Norma UNE 66175: 2003 un “indicador es el datos o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o una actividad⁴⁹.”

“Los indicadores tienen por objeto proporcionar información sobre los parámetros ligados a las actividades o los procesos implantados. Las características que definen a los indicadores de un sistema de gestión son las siguientes:

- a) Simbolizan una actividad importante o crítica

⁴⁶ Dona C. S Summers. Administración de la calidad, trad. Luis Óscar Madrigal Muñiz, México, Person, 2005, 160p.

⁴⁷ SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, Guía para el diseño de indicadores estratégicos, México 2010, <www.coneval.gob.mx/.../9%20Guia%20Indicadores%20Estrategicos.pdf>, 17 de Febrero de 2012.

⁴⁸ Oscar Montaña Arango, Modelo que identifica los elementos que contribuyen a elevar el grado de madurez en la pequeña empresa (PEM) del sector manufacturero, Tesis doctoral en Ingeniería, México, UNAM, 2007, pp. 217

⁴⁹ NORMA UNE 66175:2003, Sistemas de gestión de la calidad. Guía para la implantación de sistemas de indicadores, AENOR, Madrid, Octubre 2003, 3p

- b)** Tienen una relación lo más directa posible sobre el concepto valorado con objeto de ser fieles y representativos del criterio a medir;
- c)** Los resultados de los indicadores son cuantificables, y sus valores se expresan normalmente a través de un dato numérico o de un valor de clasificación;
- d)** El beneficio que se obtiene del uso de los indicadores supera la inversión de capturar y tratar los datos necesarios para su desarrollo;
- e)** Son comparables en el tiempo, y por tanto pueden representar la evolución del concepto valorado.
- f)** Ser fiables, es decir proporcionan confianza a los usuarios sobre la validez de las sucesivas medidas;
- g)** Ser fáciles de establecer, mantener y utilizar;
- h)** Ser compatibles con los otros indicadores del sistema implantados y por tanto permitir la comparación y el análisis”⁵⁰.

2.3.1. Diseño de indicadores

Una vez definido el concepto de Indicador pasemos a explicar de forma general cuáles son los criterios que deben ser tomados en consideración para el diseño de indicadores; cabe señalar que estos criterios son enunciativos más no limitativos y se basan en la Norma UNE 66175: 2003. Esta Norma especifica las directrices para el desarrollo y definición de indicadores de cualquier proceso o actividad que ayuden eficientemente a la toma de decisiones.

Para poder desarrollar indicadores que ayuden en las decisiones se toma como base el punto 5 de la Norma UNE 66175: Diseño de Indicadores y Cuadros de Mando.

“Los conceptos que pueden considerarse a la hora de definir los indicadores son los siguientes:

1. Selección del indicador

Este apartado responde a la pregunta ¿Qué indicadores interesa poner en marcha?

Es necesario desarrollar indicadores que sean rentables a la Empresa los cuales aporten información primordial para la mejora de las áreas.

Para priorizar los indicadores a desarrollar se pueden utilizar los siguientes criterios relativos a las áreas a valorar:

⁵⁰ Ibid, p. 6

- a) Grado de cumplimiento de los objetivos asignados y de las acciones derivadas;
- b) Evolución de los factores críticos de éxito de la organización o área evaluada (satisfacción de clientes y partes interesadas, resultados económicos, productividad, clima laboral...);
- c) Evolución de las áreas, procesos o parámetros conflictivos o con problemas reales o potenciales.

Así mismo pueden considerarse los siguientes criterios:

- a) La información sobre el coste y de los recursos necesarios para establecer el sistema de indicadores: forma de obtener la información, tratamiento, documentación, etc.;
- b) La fiabilidad del proceso de captación de la información y su explotación, así como la capacidad en plazo y nivel de motivación del personal involucrado para desarrollar la actividad.

2. Denominación del indicador

Este apartado responde a la pregunta ¿Sobre qué se quiere llevar la medida?

Corresponde a la definición del concepto a valorar. Por ejemplo: rapidez de gestión, número de nuevos clientes, nivel de satisfacción de los cursos impartidos, índice de accidentalidad, productividad mensual, etc.

A la hora de desarrollar los indicadores, hay que considerar que aporten valor y que no sean redundantes.

3. Forma de cálculo: su especificación y fuentes de información

Este apartado responde a la pregunta ¿cómo se calcula?

La forma de cálculo es el sistema que se emplea para computar la información y llegar al resultado, este apartado no sólo puede recoger las definiciones de los términos y las observaciones necesarias, sino también la periodicidad con la que se calcula el indicador: mensual, trimestral, anual, etc.

El indicador puede ser:

- a) Un recuento:
- b) Un grado de medida o una estimación sobre una escala de valor
- c) Un porcentaje
- d) Una proporción
- e) Una nota estimada en función de una tabla de datos

4. Forma de representación

Muchas veces es conveniente representar la evolución del objetivo en un gráfico que muestre de forma expresa al personal involucrado los resultados alcanzados. De esta forma se puede conseguir un mayor grado de implicación en la actividad y una mayor rapidez a la hora de modificar una evolución negativa.

La información se puede representar de diferentes formas tales como:

- a)** Diagramas
- b)** Tabla cifrada;
- c)** Símbolos, dibujos, etc.

5. Definición de responsabilidades

Conviene definir las responsabilidades para:

- a)** La forma de obtener la información.
- b)** El análisis y la explotación de los indicadores o cuadro de mando
- c)** La comunicación de los resultados a los responsables y personas autorizadas

6. Definición de umbrales y objetivos

Con objeto de facilitar el uso de los indicadores ligados a la gestión y al control, es muy común la representación de los objetivos a alcanzar, o los umbrales a considerar junto a los indicadores relacionados.

En este sentido los objetivos a conseguir pueden llevar a definir umbrales para ciertos indicadores como, por ejemplo, los siguientes:

- a)** Mínimo y / o máximo a respetar sin modificar el proceso;
- b)** Valor a conseguir;
- c)** Consecución sucesiva de valores en el tiempo⁵¹.

El siguiente capítulo es la transformación de la teoría a la práctica que incluirá la descripción de los niveles de madurez propuestas para cada inciso de la norma ISO 9001:2008 así como el diseño y propuesta de los indicadores.

Una vez conocidas las características de la organización valorar si existen los elementos mínimos necesarios para iniciar una certificación o para realizar las adecuaciones pertinentes e implementar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo los lineamientos de la Norma en comento.

⁵¹ Ibid, p. 9-11

CAPÍTULO 3

DESCRIPCIÓN DE NIVELES DE MADUREZ E INCLUSIÓN DE INDICADORES EN LA NORMA ISO 9001:2008

Tomando de base los Modelos explicados en el capítulo anterior, se condensa la información y se forma la Tabla denominada: *Tabla de Niveles de Madurez* que contiene la recopilación de puntos específicos que definen claramente las características de los diferentes niveles.

Tabla de Niveles de Madurez

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5
Los procesos presentan una alta variabilidad que se refleja en no estar probados y en la incapacidad de repetir éxitos. El éxito depende del esfuerzo individual. No hay documentación de procesos. No se identifican fácilmente los productos de trabajo o salida del proceso. Las lecciones aprendidas no son transferidas a otros proyectos.	Existe una documentación básica de los procesos. Los procesos se planean y ejecutan de acuerdo con unas políticas generales y estándares definidos. El desempeño depende del conocimiento y esfuerzo individual. Existe soporte gerencial para administrar el proyecto. La terminación del proyecto es más predecible. Uso de herramientas y técnicas comunes para procesos clave del proyecto.	Los procesos están adecuadamente descritos y entendidos en cuanto a normas, procedimientos, herramientas y métodos. La organización puede eficientemente planear, administrar, integrar y controlar un proyecto. La experiencia en proyectos anteriores se mantiene y utiliza	En este nivel la organización fija metas de calidad tanto del proceso como del producto. Las medidas de desempeño se recogen y analizan con detalle, lo cual permite que se entienda la capacidad del proceso de forma cuantitativa, y se tenga la habilidad de mejorar y predecir el desempeño. La organización puede eficientemente planear, administrar, integrar y controlar múltiples proyectos.	En este nivel se habilita la mejora continua

Esta Tabla será la base para proponer la descripción de los niveles de madurez de la Organización en los diferentes puntos que comprende la Norma ISO 9001:2008.

A continuación se presentan los indicadores propuestos para cada uno de los puntos que comprende la Norma ISO 9001:2008, es necesario precisar que algunos indicadores pueden ser omitidos en caso de no ser útiles para la organización y/o no apliquen a algún proceso.

Es necesario aclarar que la Norma ISO 9001:2008 será modificada a partir del punto 4 conocido como Sistemas de Gestión de la Calidad, por tal motivo en el trabajo de investigación no son incluidos los puntos 1,2 y 3 luego entonces se mantiene la numeración de acuerdo a la Norma para evitar confusión.

Los Indicadores propuestos muestran las áreas de oportunidad con las que cuenta la Organización así como las fortalezas existentes; aunado a esto los porcentajes serán 100% ya que se debe cumplir con todos los mínimos requisitos solicitados. Para poder determinar el nivel que tiene en cada punto la organización se sugiere hacer la lectura del Anexo 1- Descripción de los Niveles de Madurez al finalizar el llenado de los indicadores y obtener los resultados, esto con el fin de evitar sesgar el criterio del personal asignado a la tarea.

Para evitar confusión en la conformación del trabajo de investigación y la Norma, se decide mantener la numeración de ésta última, por lo que se inicia en el punto 4 Sistemas de Gestión de la Calidad.

3.1 *Sistemas de gestión de la calidad*

4 *Sistemas de gestión de la calidad*

4.1 *Requisitos generales*

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional

a) Determinar los procesos necesarios para el SGC y su aplicación a través de la organización

No	Proceso	SI	NO	En proceso	Observaciones
1	Control de documentos				* cantidad mínima de procesos que debe tener una organización
2	Control de registros				
3	Auditoria Interna				
4	Control del producto no conforme				
5	Acción correctiva				
6 *	Acción preventiva				
7	Otro				
8					
9					
10					

0

% = 0 Si %=100 cumple

b) Determina la secuencia e interacción de estos procesos.

-Secuencia: Continuidad, sucesión ordenada, serie o sucesión de cosas que guardan entre sí cierta relación.

-Interacción: Acción que se ejerce recíprocamente entre 2 o más objetos, agentes, fuerzas o funciones.

No	Proceso	Secuencia	Interacción	Observaciones
		Proceso	Proceso	
1	Control de documentos			
2	Control de registros			
3	Auditoria Interna			
4	Control del producto no conforme			
5	Acción correctiva			
6	Acción preventiva			
7	Otro			
8				
9				
10				

c) Determina los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.

No	Procesos	Criterios y Métodos	Eficacia		Operación		Control		Observaciones
			Anterior	Actual	SI	NO	SI	NO	
1	Control de documentos								* cantidad mínima de procesos que debe tener una organización; O% (Porcentaje de peración) y C% (Porcentaje de Control) debe ser igual a 100
2	Control de registros								
3	Auditoria Interna								
4	Control del producto no conforme								
5	Acción correctiva								
6*	Acción preventiva								
7	Otro								
8									
9									
10									

$$O\% = \frac{0}{0}$$

$$C\% = \frac{0}{0}$$

d) Se asegura de la disponibilidad de recursos e información necesarios para la operación y el seguimiento de estos procesos

No	Proceso	Tipo de recurso e información	Recursos									Información			Evidencia de <u>N</u>				Apoyo a la operación y seguimiento	
			Materiales			Humanos			Financieros						<u>N</u>	<u>N</u>	<u>N</u>	<u>N</u>		
			S	<u>N</u>	In	S	<u>N</u>	In	S	<u>N</u>	In	S	<u>N</u>	In	(materiales)	(humanos)	(Financieros)	(nformación)	SI	NO
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				

S= Suficiente pero... Min=6 Min=6 Min=6 Min=6 0 Min=100
N= Necesaria % = 0
In= Insuficiente

Cabe señalar que los recursos e información deben ser los Necesarios, por lo que a éste rubro es al que se le pone el interés (mínimo deben ser 6 Necesarios (N) por los mínimos)

b) Un Manual de la calidad

Manual de la Calidad					
Requisitos mínimos		SI	NO	EN PROCESO	Observaciones
Introducción	Índice				
	Objetivo y Alcance				
	Definiciones				
	Misión				
	Visión				
	Alcances y Exclusiones				
Sistema de gestión de la calidad	Requisitos				
	Responsabilidad de la dirección				
	Gestión de los recursos				
	Realización del producto				
	Medición, análisis y mejora				
Formatos	Anexos				

c) Los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional

No	Procedimientos	SI	NO	En proceso	Registros	SI	NO	En proceso	Observaciones
1	Control de documentos								* cantidad mínima de procesos que debe tener una organización
2	Control de registros								
3	Auditoria Interna								
4	Control del producto no conforme								
5	Acción correctiva								
6 *	Acción preventiva								
7	Otro								
8									
9									
10									

0

0

% = 0

% = 0 Si %=100; cumple

d) Los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

No	Documentos	Planificación	Justificación	Operación	Justificación	Control	Justificación	Eficacia	Observaciones
1									
2									
3									
4									
5									
6 *									
7									
8									
9									
10									

4.2.2 Manual de la calidad

La organización debe establecer y mantener un manual de la calidad que incluya:

- a) El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión,

- b) Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos
- c) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad

Manual de la Calidad						
Requisitos mínimos			SI	NO	EN PROCESO	Observaciones
Introducción	Índice					
	Objetivo y Alcance					
	Definiciones					
	Misión					
	Visión					
	Alcances y Exclusiones					
Sistema de gestión de la calidad	Requisitos					
		Control de documentos				
		Control de registros				
		Responsabilidad de la dirección				
		Gestión de los recursos				
		Realización del producto				
		Medición, análisis y mejora				
			Auditoría Interna			
			Control del producto no conforme			
			Acción correctiva			
		Acción preventiva				

4.2.3 Control de los documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a) Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión
- b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente
- c) Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos
- d) Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso
- e) Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables
- f) Asegurarse de que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución
- g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón

No.	PROCEDIMIENTO	Aprobado			Revisar y Actualizar			Identificar cambios			Versión vigente			Documento disponible (lugares)				
		SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	Total de lugares	SI	NO	EN PROCESO	

Tl= Total de lugares

TI = # SI

Procedimiento externo		Aprobado			Identificado			Versión vigente			Documento disponible (lugares)				
Procedimiento externo	SI	NO	SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	Total de lugares	SI	NO	EN PROCESO

4.2.4 Control de los registros

Se establece un procedimiento documentado, los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables

No.	REGISTROS	Aprobado			Revisar y Actualizar			Identificar cambios			Versión vigente			Documento disponible (lugares)				
		SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	Total de lugares	SI	NO	EN PROCESO	

Tl= Total de lugares

TI = # SI

No.	Procedimientos	Registros	Legibles		Identificables		Personal involucrado			
			SI	NO	SI	NO	total de personas	SI	NO	
1	Control de documentos									
2	Control de registros									
3	Auditoria Interna									
4	Control del producto no conforme									
5	Acción correctiva									
6	Acción preventiva									
7	Otro									

TP= # SI

Min 6

Una vez concluido la propuesta de los indicadores particulares para el punto 4 denominado Sistema de gestión de la calidad, es necesario aterrizar los resultados en uno general que determine el Nivel de madurez que guarda el punto; por lo tanto queda de la siguiente forma:

RUBRO	% por Rubro
Requisitos generles	
Requisitos de la documentación	
Manual de la caliad	
Contro de los documentos	
Control de los registros	
TOTAL	0

% encontrado en el punto

Obteniendo un 100% significa que la organización cumple con los mínimos requisitos que la Norma ISO 9001:2008 solicita en el punto en cuestión; por lo que se puede creer que tiene un nivel 2 de madurez de acuerdo al criterio en este trabajo de investigación, para los siguientes niveles es necesario completar con los procedimientos de la organización y hacer el mismo análisis. En caso contrario; es decir, cuando el porcentaje es menor se sugiere hacer una revisión minuciosa para eliminar las carencias que impiden llegar al 100%.

3.2 Responsabilidad de la dirección

5 Responsabilidad de la Dirección

5.1 Compromiso de la dirección

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia:

- a) comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios,
- b) estableciendo la política de la calidad,
- c) asegurando que se establecen los objetivos de la calidad,
- d) llevando a cabo las revisiones por la dirección, y
- e) asegurando la disponibilidad de recursos

COMPROMISO	SI	NO	DESARROLLO	IMPLEMENTACIÓN	MEJORA CONTINUA	EVIDENCIA			CAMBIO EN LA SITUACIÓN REQUERIDA				
						SI	NO	ACTIVIDADES	ANTES (Descripción)	DESPUÉS (Descripción)	SI	NO	
Requisitos del cliente													
Política de la calidad													
Objetivos de la calidad													
Revisiones por la dirección													
Disponibilidad de recursos													

Total= 0
El Total debe ser = 5

5.2 Enfoque al cliente

La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

No.	CLIENTE	PRODUCTO	REQUISITOS DEL CLIENTE (Descripción)	RC	RC CUMPLIDOS (C)	% REQUISITOS CONOCIDOS	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			
							INICIAL (Quejas)	FINAL (Quejas)	PERIODO (Tiempo, servicio, lotes)	EVIDENCIA
1	xx	a	a	1						
2			b	1	1					
3			c	1	1					
4			d	1						
5						50				
6										
7										
8										

RC= Requisitos del Cliente

RC = C

Final < Inicial

5.3 Política de la Calidad

La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:

- es adecuada al propósito de la organización,
- incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad,
- proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad,
- es comunicada y entendida dentro de la organización, y
- es revisada para su continua adecuación.

POLITICA DE LA CALIDAD	EVIDENCIA	SI	NO	EN PROCESO
Propósito de la Organización				
Compromiso de:				
Cumplir requisitos				
Mejora continua del SGC				
Objetivos de la Calidad:				
Establecerlos				
Revisarlos				
Comunicada y entendida				
Revisada				

0 Si = 7

5.4 Planificación

5.4.1 Objetivos de la Calidad

La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

OBJETIVOS DE LA CALIDAD	EXISTE		MEDIBLES		EVIDENCIA	COHERENTES		EVIDENCIA
	SI	NO	SI	NO		SI	NO	
Funciones pertinentes								
Niveles pertinentes								

5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad

La alta dirección debe asegurarse de que:

- la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el apartado 4.1, así como los objetivos de la calidad, y
- se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste

	EXISTE		MODIFICACIONES EN EL SGC	
	SI	NO	ANTES	DESPUÉS
Determinar los procesos para el SGC				
Determinar la secuencia e interacción de los procesos				
Determinar los criterios y métodos para asegurar la operación como el control de éstos dea eficaz				
Disponibilidad de recursos e información				
Seguimiento, medición y análisis de los procesos				
Acciones para alcanzar los resultados planificados				
Objetivo de la calidad				
Cambios en el Sistema				

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.5.1 Responsabilidad y autoridad

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

	SI	NO	EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO/EXISTENCIA
ORGANIGRAMA			
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO			
RESPONSABILIDADES			
AUTORIDADES			
TOTAL DE PERSONAL (TP)			
PERSONAS CONOCIMIENTO (PC)			
PERSONAS SIN CONOCIMIENTO			

PC = TP

5.5.2 Representante de la dirección

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

- a) asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad,
- b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y
- c) asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

	EVIDENCIA				OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
Representante de la Dirección					
Documento					
Descripción de puesto, incluye:					
Establecer, implementar y mantener los procesos					
Informar a la dirección					
Promover la toma de conciencia de los requisitos del cliente					

5.5.3 Comunicación interna

La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

	Verbal	Eficiencia*	Escrita	Eficiencia	Oral	Eficiencia	Visual	Eficiencia	Otra	Eficiencia	Evidencia
Tipo de comunicación usada en :											
Nuevos proyectos											
Informes de modificaciones al											
Actividades y funciones											
Con el cliente											
Reclamos por el servicio y/o producto											
Otros											

* 1 Las instrucciones son entendidas y realizadas con la primera explicación

* 2 Las instrucciones son entendidas y realizadas con 2 o más explicaciones

5.6 Revisión por la dirección

5.6.1 Generalidades

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación

de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

	PERIODO *	SI	NO	EVALUACIONES		OBSERVACIONES DE LAS EVALUACIONES	CAMBIOS		OBSERVACIONES DE LOS CAMBIOS
				SI	NO		SI	NO	
Revisiones									
Revisiones									
Revisiones									
Revisiones									

* Calendario de actividades de la dirección
 Actividades programadas (revisiones) = Revisiones realizadas

5.6.2 Información de entrada para la revisión

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:

- a) los resultados de auditorías,
- b) la retroalimentación del cliente,
- c) el desempeño de los procesos y la conformidad del producto,
- d) el estado de las acciones correctivas y preventivas,
- e) las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas,
- f) los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y
- g) las recomendaciones para la mejora.

No.	REVISIONES DE LA DIRECCIÓN INCLUYEN:	SI	NO	JUSTIFICAR	VALIDAR
1	Resultados de auditoría				
2	Retroalimentación del cliente				
3	Desempeño de los procesos				
4	Conformidad del producto				
5	Estado de acciones correctivas				
6	Estado de acciones preventivas				
7	Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas				
8	Cambios que podrían afectar al SGC				
9	Recomendaciones para la mejora				

TOTAL (T) = 0
 T=9, SI T<9 Justificar

5.6.3 Resultados de la revisión

Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos,
- b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y
- c) las necesidades de recursos.

NO	RESULTADOS DE LA REVISIÓN :	SI	NO	ANTES	DESPUÉS	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
1	Mejora la eficacia de del SGC						
2	Mejora la eficacia de sus procesos						
3	Mejora del producto con relación a los requisitos del cliente						
4	Necesidades de recursos						

TOTAL (T) = 0
T= 4 , Si T <4 Justificar

Una vez concluido la propuesta de los indicadores particulares para el punto 5 denominado Responsabilidad de la dirección, es necesario aterrizar los resultados en uno general que determine el Nivel de madurez que guarda el punto; por lo tanto queda de la siguiente forma:

RUBRO	% por Rubro
Compromiso de la dirección	
Enfoque al cliente	
Política de la calidad	
Objetivos de la calidad	
Responsabilidad y autoridad	
Comunicación Interna	
Revisión por la dirección	
Resultados de la revisión	

TOTAL 0

% encontrado en el punto

Obteniendo un 100% significa que la organización cumple con los mínimos requisitos que la Norma ISO 9001:2008 solicita en el punto en cuestión; por lo que se puede creer que tiene un nivel 2 de madurez de acuerdo al criterio en este trabajo de investigación, para los siguientes niveles es necesario completar con los procedimientos de la organización y hacer el mismo análisis. En caso contrario; es decir, cuando el porcentaje es menor se sugiere hacer una revisión minuciosa para eliminar las carencias que impiden llegar al 100%.

3.3 Gestión de los Recursos

6 Gestión de los recursos

6.1 Provisión de recursos

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para.

- a) implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, y
- b) aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

RECURSOS	SI	NO	Implementar	Mantener	Eficacia	Aumentar Satisfacción
Materiales						
Financieros						
Humanos						

6.2 Recursos humanos

6.2.1 Generalidades

El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

Descripción de puestos		Nombre	Área de asignación	Descripción	
SI	NO			Educación	
				Formación	
				Habilidades	
				Experiencia	
				Otros	

6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia

La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto,
- b) Cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria.
- c) Evaluar la eficacia de las acciones tomadas
- d) Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.
- e) Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencias.

Competencias por puesto		Evidencia
SI	NO	
Cursos de capacitación		Evidencia
SI	NO	
Eficacia de las acciones		Evidencia
Antes	Después	
Evaluaciones		Evidencia
SI	NO	

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:

- a) Edificios, espacios de trabajo y servicios asociados.
- b) Equipo para los procesos (tanto hardware como software).
- c) Servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información).

Infraestructura	Adecuado	Insuficiente	Inadecuado	Mejoras		Evidencias
				SI	NO	
Edificios						
Equipos y Herramientas						
Servicios de Apoyo						
Otros						

6.4 Ambiente de Trabajo

Determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

Acciones para mejoras del ambiente de trabajo		Tipo de Acciones	Mejoras		Evidencias
SI	NO		Antes	Después	

Para este punto es necesario tener la visión general de la organización para determinar cual es el nivel que tiene, es decir debemos conocer el total de los procesos, personal, acciones, proveedores, clientes, entre otros para poder tener un punto de partida y así conocer el estado en éste.

3.4 Realización del Producto

7 Realización del producto

7.1 Planificación de la realización del producto

Planificación de la realización del producto y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado:

- Los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto:
- La necesidad de establecer procesos y documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto.
- Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo.
- Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los proceso de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.

No.	Cliente	Producto	Objetivos	Requisitos	Procedimiento			Nombre Procedimiento	Registros	Tipo de verificación	Criterio de aceptación	Acciones	Observaciones
					SI	NO	EN PROCESO						

7.2 Procesos relacionados con el cliente

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

- Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma.
- Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido.
- Los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto.
- Cualquier requisito adicional que la organización considere necesario.

No.	Producto	Requisitos			Características de los requisitos	Seguimiento		Evidencia
		Específicos	Legales	otros		Durante	Después	

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Revisar los requisitos necesarios con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente. Y asegurarse de:

- a) Están definidos los requisitos del producto
- b) Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.
- c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

No.	Producto	Requisitos						Fechas p/revisión	Evidencia
		Específicos	Legales	otros	Escrito	verbal	Otro		

7.2.3 Comunicación con el cliente

- a) La información sobre el producto
- b) Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones.
- c) La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

No.	Cliente	Producto	Personal responsable		Fechas p/				Quejas	Seguimiento
			Interno	Cliente	consultas	Contratos	Pedidos	Modificaciones		

7.3 Diseño y desarrollo

7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

Planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto. Determinar:

- a) Las etapas del diseño
- b) La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo.
- c) Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

No.	Cliente	Producto	Etapas del Diseño	Personal responsable	Revisión	Verificación	Validación	Etapas del desarrollo	Personal responsable	Revisión	Verificación	Validación

7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

Determinar los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registro, los cuales deben incluir:

- a) Los requisitos funcionales y de desempeño
- b) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- c) La información proveniente del diseño previo similar, cuando sea aplicable
- d) Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo

No.	Cliente	Producto	Requisitos		Requisitos		Diseños previos		Evidencia	Otros
			Funcionales	Desempeño	Legales	Reglamentarios	SI	NO		

7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo

Proporcionarse de manera adecuada para la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y el desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.

- a) Cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.
- b) proporcionar información apropiada para la compra, la producción y l prestación del servicio.
- c) Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto
- d) Especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

No.	Cliente	producto	Requisitos	Cumple		Información p/				Aceptación		Evidencia	
				SI	NO	Comprar	Producción	Presación de servicio	Evidencia	Citrerios de aceptación	SI		NO

7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo

Realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado

- a) Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
- b) Identificar cualquier y proponer las acciones necesarias.

No.	Cliente	Producto	Evaluación en las dif etapas	Problemas encontrados por etapas	Acciones emprendidas	Evidencia	Resultados	Evidencia

7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo

Realizar la verificación de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del

diseño y desarrollo. Mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria.

No.	Cliente	Producto	Verificación de etapas	Resultados por etapas	Acciones tomadas	Resultados	Evidencias

7.3.6 Validación del diseño y desarrollo

Realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Mantener registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria.

No.	Cliente	Producto	Validación de etapas	Resultados por etapas	Acciones tomadas	Resultados	Evidencias

7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo

Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registro. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambio del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación delo efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria.

No.	Cliente	Producto	Cambios de etapas	Resultados por etapas	Acciones tomadas	Resultados	Evidencias

7.4 Compras

7.4.1 Proceso de compras

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

7.4.2 Información de las compras

La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

- a) Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.
- b) Los requisitos para la calificación del personal.
- c) Los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

7.4.3 Verificación de los productos comprados

La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.

Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

No.	Cliente	Producto	Artículos comprados	Proveedor	Criterios de elección (proveedor)				Validación	Cumple		Acciones	Resultados	Evidencias
					Calidad	Precio	Tiempo	Servicios		SI	NO			

7.5 Producción y prestación del servicio

7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio

La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable.

- a) la disponibilidad de información que describa las características del producto;
- b) la disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario;
- c) el uso del equipo apropiado;
- d) la disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición;
- e) la implantación del seguimiento y de la medición;
- f) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto.

No.	Cliente	producto	Controles por etapa		Características		Instrucciones		Uso de equipo		Seguimiento		Medición		Liberación		Resultados	Acciones	Observaciones
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.

La organización debe validar todo proceso de producción y de prestación del servicio cuando los productos resultantes no pueden verificarse mediante seguimiento o medición posteriores y, como consecuencia, las deficiencias aparecen únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.

La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.

La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable.

- a) los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos;
- b) la aprobación de los equipos y la calificación del personal;
- c) el uso de métodos y procedimientos específicos
- d) los requisitos de los registros
- e) la revalidación.

No.	Cliente	Producto	Criterios	Validación por etapa	Acciones por etapa	Resultados	Registros

7.5.3 Identificación y trazabilidad

Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto.

Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar la identificación única del producto y mantener registros.

No.	Cliente	Producto	Identificado		Etapas	Registros
			SI	NO		

7.5.4 Propiedad del cliente

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ellos al cliente y mantener registros.

No.	Cliente	Bienes externos		Identificados		Protegidos		Desperfectos		Acciones	Evidencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		

7.5.5 Preservación del producto

La organización debe preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino revisto para mantener la conformidad con los requisitos. Según sea aplicable, la preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.

No.	Cliente	producto	Identificación	Embalaje	protección	Quejas	Seguimiento	Acciones	Evidencias

7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.

La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe:

- a) calibrarse o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación;
- b) ajustarse o reajustarse según sea necesario;
- c) estar identificado para poder determinar su estado de calibración;
- d) protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición;
- e) protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

No.	Equipos	Calibración		Fechas	Personal	Resultados	Acciones	Evidencia	Identificados	
		SI	NO						SI	NO

Para este punto es necesario tener la visión general de la organización para determinar cual es el nivel que tiene, es decir debemos conocer el total de los procesos, personal, acciones, proveedores, clientes, entre otros para poder tener un punto de partida y así conocer el estado en éste.

3.5 Medición, análisis y mejora

8 Medición, análisis y mejora

8.1 Generalidades

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) demostrar la conformidad con los requisitos del producto;
- b) asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad;
- c) mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

No.	Producto	Requisitos del producto	Cumple		Mejoras		Evidencia
			SI	NO	Antes	Después	

8.2 Seguimiento y medición

8.2.1 Satisfacción del cliente

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, 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. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.

No.	Cliente	Producto	Percepción		Propuestas de mejora	Tiempo estimado	Evidencia de la modificación
			Antes	Después			

8.2.2 Auditoría interna

Se establece un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, establecer los registros e informar de los resultados.

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de la calidad:

- a) es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización;
- b) se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

Procedimiento	Procedimiento			Periodos	Efectuados		Observaciones	Acciones tomadas
	SI	NO	EN PROCESO		SI	NO		

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente.

No.	Métodos	SI	NO	Medición de los procesos		Resultados
				Antes	Después	

8.2.4 Seguimiento y medición del producto

La organización debe hacer el seguimiento y medir las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas. Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.

Los registros deben indicar la(s) personas(s) que autoriza(n) la liberación del producto al cliente.

La liberación del producto y la prestación del servicio al cliente no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.

Producto	Etapas				Evidencia	Personal comisionado
	No=	No=	No=	No=		

8.3 Control del producto no conforme

La organización debe asegurarse que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencionados. Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.

Cuando sea aplicable, la organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

- tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;
- autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;
- tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente.
- tomando acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando ya ha comenzado su uso

Procedimiento	SI	NO	EN PROCESO	Identificación (producto no conforme)	SI	NO	Acciones para eliminar

8.4 Análisis de datos

La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- la satisfacción del cliente
- la conformidad con los requisitos del producto
- las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.
- los proveedores.

Datos	Clientes	Satisfacción		Conformidad del producto	Acciones preventivas	Análisis	Resultados
		SI	NO				

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora Continua

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

No.	Acciones de mejora	Partes del proceso	Resultados	Evidencia

8.5.2 Acción correctiva

Establecer un procedimiento documentado

La organización debe tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes);
- determinar las causas de las no conformidades;
- evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir;
- determinar e implementar las acciones necesarias;
- registrar los resultados de las acciones tomadas.
- revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas.

Procedimiento	Procedimiento			No conformidades	Causas	Acciones	Resultados	Resultados en eficacia
	SI	NO	EN PROCESO					

8.5.3 Acción preventiva

Establecer un procedimiento documentado

La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) determinar las no conformidades potenciales y sus causas;
- b) evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades;
- c) determinar e implementar las acciones necesarias;
- d) registrar los resultados de las acciones tomadas.
- e) revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas.

Procedimiento	Procedimiento			No conformidades	Causas	Acciones	Resultados	Resultados en eficacia
	SI	NO	EN PROCESO					

Para este punto es necesario tener la visión general de la organización para determinar cual es el nivel que tiene, es decir debemos conocer el total de los procesos, personal, acciones, proveedores, clientes, entre otros para poder tener un punto de partida y así conocer el estado en éste.

Es necesario aclarar que los mínimos requisitos que deben cumplir, mantener y mejorar las Organizaciones están dentro de un Nivel 2, pues de ahí debemos partir pues se tienen las bases.

CAPÍTULO 4

VALIDANDO LOS INDICADORES

DETERMINAR EL NIVEL DE MADUREZ EN LA ORGANIZACIÓN

4.1. Antecedente generales de las empresa

“El giro de la empresa se define como el tipo de actividades que se realizan en un área específica del negocio o empresa según sea el caso; este tipo de actividades se pueden clasificar según la actividad al que se dedique, como:

1. Industriales: La actividad primordial de este tipo de negocios o empresas es la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas. Las industrias, a su vez, se clasifican en:

A). Extractivas: Cuando se dedican a la explotación de recursos naturales, ya sea renovables o no renovables.

B). Manufactureras: Son empresas que transforman la materia prima en productos terminados, y pueden ser:

a). De consumo final: Producen bienes que satisfacen de manera directa las necesidades del consumidor. Por ejemplo: prendas de vestir, alimentos, aparatos eléctricos, etc.

b). De producción: Estas satisfacen a las de consumo final. Ejemplo: maquinaria ligera, productos químicos, etc.

2. Comerciales: Son intermediarias entre productor y consumidor; su función primordial es la compra/venta de productos terminados. Pueden clasificarse en:

A). Mayoristas: Venden a gran escala o a grandes rasgos.

B). Minoristas (detallistas): Venden al menudeo.

C). Comisionistas: Venden de lo que no es suyo, dan a consignación.

3. Servicio. Son aquellas que brindan servicio a la comunidad que a su vez se clasifican en:

A). Transporte.

B). Turismo.

C). Instituciones financieras.

D). Servicios públicos: energía, agua, comunicaciones.

E). Servicios privados: asesoría, ventas, publicidad, contable, administrativo.

F). Educación.

G). Finanzas.

H). Salubridad.

Mientras que el tamaño de las empresas de clasifican como sigue:

Las microempresas son todos aquellos negocios que tienen menos de 10 trabajadores, generan anualmente ventas hasta por 4 millones de pesos y representan el 95 por ciento del total de las empresas y el 40 por ciento del empleo en el país; además, producen el 15 por ciento del Producto Interno Bruto.

Las pequeñas empresas son aquellos negocios dedicados al comercio, que tiene entre 11 y 30 trabajadores o generan ventas anuales superiores a los 4 millones y hasta 100 millones de pesos.

Las medianas empresas son los negocios dedicados al comercio que tiene desde 31 hasta 100 trabajadores, y generan anualmente ventas que van desde los 100 millones y pueden superar hasta 250 millones de pesos.

Se consideran grandes empresas a aquellos negocios dedicados a los servicios y que tienen desde 101 hasta 251 trabajadores y tienen ventas superiores a los 250 millones de pesos⁵².

En los últimos años se ha observado el crecimiento de las empresas certificadas como lo muestran las siguientes tablas⁵³:

⁵² SECRETARÍA DE ECONOMÍA, México Emprende, Empresas, México 2012, <<http://www.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas>>, 27 de Julio de 2012.

⁵³ Conacyt, Estudio sobre los Establecimientos Certificados en ISO -9000 en México, 2012. http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Informe2011/ANEXO_2011_CAPITULO_ISO.pdf 07/octubre de 2013

A.1 ESTABLECIMIENTOS CERTIFICADOS ISO 9000 EN MÉXICO

A.1.1 EVOLUCIÓN DE LAS CERTIFICACIONES DE LOS ESTABLECIMIENTOS EN MÉXICO, 2000-2012

Número de establecimientos

Tipo de actividad ^{1/}	Norma ISO 9001-2000 y 14001													Total	
	Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		2012
Minería	2	7	9	20	28	29	32	38	42	45	50	57	64	15	438
Manufactura	141	182	343	490	484	470	499	560	625	715	998	1,223	1,392	62	8,184
Alimentos, bebidas y tabaco	5	15	40	47	28	30	32	35	38	43	55	65	71	2	506
Productos alimenticios y bebidas	5	15	40	47	28	30	32	35	38	43	55	65	71	2	506
Textiles, prendas de vestir, piel y cuero	1	9	8	19	11	12	14	15	19	23	46	60	69	7	313
Textiles	1	8	4	11	7	7	8	8	10	13	25	35	40	3	180
Prendas de vestir y piel	0	1	4	8	4	5	6	7	9	10	21	25	29	4	133
Madera, papel, imprentas y publicaciones	3	8	10	21	26	28	22	28	35	38	57	84	95	11	466
Madera y corcho (no muebles)	1	0	1	1	1	1	1	2	4	5	12	21	25	2	77
Pulpa, papel y productos de papel	1	7	3	11	15	16	17	20	24	25	33	45	49	5	271
Publicaciones, imprentas y reproducción de medios de grabación	1	1	6	9	10	11	4	6	7	8	12	18	21	4	118
Carbón, petróleo, combustible nuclear, químicos y productos de caucho y plástico	38	40	103	136	129	128	131	146	166	180	214	263	295	12	1,981
Carbón, productos derivados del petróleo y energía nuclear	2	2	2	6	6	8	8	10	11	15	23	33	36	2	164
Químicos y productos químicos	19	29	66	90	73	70	72	80	93	97	110	125	135	3	1,062
Farmacéuticos	8	2	7	6	12	15	14	17	18	21	31	42	51	4	248
Caucho y productos plásticos	9	7	28	34	38	35	37	39	44	47	50	63	73	3	507
Productos minerales no metálicos	4	14	26	33	17	19	21	24	26	30	38	45	52	1	350
Metales básicos	6	8	9	23	30	30	33	38	43	48	60	79	91	4	502
Metales básicos ferrosos	3	5	3	18	24	23	26	28	32	35	42	52	58	2	351
Metales básicos no ferrosos	3	3	6	5	6	7	7	10	11	13	18	27	33	2	151
Productos fabricados de metal (excepto maquinaria y equipo)	11	11	15	35	33	34	36	40	44	46	58	73	82	2	520
Maquinaria, equipo, instrumentos y equipo de transporte	69	72	124	158	194	170	188	206	226	270	414	495	563	20	3,169
Maquinaria no especificada en otra parte	11	9	18	32	23	26	30	34	36	40	55	73	85	2	474

A.1.2 ESTABLECIMIENTOS CERTIFICADOS POR TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, TAMAÑO Y NORMA, 2000-2012

Número de establecimientos

Tipo de actividad ^{1/}	Norma ISO-9001:2000 y 14001					Total	
	Tamaño	Micro	Pequeña	Mediana	Grande		N.E.
Minería		0	45	140	194	59	438
Manufactura		446	872	3,228	2,842	796	8,184
Alimentos, bebidas y tabaco		20	70	180	186	50	506
Productos alimenticios y bebidas		20	70	180	186	50	506
Textiles, prendas de vestir, piel y cuero		25	50	128	92	18	313
Textiles		15	35	75	50	5	180
Prendas de vestir y piel		10	15	53	42	13	133
Madera, papel, imprentas y publicaciones		11	36	220	166	33	466
Madera y corcho (no muebles)		2	5	33	30	7	77
Pulpa, papel y productos de papel		7	16	128	100	20	271
Publicaciones, imprentas y reproducción de medios de grabación		2	15	59	36	6	118
Carbón, petróleo, combustible nuclear, químicos y productos de caucho y plástico		128	222	763	681	187	1,981
Carbón, productos derivados del petróleo y combustible nuclear		10	15	68	61	10	164
Químicos y productos químicos		66	109	412	404	71	1,062
Farmacéuticos		25	30	79	62	52	248
Caucho y productos plásticos		27	68	204	154	54	507
Productos minerales no metálicos		15	32	132	155	16	350
Metales básicos		24	48	195	183	52	502
Metales básicos ferrosos		16	32	140	131	32	351
Metales básicos no ferrosos		8	16	55	52	20	151
Productos fabricados de metal (excepto maquinaria y equipo)		24	50	201	164	81	520
Maquinaria, equipo, instrumentos y equipo de transporte		177	323	1,260	1,097	312	3,169
Maquinaria no especificada en otra parte		22	49	184	168	51	474

A.1.5 EVOLUCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS POR ENTIDAD FEDERATIVA Y NORMA, 2000-2012

Número de establecimientos

Entidad federativa	Norma ISO-9001:2000 y 14001														Total
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	N.E.	
Aguascalientes	0	8	6	7	11	12	13	12	14	16	20	25	35	7	186
Baja California	14	13	18	32	29	30	32	38	43	50	63	68	77	9	516
Baja California Sur	0	1	1	11	3	5	6	8	9	12	16	21	28	6	127
Campeche	0	3	6	10	21	20	22	25	28	30	35	40	47	5	292
Chiapas	1	1	7	6	7	8	10	12	14	16	20	25	38	5	170
Chihuahua	14	19	30	33	37	37	45	50	55	68	80	86	95	7	656
Coahuila	4	10	30	41	42	43	50	49	55	63	75	79	88	9	638
Colima	1	5	4	6	5	5	6	9	10	11	15	21	34	6	138
Distrito Federal	26	31	209	259	244	247	255	275	285	333	432	482	524	23	3,625
Durango	2	2	4	6	14	9	12	14	18	20	25	32	43	7	208
Guanajuato	2	11	20	37	22	23	30	35	35	40	50	57	65	6	433
Guerrero	0	0	13	13	5	6	8	9	10	15	21	27	36	4	167
Hidalgo	0	6	11	18	15	16	20	25	24	30	37	54	60	7	323
Jalisco	12	20	40	65	48	49	55	60	62	88	95	105	124	9	832
México	25	29	104	122	122	128	142	170	181	232	280	325	434	22	2,316
Michoacán	0	2	7	10	10	9	11	15	15	20	26	32	39	8	204
Morelos	1	1	3	29	14	16	20	23	26	32	38	42	51	9	305
Nayarit	1	2	2	2	2	1	2	3	3	5	9	12	21	5	70
Nuevo León	33	45	78	122	133	135	150	167	175	235	405	443	493	18	2,632
Oaxaca	0	2	2	9	10	12	12	14	16	25	29	42	52	5	230
Puebla	4	16	29	33	32	34	35	38	43	54	60	70	85	5	538
Querétaro	13	13	20	33	27	28	32	35	40	48	56	63	79	8	495
Quintana Roo	0	1	3	10	10	12	14	15	17	23	28	36	49	6	224
San Luis Potosí	5	12	11	31	22	25	26	25	28	35	40	47	63	4	374
Sinaloa	1	4	10	20	14	16	17	20	23	35	42	48	64	5	319
Sonora	4	11	14	27	18	20	19	21	24	37	40	47	55	7	344
Tabasco	0	2	5	13	23	25	23	27	31	44	52	57	68	6	376
Tamaulipas	12	14	25	41	30	35	36	37	42	45	56	62	73	7	515
Tlaxcala	0	9	4	10	17	20	24	26	29	31	36	40	54	5	305
Veracruz	1	7	33	41	45	50	60	58	66	70	80	86	105	9	711
Yucatán	1	1	10	9	8	10	12	15	17	18	22	27	36	5	191
Zacatecas	0	3	0	8	5	6	9	11	12	13	16	27	38	7	155
N.E.	3	11	28	41	45	50	60	42	47	53	57	63	66	12	578
Total	180	315	787	1,155	1,090	1,142	1,268	1,383	1,497	1,847	2,356	2,691	3,219	263	19,193

Fuente: Conacyt, Estudio sobre los Establecimientos Certificados en ISO-9000 en México, 2012.

Recientemente se ha visto el crecimiento industrial en el Estado de Querétaro, no sin dejar a un lado el Estado de México, Guanajuato y el Distrito Federal; la empresa que se toma como directriz para mostrar los beneficios es una de las tantas que producen piezas para empresas certificadas y la que ha accedido a trabajar con la investigación, puesto que por el cuidado que las empresas tiene con su información es complicado entrar a gran cantidad de ellas.

Para poder mostrar los beneficios de la Norma ISO 9000:2008 modificada y que el lector pueda visualizarlos y comprenderlos con menos dificultad se decide usar la investigación

en una empresa la cual por confidencialidad no se pondrá su nombre; de aquí en lo sucesivo se le denomina Empresa X.

La empresa X tiene como único cliente a una empresa de clase mundial cuyos procesos productivos y algunos administrativos cuentan con una certificación bajo la Norma ISO 9000:2008.

La empresa X no cuenta con certificación alguna en sus procesos tanto productivos como administrativos; la calidad en sus productos se ve modificada constantemente al hacer cambios en sus líneas de producción, es decir al modificar sus equipos para acoplarlos para realizar un nuevo lote de piezas, la calidad de las primeras piezas es menor a la de las últimas piezas elaboradas, puesto que al ir transcurriendo la producción se van realizando los ajustes necesarios que permitirán obtener en las piezas la calidad deseada.

La principal fortaleza de la empresa X es el personal que labora en ella puesto que con el esfuerzo y compromiso que demuestran, los lotes de piezas programados son producidos; sin embargo, los re-trabajos son frecuentes y deben trabajar a marchas forzadas (diferentes turnos) para cumplir en tiempo y forma los pedidos.

Se considera que la empresa X es un buen ejemplo que ayuda a describir lo que sucede en el entorno de las empresas no certificadas bajo una Norma que representa la calidad y porque no decirlo de aquellas que tienen un certificado de calidad; es decir aun cuando se tenga calidad en los servicios y/o productos ofrecidos no significa que se cuente con un certificado de calidad y viceversa cuando se tiene un certificado de calidad no asegura que los servicios y/o productos sean de calidad, tengamos en cuenta que la calidad es subjetiva, es decir cada individuo tiene un concepto diferente de calidad en los servicios y/o productos.

Los niveles de madurez de las organizaciones son los que determinan la situación antes mencionada; las empresas que tienen altos niveles de madurez podrán obtener un certificado de calidad solo como un requisito que avale que sus productos y/o servicios cuentan con procesos estandarizados, que pueden ser medibles y ser mejorados los cuales dan como resultado productos y/o servicios de calidad.

Principales actividades de la Empresa X:

Ubicada en la Ciudad de Querétaro, principal proveedor de piezas internas de una de las más importantes empresas de línea blanca instalada en México.



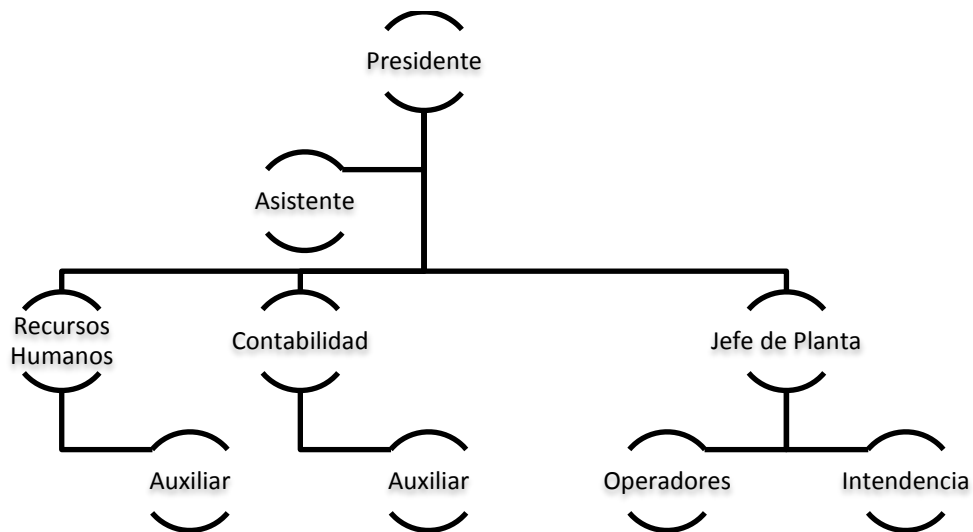
Giro de la empresa:

Industrial - Manufacturera

Tamaño de la empresa:

Mediana – 45 empleados (administrativos y de producción)

Cuentan con un organigrama general el cuál se representa de la siguiente manera:



4.1.1 Aplicación de la norma ISO 9001:2008 modificada.

Se incluirán únicamente las tablas con los resultados obtenidos de la Empresa X, evitando repetir la información teórica de la Norma ISO 9000.

Sistemas de Gestión de la Calidad

Requisitos generales

No	Proceso	SI	NO	En proceso	Observaciones
1	Control de documentos		1		La organización no cuenta con procesos documentados; ni los mínimos ni los que avalen los procesos de creación de productos.
2	Control de registros		1		
3	Auditoria Interna		1		
4	Control del producto no conforme		1		
5	Acción correctiva		1		
6*	Acción preventiva		1		
7	Evaporador				
8	Hot pipe				
9	Suction pipe				
10	Dryer				

0

% = 0 Si %=100 cumple

No	Proceso	Secuencia	Interacción	Observaciones
		Proceso	Proceso	
1	Control de documentos			No existen procesos documentados. * Estos procesos se llevan de manera práctica
2	Control de registros			
3	Auditoria Interna			
4	Control del producto no conforme	*	*	
5	Acción correctiva	*	*	
6	Acción preventiva	*	*	
7	Evaporador			
8	Hot pipe			
9	Suction pipe			
10	Dryer			

No	Procesos	Criterios y Métodos	Eficacia		Operación		Control		Observaciones
			Anterior	Actual	SI	NO	SI	NO	
1	Control de documentos					1		1	No existen procesos documentados * El producto no conforme se trae a planta para retrabajos, se TRATA de concientizar al personal para evitar repetir errores. X estos procedimientos no garantizan la eficiencia en la operación ni su control
2	Control de registros					1		1	
3	Auditoria Interna					1		1	
4	Control del producto no conforme		*						
5	Acción correctiva		*						
6*	Acción preventiva		*						
7	Evaporador				X				
8	Hot pipe				X				
9	Suction pipe				X				
10	Dryer				X				

0 0

O% = 0

C% = 0

No	Proceso	Tipo de recurso e información	Recursos									Información	Evidencia de N				Apoyo a la operación y seguimiento				
			Materiales			Humanos			Financieros				N (materiales)	N (humanos)	N (Financieros)	N (información)	SI	NO			
			S	N	In	S	N	In	S	N	In								S	N	In
1	Control de documentos																				
2	Control de registros																				
3	Auditoria Interna																				
4	Control del producto no conforme																				
5	Acción correctiva																				
6	Acción preventiva																				
7	Evaporador	Mat prima	1		1				1		1		Facturas de Mat prima solicitada	Existe mucha rotación de personal	Se tienen pagos atrasados	El personal conoce y sabe hacer los cambios en las máquinas por la práctica		1			
8	Hot pipe	Mat prima	1		1				1		1										1
9	Suction pipe	Mat prima	1		1				1		1										1
10	Dryer	Mat prima	1		1				1		1										1

S= Suficiente pero... Min=6 Min=6 Min=6 Min=6 0 Min=100
N= Necesaria % = 0
In= Insuficiente

No	Proceso	Seguimiento			Medición			Análisis			Observaciones
		Evidencia	SI	NO	Evidencia	SI	NO	Evidencia	SI	NO	
1	Control de documentos										* Estos procesos se hacen de manera practica. Los procesos de la empresa aun cuando lleven un seguimiento , su medición y un análisis no tienen un orden y es frecuente caer en los mismos errores
2	Control de registros										
3	Auditoria Interna										
4	Control del producto no conforme	*									
5	Acción correctiva	*									
6	Acción preventiva	*									
7	Evaporador		1			1			1		
8	Hot pipe		1			1			1		
9	Suction pipe		1			1			1		
10	Dryer		1			1			1		

4 4 4
Min 6 Min 6 Min 6
S%= 66.67 M%= 66.67 A%= 66.67

Promedio = 66.67 Min 100

No	Proceso	Acciones p/resultados		Resultados		Cumplen		Acciones p/Mejora		Resultados		Cumplen			
		SI	NO	Iniciales	Finales	SI	NO	SI	NO	Iniciales	Finales	SI	NO		
1	Control de documentos														
2	Control de registros														
3	Auditoria Interna														
4	Control del producto no conforme	1		Mezcla de productos	Se está marcando	1		1		en proceso			1		
5	Acción correctiva	1		A un no se inician acciones			1								
6	Acción preventiva	1							1						
7	Evaporador	1		evitar los mismos errores	los errores siguen				1	en proceso			1		
8	Hot pipe	1									1	en proceso			1
9	Suction pipe	1									1	en proceso			1
10	Dryer	1									1	en proceso			1

Requisitos de la documentación

Política de Calidad			Objetivos de la Calidad			Observaciones
SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	
	1		1			

Manual de la Calidad					
Requisitos mínimos		SI	NO	EN PROCESO	Observaciones
Introducción	Índice		1		
	Objetivo y Alcance				
	Definiciones		1		
	Misión		1		
	Visión		1		
	Alcances y Exclusiones		1		
Sistema de gestión de la calidad	Requisitos		1		
	Responsabilidad de la dirección		1		
	Gestión de los recursos		1		
	Realización del producto		1		
	Medición, análisis y mejora		1		
Formatos	Anexos		1		

No	Procedimientos	SI	NO	En proceso	Registros	SI	NO	En proceso	Observaciones
1	Control de documentos		1						* cantidad mínima de procesos que debe tener una organización. Los procesos de la empresa se realizan en base a la práctica
2	Control de registros		1						
3	Auditoria Interna		1						
4	Control del producto no conforme		1						
5	Acción correctiva		1						
6 *	Acción preventiva		1						
7	Evaporador		1		Piezas producidas por modelo	1			
8	Hot pipe		1			1			
9	Suction pipe		1			1			
10	Dryer		1			1			

0

4

% = 0

% = 66.667 Si %=100; cumple

Manual de la calidad

Manual de la Calidad							
Requisitos mínimos			SI	NO	EN PROCESO	Observaciones	
Introducción	Índice			1			
	Objetivo y Alcance			1			
	Definiciones			1			
	Misión			1			
	Visión			1			
Sistema de gestión de la calidad	Alcances y Exclusiones			1			
	Requisitos			1			
		Control de documentos			1		
		Control de registros			1		
		Responsabilidad de la dirección			1		
		Gestión de los recursos			1		
		Realización del producto			1		
		Medición, análisis y mejora			1		
		Auditoria Interna	1			Se realizan revisiones por parte del cliente pero no se dan a conocer los resultados	
		Control del producto no conforme	1				
		Acción correctiva	1				
		Acción preventiva	1				
	Formatos	Anexos			1		

Control de los documentos

Procedimiento externo			Aprobado			Identificado			Versión vigente			Documento disponible (lugares)			Observaciones	
Procedimiento externo	SI	NO	SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	SI	NO	EN PROCESO	Total de lugares	SI	NO		EN PROCESO
Evaporador	1		1			1			1					1		
Hot pipe	1		1			1			1					1		
Suction pipe	1		1			1			1					1		
Dryer	1		1			1			1					1		

En resumen tenemos:

RUBRO	% por Rubro
Requisitos generales	66.67
Requisitos de la documentación	66.67
Manual de la Calidad	0
Control de los documentos	0
Control de los registros	0

Con los resultados obtenidos y en base a los niveles de madurez propuestos se llega a la conclusión que la Empresa X tiene un Nivel de Madurez 1 en el punto 4: Sistema de Gestión de la Calidad, debido a la falta de documentación, el éxito en sus productos se basa en el compromiso del personal, conocen por la práctica cuáles son sus procesos clave y tiene conocimiento general de sus objetivos y metas, se realizan acciones que tratan de

evitar caer en errores pasados; sin embargo todo el conocimiento que han adquirido no posee un soporte documental por lo que con frecuencia se repiten errores y se pierde la dirección del personal. Un área de oportunidad que es evidente puede ayudar a pasar al siguiente nivel es el tiempo en que podrían documentar sus actividades.

Responsabilidad de la Dirección

COMPROMISO	SI	NO	DESARROLLO	IMPLEMENTACIÓN	MEJORA CONTINUA	EVIDENCIA			CAMBIO EN LA SITUACIÓN REQUERIDA						
						SI	NO	ACTIVIDADES	ANTES (Descripción)	DESPUÉS (Descripción)	SI	NO			
Requisitos del cliente	1		No se tiene actualmente un Sistema de Gestión	No se tiene actualmente un Sistema de Gestión	No se tiene actualmente un Sistema de Gestión	1		Todas las					1		
Política de la calidad		1					1	actividades se hacen							1
Objetivos de la calidad		1					1	de acuerdo a la							1
Revisiones por la dirección	1						1	práctica, no existen							1
Disponibilidad de recursos	1						1	documentos							1

Total= 0
El Total debe ser = 5

Enfoque al cliente

No.	CLIENTE	PRODUCTO	REQUISITOS DEL CLIENTE (Descripción)	RC	RC CUMPLIDOS (C)	% REQUISITOS CONOCIDOS	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			
							INICIAL (Quejas)	FINAL (Quejas)	PERIODO (Tiempo, servicio, lotes)	EVIDENCIA
1	Único cliente	Evaporador	Para cada modelo existen especificaciones (unicamente planos)	1	1		Fugas	Fugas	Para el tamaño se están sacando muestras para medir y evitar que la maq se descalibre	Ninguna
2		Hot pipe		1	1		Fugas, tamaño incorrecto	Fugas, tamaño incorrecto		Ninguna
3		Suction pipe		1	1		Fugas, tamaño incorrecto	Fugas, tamaño incorrecto		Ninguna
4		Dryer		1	1		Ninguno	Ninguno		Ninguna

RC= Requisitos del Cliente

RC= C

Final < Inicial

Política de la Calidad

POLITICA DE LA CALIDAD	EVIDENCIA	SI	NO	EN PROCESO
Propósito de la Organización			1	
Compromiso de:				
Cumplir requisitos			1	
Mejora continua del SGC			1	
Objetivos de la Calidad:				
Establecerlos			1	
Revisarlos			1	
Comunicada y entendida			1	
Revisada			1	

0 Si = 7

Planificación

Objetivos de la Calidad

OBJETIVOS DE LA CALIDAD	EXISTE		MEDIBLES		EVIDENCIA	COHERENTES		EVIDENCIA	OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO		SI	NO		
Funciones pertinentes		1		1					No existen los objetivos documentados
Niveles pertinentes		1		1					

	EXISTE		MODIFICACIONES EN EL SGC		OBSERVACIONES
	SI	NO	ANTES	DESPUÉS	
Determinar los procesos para el SGC		1			No existen procedimientos para los procesos, la empresa está en el primer acercamiento para implantar un Sistema de Gestión de la Calidad
Determinar la secuencia e interacción de los procesos		1			
Determinar los criterios y métodos para asegurar la operación como el control de éstos dea eficaz		1			
Disponibilidad de recursos e información		1			
Seguimiento, medición y análisis de los procesos		1			
Acciones para alcanzar los resultados planificados		1			
Objetivo de la calidad		1			
Cambios en el Sistema		1			

Responsabilidad, autoridad y comunicación

Responsabilidad y autoridad

	SI	NO	EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO/EXISTENCIA
ORGANIGRAMA		1	No existe por escrito pero todos conocen a la autoridad
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		1	
RESPONSABILIDADES	1		Cada persona sabe lo que debe hacer de manera verbal
AUTORIDADES	1		No existe por escrito pero todos conocen a la autoridad
TOTAL DE PERSONAL (TP)	1		45 -plantillas
PERSONAS INVOLUCRADO TOTALMENTE (PI)	5		Personal Administrativo (Director, Contador,aux, admon, Jefe de planta, lider de linea,
PERSONAS SIN INVOLUCRARSE		40	Personal operativo

PI = TP

Representante de la dirección

	EVIDENCIA		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Representante de la Dirección		1	El personal que se encarga de las actividades en planta es el Jefe de planta y su auxiliar)
Documento		1	
Descripción de puesto, incluye:		1	
Establecer, implementar y mantener los procesos		1	
Informar a la dirección		1	
Promover la toma de conciencia de los requisitos del cliente		1	

Comunicación interna

	Verbal	Eficiencia*	Escrita	Eficiencia	Visual	Eficiencia
Tipo de comunicación usada en :						
Nuevos proyectos	1	2	1	2		
Informes de modificaciones al Manual del SGC						
Actividades y funciones	1	2				
Con el cliente	1	2				
Reclamos por el servicio y/o producto	1	2				
Otros						

* 1 Las instrucciones son entendidas y realizadas con la primera explicación

* 2 Las instrucciones son entendidas y realizadas con 2 o más explicaciones

Revisión por la dirección

Generalidades

	PERIODO *	SI	NO	EVALUACIONES		OBSERVACIONES DE LAS EVALUACIONES	CAMBIOS		OBSERVACIONES DE LOS CAMBIOS
				SI	NO		SI	NO	
Revisiones	La dirección no		1						
Revisiones	hace revisiones								

* Calendario de actividades de la dirección

Actividades programadas (revisiones) = Revisiones realizadas

Información de entrada para la revisión

No.	REVISIONES DE LA DIRECCIÓN INCLUYEN:	SI	NO	JUSTIFICAR	VALIDAR
1	Resultados de auditoría		1	Juntas con los clientes	No existe
2	Retroalimentación del cliente		1	Justas con los clientes	No existe
3	Desempeño de los procesos		1	De manera verbal	
4	Conformidad del producto		1	Si no existen reclamos no hay rev	
5	Estado de acciones correctivas		1	Si no existen reclamos no hay rev	
6	Estado de acciones preventivas		1	Si no existen reclamos no hay rev	
7	Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas		1	Si no existen reclamos no hay rev	
8	Cambios que podrían afectar al SGC				
9	Recomendaciones para la mejora				

TOTAL (T) = 0

T=9, SI T<9 Justificar

Resultados de la revisión

NO	RESULTADOS DE LA REVISIÓN :	SI	NO	ANTES	DESPUÉS	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
1	Mejora la eficacia de del SGC		1				
2	Mejora la eficacia de sus procesos		1				
3	Mejora del producto con relación a los requisitos del cliente	1					No existen resultados esxritos, por ello se comenten los mismos errores
4	Necesidades de recursos	1					

TOTAL (T) = 2

T= 4 , Si T <4 Justificar

Como conclusión tenemos:

Aún cuando la Empresa conoce la autoridad, las responsabilidades, las necesidades del personal, éstas no se encuentran determinadas por escrito; además el involucramiento de la alta dirección se da sólo cuando existen problemas y los resuelve en las juntas con los clientes pero no se dan a conocer los resultados a todo el personal de la Empresa, no existe un intercambio de información, dando como resultado que los errores se comentan una vez más sin poder eliminarlos.

En este punto se puede ver de manera detallada las áreas de oportunidad y las fortalezas de la Empresa relacionadas en el aspecto administrativo, es aquí donde la Directiva aparte de estar en la cima del Organigrama, debe demostrar el trabajo de líder y el compromiso con su gente.

De acuerdo a los Niveles de Madurez la Empresa cuenta con el nivel 1; sin embargo aun cuando se conoce de forma general el estatus y la dirección de la empresa, es necesario documentar actividades y que el personal en su totalidad sea involucrado para poder pasar al siguiente nivel.

Gestión de los recursos

Provisión de recursos

RECURSOS	SI	NO	Implementar	Mantener	Eficacia	Aumentar Satisfacción
Materiales	1		No existe un sistema	No existe un sistema	No existe un sistema	Compra de material diferente para evitar fugas
Financieros	1		No existe un sistema	No existe un sistema	No existe un sistema	Evitar paros de líneas
Humanos	1		No existe un sistema	No existe un sistema	No existe un sistema	Capacitación al personal operativo

Recursos humanos

Generalidades

Descripción de puestos		Nombre	Área de asignación	Descripción	
SI	NO				
		2	Director		Ingeniero
	1	5	Administrativos	Educación	CP, TSU, Ingeniero
				Formación	
				Habilidades	
				Experiencia	
				Otros	
		2	Auxiliares	Educación	Secundaria
				Formación	
				Habilidades	
				Experiencia	
				Otros	
		33	Producción	Educación	Primaria, secundaria
				Formación	
				Habilidades	
				Experiencia	
				Otros	
		3	Ayudantes Generales	Educación	Primaria, secundaria
				Formación	
				Habilidades	
				Experiencia	
				Otros	

No existe ninguna descripción de puesto en la empresa, se tienen los expedientes de todos los empleados pero no existe una base de datos para identificar con mayor rapidez su educación, habilidades, experiencia o formación

Competencia, formación y toma de conciencia

Competencias por puesto		Evidencia
SI	NO	Se obtiene por la práctica
1		
Cursos de capacitación		Evidencia
SI	NO	No existen cursos de capacitación
	1	
Eficacia de las acciones		Evidencia
Antes	Después	Se despiden en dado caso de no cumplir con las expectativas
N/A	N/A	
Evaluaciones		Evidencia
SI	NO	De acuerdo a lo visto por el jefe de planta
	1	

Infraestructura

Infraestructura	Adecuado	Insuficiente	Inadecuado	Mejoras		Evidencias	OBSERVACIONES
				SI	NO		
Edificios		1	1		1		No existe ventilación adecuada, poco seguro
Equipos y Herramientas			1				Obsoletas, modificaciones por cada modelo
Servicios de Apoyo	1						Pago de transporte
Otros							

Ambiente de Trabajo

Acciones para mejoras del ambiente de trabajo		Tipo de Acciones	Mejoras		Evidencias
SI	NO		Antes	Después	
1		Platicas individuales	Problemas personales que llevaban a pleitos fuera de la empresa	Disminución de los incidentes	

En conclusión tenemos:

Se cuenta con las suficientes herramientas, los recursos financieros y el personal, sin embargo no son suficientes ni adecuados para mejorar la calidad en el producto, cabe señalar que aún cuando existen carencias muy significativas el éxito de la empresa ha sido en gran parte al personal, sin embargo por la carencia de capacitación, de propiciar el involucramiento de las personas operativas muchas de ellas prefieren renunciar a pasar más tiempo sin ser tomados en cuenta, los equipos son obsoletos y/o han sido adaptadas para ser utilizadas en otro proceso productivo.

En este punto la Empresa cuenta con el Nivel de Madurez 1.

Realización del producto

Planificación de la realización del producto

No.	Cliente	Producto	Objetivos	Requisitos	Procedimiento			Nombre Procedimiento	Registros	Tipo de verificación	Criterio de aceptación	Acciones	Observaciones
					SI	NO	EN PROCESO						
1	Único	Evaporador	No existen objetivos específicos	De acuerdo a los planos por modelos		1				visual, pruebas	visual, pruebas	retrabajos	No existe un procedimiento, los cambios, la elaboración se dan a conocer de manera verbal
		Hot pipe				1				visual	visual	retrabajos	
		Suction pipe				1				visual	visual	retrabajos	
		Dryer				1				visual	visual	retrabajos	

Procesos relacionados con el cliente

Determinación de los requisitos relacionados con el producto

No.	Producto	Requisitos			Características de los requisitos	Seguimiento		Evidencia
		Específicos	Legales	otros		Durante	Después	
1	Evaporador	Planos	N/A	N/A	Medias por modelo, material a utilizar, condiciones de uso (presión)	Pruebas	N/A	
2	Hot pipe	Planos	N/A	N/A		Pruebas	N/A	
3	Suction pipe	Planos	N/A	N/A		Pruebas	N/A	
4	Dryer	Planos	N/A	N/A				

Revisión de los requisitos relacionados con el producto

No.	Producto	Requisitos						Fechas p/revisión	Evidencia
		Específicos	Legales	otros	Escrito	verbal	Otro		
1	Evaporador	Planos	N/A	N/A		1		Se revisan de acuerdo se vayan produciendo	
2	Hot pipe	Planos	N/A	N/A		1			
3	Suction pipe	Planos	N/A	N/A		1			
4	Dryer	Planos	N/A	N/A		1			

Comunicación con el cliente

No.	Cliente	Producto	Personal responsable		Fechas p/				Quejas	Seguimiento
			Interno	Cliente	consultas	Contratos	Pedidos	Modificaciones		
1	Único cliente	Evaporador	Jefe de planta	Ingeniería	N/A	N/A	N/A	N/A	Diferentes medidas, fugas	Las consultas, pedidos modificaciones se dan con poco tiempo (sin programarse) del cambio de modelo
2		Hot pipe	Jefe de planta	Ingeniería	N/A	N/A	N/A	N/A		
3		Suction pipe	Jefe de planta	Ingeniería	N/A	N/A	N/A	N/A		
4		Dryer	Jefe de planta	Ingeniería	N/A	N/A	N/A	N/A		

Diseño y desarrollo

Planificación del diseño y desarrollo

No.	Cliente	Producto	Etapas del Diseño	Personal responsable	Revisión	Verificación	Validación	Etapas del desarrollo	Personal responsable	Revisión	Verificación	Validación
1	Único cliente	Evaporador	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	No se han identificado, visualmente son recepción de Mat prima, elaboración, validar	Jefe de planta	visual	Visual, presión	
2		Hot pipe	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			visual	visual, medir en pieza física	
3		Suction pipe	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			visual	visual, medir en pieza física	
4		Dryer	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			visual	visual, medir en pieza física	

Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

No.	Cliente	Producto	Requisitos Diseño		Requisitos desarrollo		Diseños previos		Evidencia	Otros
			Funcionales	Desempeño	Legales	Reglamentarios	SI	NO		
1	Único cliente	Evaporador	N/A	N/A	N/A	Planos por modelos	1		Carpetas con los planos anteriores (sin orden)	
2		Hot pipe	N/A	N/A	N/A	Planos por modelos	1			
3		Suction pipe	N/A	N/A	N/A	Planos por modelos	1			
4		Dryer	N/A	N/A	N/A	Planos por modelos	1			

Resultados del diseño y desarrollo

No.	Cliente	producto	Requisitos	Cumple		Información p/				Aceptación		Evidencia
				SI	NO	Comprar	Producción	Presación de servicio	Evidencia	Citrierios de aceptación	SI	
1	Único cliente	Evaporador	Planos por modelo	1		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		No se diseña
2		Hot pipe	Planos por modelo	1		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
3		Suction pipe	Planos por modelo	1		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
4		Dryer	Planos por modelo	1		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		

Revisión del diseño y desarrollo

No.	Cliente	Producto	Evaluación en las dif etapas	Problemas encontrados por etapas	Acciones emprendidas	Evidencia	Resultados	Evidencia
1	Único cliente	Evaporador	No hay etapas definidas	El material trae defectos de fábrica, el equipo mal calibrado,obsoleto, modificado, capacitación	Disminuir los defectos de fábrica, cambio de material, compra de equipo	En proceso		No hay diseño
2		Hot pipe						
3		Suction pipe						
4		Dryer						

Verificación del diseño y desarrollo

No.	Cliente	Producto	Verificación de etapas	Resultados por etapas	Acciones tomadas	Resultados	Evidencias
1	Único cliente	Evaporador	No hay etapas definidas	No hay etapas definidas			No hay diseño
2		Hot pipe					
3		Suction pipe					
4		Dryer					

Validación del diseño y desarrollo

No.	Cliente	Producto	Validación de etapas	Resultados por etapas	Acciones tomadas	Resultados	Evidencias
1	Único cliente	Evaporador	No hay etapas definidas	No hay etapas definidas			No hay diseño
2		Hot pipe					
3		Suction pipe					
4		Dryer					

Control de los cambios del diseño y desarrollo

No.	Cliente	Producto	Cambios de etapas	Resultados por etapas	Acciones tomadas	Resultados	Evidencias
1	Único cliente	Evaporador	No hay etapas definidas	No hay etapas definidas			No hay diseño
2		Hot pipe					
3		Suction pipe					
4		Dryer					

Compras

Proceso de compras

No.	Cliente	Producto	Artículos comprados	Proveedor	Criterios de elección (proveedor)				Validación	Cumple		Acciones	Resultados	Evidencias
					Calidad	Precio	Tiempo	Servicios		SI	NO			
1	Único cliente	Evaporador	varios	No se pueden dar nombres	1	1			Constancias	1		No existen al momento		
2		Hot pipe	varios		1	1			Constancias	1				
3		Suction pipe	varios		1	1			Constancias	1				
4		Dryer	varios		1	1			cliente	1				

Producción y prestación del servicio

Control de la producción y de la prestación del servicio

No.	Cliente	producto	Controles por etapa		Características		Instrucciones		Uso de equipo		Seguimiento		Medición		Liberación		Resultados	Acciones	Observaciones
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
1	Único cliente	Evaporador		1	1			1	1			1		1	1				Todas las instrucciones se hacen de manera verbal, por la práctica se conocen
2		Hot pipe		1	1			1	1			1		1	1				
3		Suction pipe		1	1			1	1			1		1	1				
4		Dryer		1	1			1	1			1		1	1				

Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.

No.	Cliente	Producto	Criterios	Validación por etapa	Acciones por etapa	Resultados	Registros
1	Único cliente	Evaporador	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2		Hot pipe	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3		Suction pipe	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4		Dryer	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Propiedad del cliente

No.	Cliente	Bienes externos		Identificados		Protegidos		Desperfectos		Acciones	Evidencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	Único cliente		1		N/A		N/A		N/A		

Preservación del producto

No.	Cliente	producto	Identificación	Embalaje	protección	Quejas	Seguimiento	Acciones	Evidencias
1	Único cliente	Evaporador	Se elaboran en diferentes celulas de trabajo	1	1	Golpeados, mal pintados, doblados, sin etiqueta de modelo, con grasa	Se hacen retrabajos, los errores se repiten	En proceso	
2		Hot pipe		1	1				
3		Suction pipe		1	1				
4		Dryer		1	1				

Control de los equipos de seguimiento y de medición

No.	Equipos	Calibración		Fechas	Personal	Resultados	Acciones	Evidencia	Identificados	
		SI	NO						SI	NO
1	Torno		1		Operador	Medidas diferentes	Ajuste con técnico			1
2	mesas dobladoras		1		Operador		Soldar los accesorios			1
3	Mesas dobladoras p/eva	1			Operador					1
4	Boquillas	1			Operador		Compra			1
5	Soldadora 1		1		Operador					1
6	Despachadora (laminas)		1		Operador					1
7	Soldadora 2		1		Operador		Reparación			1

Para este punto, tenemos que la empresa no diseña los productos manufacturados y el producto requerido se da a conocer mediante planos enviados únicamente al jefe de planta, sin que el personal operario conozca el Porqué o para qué del producto, la maquinaria no cuenta con un programa de mantenimiento documentado, éste se realiza de acuerdo a las circunstancias presentadas provocando re-trabajos; en general, la empresa necesita documentar todas las actividades realizadas para evitar errores pasados, tiene en este rubro Nivel 1.

Medición, análisis y mejora

Generalidades

No.	Producto	Requisitos del producto	Cumple		Mejoras		Evidencia
			SI	NO	Antes	Después	
1	Evaporador	Conforme a plano	1		N/A	N/A	
2	Hot pipe		1		N/A	N/A	
3	Suction pipe		1		N/A	N/A	
4	Dryer		1		N/A	N/A	

Seguimiento y medición

Satisfacción del cliente

No.	Cliente	Producto	Percepción		Propuestas de mejora	Tiempo estimado	Evidencia de la modificación
			Antes	Después			
1	Único cliente	Evaporador	Proveedor cumplido que puede mejorar		Implantar un Sistema de Gestión de la Calidad		
2		Hot pipe					
3		Suction pipe					
4		Dryer					

Auditoría interna

Procedimiento	Procedimiento			Periodos	Efectuados		Observaciones	Acciones tomadas
	SI	NO	EN PROCESO		SI	NO		
No existe		1						Implantar un SGC

Seguimiento y medición de los procesos

No existe

Seguimiento y medición del producto

No existe

Control del producto no conforme

Procedimiento	Procedimiento			Identificación (producto no conforme)	SI		Acciones para eliminar
	SI	NO	EN PROCESO		SI	NO	
No existe		1		Se identifica por el cliente	1		no al momento (re trabajos)

Análisis de datos

No existe

Mejora

Mejora Continua

No existe

Acción correctiva

Procedimiento	Procedimiento			No conformidades	Causas	Acciones	Resultados	Resultados en eficacia
	SI	NO	EN PROCESO					
No existe		1		quejas del cliente	Equipo, proveedor, operadores	implantar un SGC	N/A	

Acción preventiva

Procedimiento	Procedimiento			No conformidades	Causas	Acciones	Resultados	Resultados en eficacia
	SI	NO	EN PROCESO					
No existe		1		quejas del cliente	Equipo, proveedor, operadores	implantar un SGC	N/A	

Finalmente el punto 8 en donde la empresa aún cuando ya tiene años en el mercado, no lleva el seguimiento, el análisis de los resultados por modelo; las acciones para mejorar son re-trabajos lo cual ya se ha hecho costumbre y no han podido cambiar la mentalidad del personal. Actualmente la Empresa tiene nivel 1 en el último punto.

4.2 Análisis de los resultados

4.2.1 Comprobación de Hipótesis Principal.

- ✓ El Nivel de Madurez donde los procesos son identificados, medidos y mejorados es alguno de los tantos factores que intervienen para que la empresa sea capaz de ofrecer calidad en sus productos y/o servicios aún cuando no tenga una certificación.

La calidad desde el punto de vista de la Norma ISO 9000, (idea principal en el trabajo de investigación), es garantizar la tranquilidad del cliente respecto a la elaboración y/o prestación del servicio; es decir, que los procesos involucrados estén estandarizados y que cumplen con los requisitos y especificaciones solicitadas hasta ese momento; las empresas sienten seguridad al tener evidencia documental de las tareas realizadas; sin embargo esto no es suficiente para asegurar que los productos y/o servicios se hacen de la misma manera cumpliendo con los requisitos y especificaciones requeridas; es aquí donde entra la honestidad, el compromiso y responsabilidad de cada empresa.

Por ejemplo la Empresa en donde se aplico la herramienta propuesta, en general tiene un Nivel de Madurez 1, aún cuando no cuenta con documentos que respalden su trabajo sus productos son aceptados por su cliente (que tiene certificaciones en ISO 9000), la calidad en los productos no está ligada con tener documentadas todas las actividades, pero si ayuda a disminuir tiempos, re-trabajos, paros de líneas, evitar errores, etc.; una empresa que tiene evidencia documental de sus actividades puede identificar, medir y mejorar cada una de ellas lo que trae como consecuencias disminución de costos, evita paros de líneas innecesarios, re-trabajos, pagos de horas extra, rotación de personal, mantiene su mercado, entre otros.

En conclusión una Organización madura que tiene procesos identificados, medidos y mejorados y que éstos se encuentren debidamente soportados proporciona mayor tranquilidad a sus clientes en los tiempos de entrega, en aspectos de calidad, en garantías y seguimientos después de adquirir el producto y/o servicio.

4.2.2 Comprobación de las Hipótesis Secundarias.

- ✓ La repetición de actividades exitosas en los procesos dentro de una Organización sugiere que cuenta con un Nivel de Madurez óptimo para iniciar un proceso de certificación.

Muchas de las empresas creen que el proceso de certificación inicia cuando se tiene registros de todas las actividades, los procesos documentados, un Manual de la calidad, carpetas en los lugares de trabajo, bueno pues no es así, como se vio en el trabajo de investigación el proceso de certificación empieza desde que se toma la decisión de realizar un cambio en la forma de trabajar, y de manera tangible es cuando se inicia por levantar información para conocer las fortalezas, áreas de oportunidad y los recursos dentro de la

Organización; ahora bien no basta con hacer las actividades y que los resultados sean en ocasiones acordes a lo esperado y en otras no, para eliminar esas variaciones en los resultados es necesario que aquellas que dan errores negativos se estudien para identificar las fallas y sean corregidas, es decir se debe ser constante en las actividades que nos llevan al éxito; por otra parte es necesario que las actividades que den resultados positivos se hagan costumbre; en conclusión actividades con resultados exitosos, repetibles y constantes es el principio para hablar de una posible certificación.

- ✓ Las áreas de oportunidad y las fortalezas con las que cuenta una Organización deben ser conocidas para determinar los recursos y condiciones que favorezcan el éxito del Sistema de Gestión de la Calidad.

Sin lugar a duda conocer el sitio (físico y espacio) en dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos como Organización así como conocer cuáles son los recursos que al momento tenemos son el punto básico y primordial para de ahí partir y planear acciones que nos lleven a los objetivos planteados.

Por lo que un desconocimiento de estos puntos puede ser la causa de un fracaso o de un trabajo extra, provocando descontento entre el personal por la mala planeación ya que los datos tomas de base no son los más cercanos a la realidad.

CONCLUSIONES

En la actualidad el tema de la calidad en los productos y/o servicios es esencial para crecer y mantenerse en el mercado; existen muchas empresas que ofrecen sus servicios para dar un diagnóstico del estado actual de la Organización interesada, pero estos estudios suelen ser en muchas ocasiones caros y carecen de información fidedigna puesto que los consultores trabajan con datos que se le presenta sin cuestionar la veracidad de éstos; a estas revisiones se les conoce como Auditorías.

Las auditorías son herramientas que fortalecen a los diferentes departamentos de la organización, estas deben ser programadas, planadas y ejecutadas en tiempo y forma para dar autenticidad a los resultados que arrojen, es recomendable darle la importancia necesaria a las auditorías internas como a las externas.

La Norma ISO 9000 es un instrumento que ayuda a las organizaciones a guiarlas en su camino a la madurez, es decir para llegar al punto en donde éstas por si solas puedan realizar las diferentes actividades de manera estandarizada involucrando mejoras en cada sitio que exista posibilidad.

Dejemos a un lado el paradigma de creer que las empresas certificadas bajo esta norma ofrecen Calidad en sus servicios y/o productos simplemente esta norma nos indica que los servicios y/o productos que ofrecen se fabrican o brindan de la misma manera, que existen controles y pueden ser medibles; esto no asegura una buena calidad; pero ¿Qué es la calidad? Es una palabra subjetiva pues implica todo un conjunto de ideas, recuerdos, vivencias, artículos, entre otros de cada persona; por lo tanto para dos personas el concepto de calidad en productos y/o servicios es diferente.

Como se observó existen diferentes modelos para medir los niveles de madurez sin embargo, en general y desde mi punto de vista todos siguen el mismo patrón y es el de indicar como se evoluciona al ir realizando constantemente las actividades. Estos niveles de madurez propuestos son la analogía a las etapas de madurez en un ser humano por lo que cada etapa puede subdividirse en tantas partes como sean necesarias para conocerla y en tantas como el autor lo desee.

Los indicadores que propongo están basados en la literatura revisada, en la experiencia que he tenido en la vida laboral; se formularon de manera que sean fáciles de responder y utilizando los requisitos que pide la Norma ISO para tener un resultado óptimo que ayude a la Organización debe ser respondido con honestidad para tener resultados veraces y confiables y formular acciones de acuerdo a las necesidades.

Cabe señalar que cualquier herramienta para que proporcione los resultados esperados se necesita del compromiso de todo el personal en general; para poder implantar un nuevo Sistema en las organizaciones de manera general podemos decir:

- ✓ Las empresas deben ser conscientes y objetivas al dar a conocer los recursos con los que cuenta para tener un diagnóstico veraz y oportuno.
- ✓ Se recomienda que el diagnóstico sea realizado por personal de la organización puesto que las actividades, operadores y áreas son conocidas por las personas encomendadas para realizar el diagnóstico y conocen de manera directa las fortalezas debilidades y áreas de oportunidad en cada área esto hace que sea más sencillo recabar la información.
- ✓ Los costos que implica contratar personal externo en ocasiones son elevados y no son recuperados en poco tiempo, éste personal solo contemplará lo que la organización le proporciona, que en muchas ocasiones los datos no son del todo reales.
- ✓ Un punto clave en toda organización es el involucramiento en tiempo y forma de la alta dirección, pues en ellos está el conseguir los resultados deseados; con lo cual el personal tendrá confianza de mantener su empleo y el compromiso será real.
- ✓ Una empresa que involucra a todo su personal, conoce sus fortalezas, debilidades, trabaja con objetivos bien definidos y sobre todo tiene y mantiene una misión, visión, política de calidad, objetivos generales, específicos da mayor confianza que una empresa que deja su éxito a la casualidad.
- ✓ En definitiva un certificado de una organización bajo la Norma ISO 9000 no exime a ésta de ofrecer mala calidad en sus productos y/o servicios pero ofrece cierta tranquilidad a

sus clientes de que las actividades realizadas tienen constancia en realizarlas y pueden ser modificados para ser mejores.

La evidencia documental es un soporte que ayuda a dispersar dudas y como auditores es el punto de partida para dar sugerencias, recomendaciones que puedan favorecer a la Organización; es por ello que cada actividad realizada debe tener un soporte que avale el porqué de ésta.

El auditor en éste caso llamado responsable de la dirección debe mantener la objetividad en todas y cada una de sus revisiones, ser flexible con la información y dar las sugerencias y recomendaciones con el apoyo de otras áreas, debe ser un trabajo de equipo.

Este trabajo de investigación como se ha mencionado en párrafos anteriores, es una herramienta que se sugiere como ayuda para facilitar la inserción de pequeñas Organizaciones en el ámbito de la Norma Internacional ISO 9000:2008 con recursos propios y que sus esfuerzos no terminen en el olvido.

FUENTES DE INFORMACIÓN

LIBROS:

JAMES R. Evans, William M. Lindsay, *Administración y control de la calidad*, México, Thomson, 2005, sexta edición, 760 pp.

LLORENS MONTES, Francisco Javier, María del Mar Fuentes Fuentes, *Calidad total. Fundamentos e Implantación*, Madrid, Pirámide, 2000, 278pp.

.MORENO-LUZÓN, María D. et al., *Gestión de la Calidad y Diseño de organizaciones. Teoría y Estudio de Casos*, Madrid, Prentice Hall, 2001, 432pp.

MILLS, David, *Manual de Auditoría de la Calidad*, 2ª edición, Barcelona, Gestión 2000, 1999, 239pp.

ROBBINS, Stephen P, David A. DeCenzo, *Fundamentos de la Administración. Conceptos esenciales y aplicaciones*, trad. de Pilar Mascarón Sacristán y Gustavo Palafox de Anda, México, Prentice Hall, 2002, Tercera edición, 468 pp.

SANTILLANA GONZÁLEZ, Juan Ramón, *Auditoría Fundamentos*, México, Thomson, 2004, 387pp.

STONER, James A. F., Charles Wankel, *Administración*, trad. Rosa María Rosas Sánchez y Noé Urzúa Bustamante, México, Prentice Hall, Tercera edición, 1989, 826 pp.

SUMMERS, Dona C. S. *Administración de la calidad*, trad. Luis Óscar Madrigal Muñiz, México, Person, 2005, 409 pp.

OTROS:

CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL

Manual para el diseño y la construcción de indicadores Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México, México, Primera Edición, Septiembre 2013, 68 pp.

LACAYO OJEDA, María Hortensia, *Apuntes de la clase de Seminario de Investigación en Ciencias de la Administración*, México, UNAM, 2011.

NORMA ISO19011:2002, *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental*, Suiza, 2002, 32pp.

NORMA ISO 9001:2008, *Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos*, Suiza, Cuarta Edición, 2008-11-15, 32pp.

NORMA UNE 66175:2003, *Sistemas de gestión de la calidad. Guía para la implantación de sistemas de indicadores*, AENOR, Madrid, Octubre 2003, 27pp

PÁG. WEB

ASQ MEXICO, “The History of Quality- Overview”, *Basic Concepts*, <<http://asq.org/learn-about-quality/history-of-quality/overview/overview.html>>, 26 de Septiembre de 2011, 1p.

CLUB EXCELENCIA EN GESTIÓN, “*Modelo EFQM de Excelencia.- Versión 2013*”, España, <<https://www.clubexcelencia.org/ejes/EXCELENCIA/ModelosAvanzadosdeGestion/ModeloEFQMdeExcelencia2013>>, 11 de Marzo de 2014.

CONACYT, Estudio sobre los Establecimientos Certificados en ISO -9000 en México, 2012. http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Informe2011/ANEXO_2011_CAPITULO_ISO.pdf, 07/octubre de 2013

DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, “*Nivel*”, <<http://lema.rae.es/drae/?val=nivel>>, 11 de Marzo de 2014.

EFQM SHARES WHAT WORKS. “The EFQM Excellence Model”. *9 Criteria, Fundamental concepts, EFQM Model Criterion*, Brussels, Belgium <<http://www.efqm.org/>>, 31 de Enero de 2012.

ILUSTRE COLEGIO DE INGENIEROS EN INFORMATICA DE LA REGIÓN DE MURCIA, “Modelo de madurez de la capacidad del Software”, *Revista de Ingeniería Informática del CIIRM*, 2004, <<http://www.cii-murcia.es/informas/ene05/articulos/CMM.pdf>>, 07 de Noviembre de 2011, 11p.

INSTITUTO NACIONAL DE CONTADORES PÚBLICOS, “Norma de revisión de control de calidad”, 2012, <<http://nrcc.imcp.org.mx/>>, 06 de Agosto de 2012.

INSTITUTO PARA EL FOMENTO A LA CALIDAD TOTAL, A. C., “Modelo Nacional para la Competitividad 2011” *Modelo Nacional para la Competitividad 2011*, México, 2012, <<http://www.competitividad.org.mx>>, 31 de Enero de 2012, 25p.

INSTITUTO PARA EL FOMENTO A LA CALIDAD TOTAL, A. C., “Modelo Nacional para la Competitividad 2011” *Convocatoria a organizaciones para participar en el premio nacional de calidad 2012*, México, 2012, <http://competitividad.org.mx/images/stories/Convocatoria_Participantes_PNC_2012_PRELIMINAR_ENERO.pdf>, 31 de Enero de 2012, 8p.

MADERUELO FERNANDEZ, José Angel. “HABLEMOS DE... Gestión de calidad”. *Gestión de la Calidad. El modelo EFQM de excelencia*, Salamanca, España, 10 de Diciembre de 2002, Vol 12- Núm. 10 <<http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v12n10/hablemos.PDF>>, 31 de Enero de 2012.

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, *Guía para el diseño de indicadores estratégicos*, México 2010, <www.coneval.gob.mx/.../9%20Guia%20Indicadores%20Estrategicos.pdf>, 17 de Febrero de 2012.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA, *México Emprende, Empresas*, México 2012, <<http://www.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas>>, 27 de Julio de 2012.

SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE, “History”, SEI Statistics an History, Carnegie Mellon University, 2012, <<http://www.sei.cmu.edu>>, 21 de Enero de 2012. 1p.

BUSINESS ASSURANCE&AUDIT “Programa de Auditoría. Su mejor asesor en gestión Empresarial y Auditoría”.

<http://ecaths1.s3.amazonaws.com/aseguramiento/355078889.Programa%20de%20auditoria.pdf>. 28 de Febrero 2014.

REVISTAS

CONTACTO DE UNIÓN EMPRESARIAL, “Edición Especial; Termómetro de competitividad nacional, Listado 2012 de las certificadas en México en ISO 9001, ISO 14001, ISO/TS 16949”, *Contacto de unión Empresarial*, Vol. 242- jun.-jul. 2012, México, Editorial Mantene Mexicana, México, 59-128pp.

TESIS

MONTAÑO ARANGO, Oscar, *Modelo que identifica los elementos que contribuyen a elevar el grado de madurez en la pequeña empresa (PEM) del sector manufacturero*, Tesis doctoral en Ingeniería, México, UNAM, 2007, pp. 217.

ANEXO 1-

Descripción de los Niveles de Madurez

PUNTO 4 DE LA NORMA ISO 9001:2008

Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)

4.1 Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

Determinar los procesos necesarios para el SGC y su aplicación a través de la organización.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con los procesos mínimos del SGC ni con los de la organización.
- ✓ Primer acercamiento con un SGC.
- ✓ Se desconocen cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ No se cuenta con ningún procedimiento completo del SGC.
- ✓ No se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ No cuenta con ningún procedimiento de los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ No se cuenta con personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de procedimientos.
- ✓ No se cuenta con registros específicos para cada procedimiento identificado.

NIVEL 2

- ✓ Cuenta de 1 a 5 de los procesos que requiere la Norma ISO 9001. Tiene documentación básica (procedimiento, formatos, registros) esporádicos.
Se tiene de 1 a 5 procedimientos que requiere la Norma como mínimo, completos.
- ✓ Los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización están siendo identificados.
- ✓ Cuenta con el 25% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos pero no son utilizados.
- ✓ Se conoce el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico, no se lleva a cabo.
- ✓ Se desconoce el uso de la información recopilada.
- ✓ No se generaliza la capacitación a todo el personal para el conocimiento de los procedimientos.

NIVEL 3

- ✓ Tiene los 6 procesos de la norma ISO 9001. Tiene identificado los procesos claves de la organización. Tiene algunos registros pasados. El personal en general conoce los procedimientos por escrito.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma como mínimo, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 50% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos pero se han dejado de utilizar.
- ✓ Se conoce el llenado en general de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera general el uso de la información recopilada.

- ✓ Se comienza la capacitación a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.

NIVEL 4

- ✓ Tiene los 6 procesos de la norma ISO 9001. Tiene identificado los procesos claves de la organización. Tiene metas y objetivos para cada proceso. Cuenta con documentación (formatos, registros, histórico) para realizar análisis de los resultados. Cada persona de la organización cuenta en su lugar de trabajo con su carpeta de procedimientos.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 75% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Cuenta con metas y objetivos en cada proceso.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos que se utilizan constantemente.
- ✓ Se conoce y se entiende el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera particular el uso de la información recopilada.
- ✓ Se capacita a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.
- ✓ Cada persona cuenta con carpeta de procedimientos en óptimas condiciones.

NIVEL 5

- ✓ Actualiza y mejora los procesos del SGC así como los de la organización dándolos a conocer y explicándolos al personal en general de la organización.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 100% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Cuenta con metas y objetivos en cada proceso.
- ✓ Para cada procedimiento se cuenta con registros específicos que se utilizan cuando son requeridos.
- ✓ Se conoce y se entiende el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera particular el uso de la información recopilada.
- ✓ Se capacita a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.
- ✓ Cada persona cuenta con carpeta de procedimientos en óptimas condiciones.
- ✓ Se realizan juntas (directivos y personal) para revisar, actualizar y proponer mejoras en los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario de juntas programadas.

Determina la secuencia e interacción de estos procesos.

NIVEL 1

- ✓ Desconoce totalmente la secuencia e interacción de los procesos
- ✓ Se desconocen cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ No se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se desconoce la secuencia de los procedimientos claves en la organización.
- ✓ Se desconoce la interacción entre los procesos.
- ✓ No se cuenta con personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es nulo.

NIVEL 2

- ✓ Secuencia e interacción incompleta.

- ✓ Se tienen identificados cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ Se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se formula la secuencia de los procedimientos claves en la organización de manera general (escrita y/o verbal).
- ✓ Se conoce la interacción entre los procesos de manera general (escrita y/o verbal).
- ✓ El personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC, son nuevas y/o con experiencia nula.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es verbal.

NIVEL 3

- ✓ Secuencia e interacción de procesos completa. Formatos y registros pasados. El personal conoce el material pero con reservas.
- ✓ Se tienen identificados cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ Se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se formula la secuencia de los procedimientos claves en la organización de manera particular (escrita y/o verbal).
- ✓ Se conoce la interacción entre los procesos de manera particular (escrita y/o verbal).
- ✓ Se tiene formatos para las actividades que lo requieran.
- ✓ Se tienen registros para las actividades que lo requieran sin actualizar.
- ✓ El personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC, son capacitadas en el área.
- ✓ Se cuenta con un calendario de capacitación específico sin haberse llevado actividades.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es esporádica.

NIVEL 4

- ✓ Secuencias e interacción de los procesos específicas. Son mostradas en la organización en diagramas. Metas y objetivos establecidos. Históricos de cambios. El personal conoce en general las actividades de la organización.
- ✓ Se tienen identificados cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ Se tienen los 6 procedimientos mínimos que requiere la norma, completos.
- ✓ Se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se tienen metas y objetivos establecidos por proceso.
- ✓ Se cuenta con los procedimientos específicos completos para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se formula la secuencia de los procedimientos claves en la organización de manera particular (escrita).
- ✓ Se conoce la interacción entre los procesos de manera particular (escrita).
- ✓ Se presentan la secuencia y la interacción en diagramas.
- ✓ Se explican al personal en general la secuencia y la interacción de los procesos.
- ✓ Se tiene formatos actualizados para todas las actividades que lo requieran.
- ✓ Se tienen registros para las actividades que lo requieran actualizados y en óptimas condiciones.
- ✓ El personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC, son capacitadas en el área.
- ✓ Se cuenta con un calendario de capacitación específico.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es constante.

NIVEL 5

- ✓ Conoce, actualiza y mejora la secuencia e interacción de los procesos, todos los cambios son conocidos y entendidos en la organización.
- ✓ Se tienen identificados cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.

- ✓ Se tienen los 6 procedimientos mínimos que requiere la norma, completos.
- ✓ Se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se tienen metas y objetivos establecidos por proceso.
- ✓ Se cuenta con los procedimientos específicos completos para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se formula la secuencia de los procedimientos claves en la organización de manera particular (escrita).
- ✓ Se conoce la interacción entre los procesos de manera particular (escrita).
- ✓ Se presentan la secuencia y la interacción en diagramas.
- ✓ Se explican al personal en general la secuencia y la interacción de los procesos.
- ✓ Se tiene formatos actualizados para todas las actividades que lo requieran.
- ✓ Se tienen registros para las actividades que lo requieran actualizados y en óptimas condiciones.
- ✓ El personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC, son capacitadas en el área.
- ✓ Se cuenta con un calendario de capacitación específico.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es total.
- ✓ Se realizan juntas informativas para la revisión, actualización y mejora de la secuencia e interacción de los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario para las juntas informativas
- ✓ Todo el personal conoce cualquier cambio que se realice.

Determina los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con criterios y métodos que aseguren la efectividad de los procesos.
- ✓ No se tienen identificados los procesos en la organización.
- ✓ No se cuenta con un control interno definido.
- ✓ No se tienen criterios que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ No se tienen métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ No existe información que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ No existe información que permita cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal desconoce los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.

NIVEL 2

- ✓ Los criterios y métodos que se utilizan se modifican en cada proyecto.
- ✓ Se tienen identificados visualmente los procesos en la organización.
- ✓ Se cuenta con un control interno obsoleto.
- ✓ Se tienen criterios visuales que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tienen métodos visuales que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se está recopilando información que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ Se está recopilando información que permita cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal conoce de manera general los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos

NIVEL 3

- ✓ Se identifican los criterios y métodos que ayudan a que los procesos sean eficaces. El personal involucrado conoce y realiza los criterios y métodos utilizados.
- ✓ Se tienen identificados por escrito los procesos en la organización.
- ✓ Se cuenta con un control interno en proceso de actualización.
- ✓ Se tienen criterios por escrito que aseguran la efectividad de los procesos.

- ✓ Se tienen métodos por escrito que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene información recopilada que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ Se está recopilando información que permita cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal conoce de manera detallada los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se inicia con la capacitación del personal.

NIVEL 4

- ✓ Se identifican claramente los criterios y métodos para asegurar la efectividad de los procesos. Tienen metas y objetivos específicos.
- ✓ Se tienen identificados por escrito los procesos en la organización.
- ✓ Se cuenta con un control interno actualizado.
- ✓ Se tienen criterios por escrito y detallados que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tienen métodos por escrito y detallados que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene información recopilada que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ Se tiene información que permite cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal conoce de manera detallada los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se da capacitación al personal en los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario establecido para la capacitación.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente realiza reuniones (a nivel gerencial y operativo) que ayudan a actualizar, mejorar e innovar métodos y criterios que favorecen la eficacia de los procesos.
- ✓ Se tienen identificados por escrito los procesos en la organización.
- ✓ Se cuenta con un control interno actualizado.
- ✓ Se tienen criterios por escrito y detallados que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tienen métodos por escrito y detallados que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene información recopilada que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ Se tiene información que permite cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal conoce de manera detallada los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se da capacitación al personal en los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario establecido para la capacitación.
- ✓ Se realizan juntas que permiten dar propuestas de mejora en la organización.
- ✓ Se cuenta con un calendario establecido para las juntas de mejora.

Se asegura de la disponibilidad de recursos e información necesarios para la operación y el seguimiento de estos procesos.

NIVEL 1

- ✓ No hay disponibilidad de recursos ni de información.
- ✓ No se identifican los recursos necesarios para la operación y el seguimiento de los procesos.
- ✓ No se cuenta con recursos para la operación de los procesos.
- ✓ No se cuenta con los recursos para el seguimiento de los procesos.
- ✓ No se cuenta con la participación de la dirección.
- ✓ No se cuenta con la capacitación al personal correspondiente.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con recursos limitados. La información que se proporciona es de manera verbal.
- ✓ Se tienen identificados algunos recursos necesarios para la operación y el seguimiento de los procesos.

- ✓ Se cuenta con algunos recursos para la operación de los procesos con restricciones.
- ✓ Se cuenta con algunos recursos para el seguimiento de los procesos con restricciones.
- ✓ Se cuenta con la participación limitada de la dirección.
- ✓ Se comienza con la capacitación al personal correspondiente.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen los recursos necesarios. La información es proporcionada por escrito.
- ✓ Se tienen identificados los recursos necesarios para la operación y el seguimiento de los procesos.
- ✓ Se cuenta con los recursos para la operación de los procesos con restricciones.
- ✓ Se cuenta con los recursos para el seguimiento de los procesos con restricciones.
- ✓ Se cuenta con la participación de la dirección.
- ✓ Se tiene un programa de capacitación general.
- ✓ Se da la capacitación al personal correspondiente.

NIVEL 4

- ✓ Los recursos son entregados de manera oportuna. La información es entregada, analizada y dada a conocer al personal en general.
- ✓ Se tienen identificados a detalle los recursos necesarios para la operación y el seguimiento de los procesos.
- ✓ Se cuenta con los recursos para la operación de los procesos sin restricciones.
- ✓ Se cuenta con los recursos para el seguimiento de los procesos sin restricciones.
- ✓ Los recursos se entregan en forma y tiempo.
- ✓ Se cuenta con la participación total de la dirección.
- ✓ Se tiene un programa de capacitación detallado.
- ✓ Se da la capacitación al personal correspondiente.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan reuniones para conocer las necesidades del personal, atenderlas y mejorar la situación en los procesos.
- ✓ Se tienen identificados a detalle los recursos necesarios para la operación y el seguimiento de los procesos.
- ✓ Se cuenta con un programa para la asignación de recursos detallada.
- ✓ Se cuenta con los recursos para la operación de los procesos sin restricciones.
- ✓ Se cuenta con los recursos para el seguimiento de los procesos sin restricciones.
- ✓ Los recursos se entregan en forma y tiempo
- ✓ Se cuenta con la participación total de la dirección.
- ✓ Se tiene un programa de capacitación detallado.
- ✓ Se da la capacitación al personal correspondiente.
- ✓ Se cuenta con un calendario actualizado de juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento en tiempo y forma.

Realiza el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.

NIVEL 1

- ✓ No existe un seguimiento, medición ni análisis en los procesos.
- ✓ No se realiza el seguimiento de los procesos.
- ✓ No se realiza la medición de los procesos.
- ✓ No se realiza el análisis de los procesos.
- ✓ No se cuenta con información para toma de decisiones.
- ✓ No se involucra al personal.

NIVEL 2

- ✓ Existe un seguimiento, medición y análisis en los procesos sin registros, solo verbal.

- ✓ Se realiza el seguimiento de los procesos de manera general y verbal.
- ✓ Se realiza la medición de los procesos de manera general y verbal.
- ✓ Se realiza el análisis de los procesos de manera general.
- ✓ Se tiene información para toma de decisiones obsoleta.
- ✓ Solo se involucra a cierto sector del personal.

NIVEL 3

- ✓ Existe un seguimiento de medición y análisis en los procesos de manera escrita entregada por el personal involucrado.
- ✓ Se realiza el seguimiento de los procesos de manera particular.
- ✓ Se realiza la medición de los procesos de manera particular.
- ✓ Se realiza el análisis de los procesos de manera particular.
- ✓ Se tiene información para toma de decisiones en proceso de actualización.
- ✓ Se involucra a la mayoría del personal del departamento.

NIVEL 4

- ✓ Existen un seguimiento, medición y análisis de cada uno de los procesos, involucrando al personal de las diferentes áreas. Se tienen históricos de los registros.
- ✓ Se realiza el seguimiento de los procesos de manera particular, en forma y tiempo.
- ✓ Se realiza la medición de los procesos de manera particular en forma y tiempo.
- ✓ Se realiza el análisis de los procesos de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene información para toma de decisiones actualizado.
- ✓ Se involucra todo el personal del departamento.
- ✓ Se tiene actividades de capacitación al personal.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza periódicamente la revisión de los datos que se obtienen en el seguimiento y análisis de los procesos con el fin de mejorar cada proceso.
- ✓ Se realiza el seguimiento de los procesos de manera particular, en forma y tiempo.
- ✓ Se realiza la medición de los procesos de manera particular en forma y tiempo.
- ✓ Se realiza el análisis de los procesos de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene información para toma de decisiones actualizado.
- ✓ Se involucra todo el personal del departamento.
- ✓ Se tiene actividades de capacitación al personal detallada.
- ✓ Se tiene un calendario de juntas de mejora.
- ✓ Se realizan juntas de mejora en tiempo y forma.

Implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos

NIVEL 1

- ✓ No existen acciones de mejora
- ✓ No se cuenta con objetivos en los procesos.
- ✓ No se cuenta con metas en los procesos.
- ✓ No existen acciones para alcanzar los resultados propuestos.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ El personal desconoce la no existencia de acciones para alcanzar resultados propuestos.

NIVEL 2

- ✓ Existen algunas acciones básicas de mejora pero son verbales.
- ✓ Se cuenta con objetivos en los procesos, de manera verbal.

- ✓ Se cuenta con metas en los procesos de manera verbal.
- ✓ Existen acciones básicas para alcanzar los resultados propuestos.
- ✓ Existe un involucramiento parcial por parte de la dirección.
- ✓ El personal desconoce la existencia de acciones para alcanzar resultados propuestos.

NIVEL 3

- ✓ Las acciones de mejora son entregadas por escrito. Cada encargado de área las entrega para su revisión.
- ✓ Se cuenta con objetivos en los procesos, de manera escrita.
- ✓ Se cuenta con metas en los procesos de manera escrita.
- ✓ Existen acciones generales para alcanzar los resultados propuestos.
- ✓ Existe un involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ El personal desconoce la existencia de acciones para alcanzar resultados propuestos.
- ✓ Se prepara la capacitación del personal.
- ✓ El persona encargado de las áreas propone algunas acciones.

NIVEL 4

- ✓ Cuentan con acciones específicas para cada proyecto. Se tienen metas y objetivos por cada acción propuesta. Las acciones son conocidas por el personal en general.
- ✓ Se cuenta con objetivos en los procesos, de manera escrita.
- ✓ Se cuenta con metas en los procesos de manera escrita.
- ✓ Existen acciones particulares y detalladas para alcanzar los resultados propuestos.
- ✓ Existe un involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El personal conoce y entiende la existencia de acciones para alcanzar resultados propuestos.
- ✓ Se cuenta con un cronograma actualizado para la capacitación en los departamentos.
- ✓ Se de la capacitación del personal.
- ✓ El persona encargado de las áreas en conjunto con el resto del personal propone algunas acciones.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisan las acciones tomadas y se verifican los resultados obtenidos con éstas, se modifican de acuerdo a nuevos objetivos y metas.
- ✓ Se cuenta con objetivos en los procesos, de manera escrita y detallada.
- ✓ Se cuenta con metas en los procesos de manera escrita y detallada.
- ✓ Existen acciones particulares y detalladas para alcanzar los resultados propuestos.
- ✓ Se cuenta con un calendario actualizado de juntas de seguimiento.
- ✓ El personal conoce y entiende la existencia de acciones para alcanzar resultados propuestos.
- ✓ Se cuenta con un cronograma actualizado para la capacitación en los departamentos.
- ✓ Se de la capacitación del personal.
- ✓ El persona encargado de las áreas en conjunto con el resto del personal propone algunas acciones.
- ✓ Existe un involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento.

4 Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)

4.2 Requisitos de la documentación

4.2.1 Generalidades

Se incluyen declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con política de calidad. No se cuenta con objetivos de calidad

- ✓ No se tiene establecida la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ No se tienen definidos los objetivos de calidad.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con política y objetivos de calidad. Se dan a conocer sólo de forma verbal.
- ✓ Se inicia con la creación de una política de calidad.
- ✓ Se inicia con la creación de objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer sólo de manera verbal.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera verbal.
- ✓ Existe limitado involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con política y objetivos de calidad. Se difunde en la organización. El personal no los comprende en su totalidad.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con política y objetivos de calidad establecidos. Son comprendidos por el personal. Son difundidos en toda la organización de manera visual. Cada miembro de la organización tiene impresa la política y objetivos de calidad actualizada.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política y los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política y objetivos de la calidad actualizada e impresa.

NIVEL 5

- ✓ Se analizan en periodos establecidos la política de calidad y los objetivos de calidad para ser modificados y/o mejorados de acuerdo a las necesidades de la organización.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.

- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política y los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política y objetivos de la calidad actualizada e impresa.
- ✓ Existe un cronograma para realizar revisiones de la política y objetivos de la calidad.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para realizar actualizaciones y mejoras en la política y objetivos de la calidad.

Existe un Manual de la calidad

NIVEL 1

- ✓ No existe Manual de calidad
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce la necesidad de tener un Manual de Calidad.
- ✓ Se desconoce los requisitos necesarios para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se está conformando con los procedimientos mínimos de la norma y los procedimientos de la organización.
- ✓ Se está identificando los procedimientos mínimos de la norma.
- ✓ Recopilación de información para la elaboración de procedimientos mínimos requeridos por la norma.
- ✓ Identificación de procedimientos claves de la organización.
- ✓ Recopilación de información para la elaboración de procedimientos claves para la organización.
- ✓ Se conoce sólo por el personal del área los requisitos necesarios para crear un Manual de Calidad.
- ✓ Existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ Existe involucramiento limitado por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con un manual de la calidad que cuenta con 1 a 5 procedimientos que requiere la norma, procedimientos de la organización, documentos y registros sin actualizar.
- ✓ Se tienen elaborados y completos de 1 a 5 procedimientos mínimos requeridos por la norma.
- ✓ Se han identificado los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se tiene elaborados los procedimientos claves para la organización siendo modificados.
- ✓ Los formatos de los procedimientos están siendo modificados.
- ✓ La información para la creación de un manual de calidad es conocida por el personal de la organización en general.
- ✓ Existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con un manual de la calidad con los 6 procedimientos de la norma, los procedimientos de la organización, documentos y registros de manera actualizada.
- ✓ Se tienen elaborados y completos los 6 procedimientos mínimos requeridos por la norma.

- ✓ Se han identificado los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se tiene elaborados y completos los procedimientos claves para la organización.
- ✓ Los formatos de los procedimientos están actualizados.
- ✓ La información para la creación de un manual de calidad es conocida por el personal de la organización en general.
- ✓ Existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisa el manual de la calidad para realizar modificaciones, actualizaciones y mejoras acordes a las necesidades de la organización.
- ✓ Se tienen elaborados y completos los 6 procedimientos mínimos requeridos por la norma.
- ✓ Se han identificado los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se tiene elaborados y completos los procedimientos claves para la organización.
- ✓ Los formatos de los procedimientos están actualizados.
- ✓ La información para la creación de un manual de calidad es conocida por el personal de la organización en general.
- ✓ Existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Se cuenta con un calendario específico para las juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier cambio realizado se da a conocer en tiempo y forma al personal en general de la organización.

Se incluyen los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional.

NIVEL 1

- ✓ No se incluyen procedimientos documentados ni registros.
- ✓ No se cuenta con los procedimientos documentados requeridos por la norma.
- ✓ No se tienen registros documentados como soporte de los procedimientos.

NIVEL 2

- ✓ Se tiene de 1 a 5 procesos requeridos por la norma. Los formatos para los registros aún se están actualizando. Los registros aún se están recopilando
- ✓ Se cuenta de 1 a 5 procedimientos documentados y completos requeridos por la norma.
- ✓ Los formatos para los registros de soporte de los procedimientos se continúan actualizando.

NIVEL 3

- ✓ Se cuentan con los 6 procedimientos documentados que requiere la norma. Los formatos para los registros aún se están actualizando. Los registros aún se están recopilando.
- ✓ Se cuenta con los 6 procedimientos documentados y completos requeridos por la norma.
- ✓ Los formatos para los registros de soporte de los procedimientos se han actualizando con reservas.
- ✓ Se continua realizando la recopilación de información en los formatos de los registros

NIVEL 4

- ✓ Se cuentan con los 6 procedimientos documentados que requiere la norma. Los formatos para los registros están actualizando. Los registros se tienen actualizados y ordenados.
- ✓ Se cuenta con los 6 procedimientos documentados y completos requeridos por la norma.
- ✓ Los formatos para los registros de soporte de los procedimientos se han actualizando.
- ✓ Se continua realizando la recopilación de información en los formatos de los registros
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal.

- ✓ Se capacita al personal involucrado en el llenado de formatos, levantamiento de información, archivo de información.
- ✓ Se cuenta con un historio de información.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisan los procedimientos documentados para realizar modificaciones acorde a las necesidades de la organización.
- ✓ Se cuenta con los 6 procedimientos documentados y completos requeridos por la norma.
- ✓ Los formatos para los registros de soporte de los procedimientos se han actualizando.
- ✓ Se continua realizando la recopilación de información en los formatos de los registros
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal.
- ✓ Se capacita al personal involucrado en el llenado de formatos, levantamiento de información, archivo de información.
- ✓ Se cuenta con un historio de información.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para proponer mejoras y actualizaciones.

Se incluyen los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con documentación ni registros.
- ✓ No se tienen documentación de soporte para los procedimientos.
- ✓ No se cuenta con formatos de registros.

NIVEL 2

- ✓ Los documentos aún tienen constantes modificaciones. Se están diseñando los registros para el soporte de los procedimientos.
- ✓ La documentación de soporte para los procedimientos tiene constantes modificaciones.
- ✓ Se realizan constantes modificaciones a los formatos de registros.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con los documentos y registros aunque por sus continuar modificaciones no se tiene un histórico para la toma de decisiones. Están desordenados. El personal involucrado desconoce su interpretación
- ✓ La documentación de soporte para los procedimientos tiene constantes modificaciones.
- ✓ Se realizan constantes modificaciones a los formatos de registros.
- ✓ La información se encuentre en desorden.
- ✓ No se cuenta con un histórico de información que tenga un constante formato de registro.
- ✓ El personal desconoce la interpretación de la información recopilada.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen los documentos y registros necesarios para tomar decisiones futuras. Se encuentran organizados. El personal involucrado con los documentos sabe llenarlos e interpretarlos.
- ✓ La documentación de soporte para los procedimientos esta actualizada.
- ✓ Los formatos de registros están actualizados.
- ✓ La información se encuentre organizada y al alcance del personal que lo requiera.
- ✓ Se cuenta con un histórico de información que tiene un constante formato de registro.
- ✓ Se capacita al personal para dar a conocer los documentos y registros.
- ✓ El personal conoce la interpretación de la información recopilada.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza una revisión periódica para analizar los resultados de los diferentes registros para implementar acciones de mejora.
- ✓ La documentación de soporte para los procedimientos esta actualizada.

- ✓ Los formatos de registros están actualizados.
- ✓ La información se encuentre organizada y al alcance del personal que lo requiera.
- ✓ Se cuenta con un histórico de información que tiene un constante formato de registro.
- ✓ Se capacita al personal para dar a conocer los documentos y registros.
- ✓ El personal conoce la interpretación de la información recopilada.
- ✓ Se tiene un cronograma para la realización de juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento en tiempo y forma para implementar acciones de mejora.

Tamaño de la organización.

NIVEL 1

- ✓ Se desconoce el tamaño de la organización.
- ✓ No se cuenta con un departamento de recursos humanos.
- ✓ No se tiene identificado el tamaño real de la organización.
- ✓ No se cuenta con un organigrama de la organización.
- ✓ No se cuenta con una descripción de puestos.

NIVEL 2

- ✓ Se conoce aproximadamente el número total de los empleados
- ✓ Se cuenta con un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se tiene un aproximado del tamaño real de la organización.
- ✓ Se cuenta con un organigrama de la organización sin actualizaciones.
- ✓ Se están creando la descripción de puestos.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene el número exacto del personal actual en general.
- ✓ Se cuenta con un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se sabe el tamaño real de la organización.
- ✓ Se cuenta con un organigrama de la organización actualizado.
- ✓ Se están creando la descripción de puestos.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con una plantilla del personal dividida por departamentos.
- ✓ Se cuenta con un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se sabe el tamaño real de la organización.
- ✓ Se conoce el número real de personas por departamentos.
- ✓ Se tiene un organigrama específico por departamento.
- ✓ Se cuenta con un organigrama de la organización actualizado.
- ✓ Se cuenta con la descripción de puestos.

NIVEL 5

- ✓ Se tiene un histórico de los movimientos del personal dentro de la organización.
- ✓ Se cuenta con un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se sabe el tamaño real de la organización.
- ✓ Se conoce el número real de personas por departamentos.
- ✓ Se tiene un organigrama específico por departamento.
- ✓ Se cuenta con un organigrama de la organización actualizado.
- ✓ Se cuenta con la descripción de puestos.
- ✓ Se cuenta con históricos de los movimientos del personal.
- ✓ Se cuenta con un cronograma específico para las juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para conocer las causas de los movimientos.

4 Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)

4.2 Requisitos de la documentación

4.2.2 Manual de la calidad

Incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con un Manual de la calidad.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce la necesidad de tener un Manual de Calidad.
- ✓ Se desconoce los requisitos necesarios para crear un Manual de Calidad.
- ✓ Se desconoce el alcance del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se está recopilando la información para formar el Manual de la calidad.
- ✓ Recopilación de la información para crear los procedimientos mínimos que exige la norma.
- ✓ Recopilación de la información para crear los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se está definiendo el alcance del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Se están definiendo las exclusiones para el sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 3

- ✓ Se incluye un alcance general del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Se cuenta de 1 a 5 procedimientos mínimos que exige la norma.
- ✓ Se cuenta con los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se incluye un alcance del sistema de gestión de la calidad de manera general.
- ✓ Se están definiendo las exclusiones para el sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 4

- ✓ Se incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad. Se incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- ✓ Se cuenta con los 6 procedimientos mínimos que exige la norma.
- ✓ Se cuenta con los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se incluye un alcance del sistema de gestión de la calidad de manera específica.
- ✓ Se tienen las exclusiones para el sistema de gestión de la calidad.
- ✓ El personal de la organización conoce y entiende el alcance del sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 5

- ✓ Se realizan periódicamente revisiones para su actualización, mejora
- ✓ Se cuenta con los 6 procedimientos mínimos que exige la norma, completos.
- ✓ Se cuenta con los procedimientos claves de la organización completos.
- ✓ Se incluye un alcance del sistema de gestión de la calidad de manera específica.
- ✓ Se tienen las exclusiones para el sistema de gestión de la calidad.
- ✓ El personal de la organización conoce y entiende el alcance del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Se tiene un calendario específico de justas de seguimiento.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento y actualización, en tiempo y forma.

Incluye los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos.

NIVEL 1

- ✓ No existe Manual de calidad
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.

- ✓ Se desconoce la necesidad de tener un Manual de Calidad.
- ✓ Se desconoce los requisitos necesarios para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se está conformando con los procedimientos mínimos de la norma y los procedimientos de la organización.
- ✓ Se está identificando los procedimientos mínimos de la norma.
- ✓ Recopilación de información para la elaboración de procedimientos mínimos requeridos por la norma.
- ✓ Identificación de procedimientos claves de la organización.
- ✓ Recopilación de información para la elaboración de procedimientos claves para la organización.
- ✓ Se conoce sólo por el personal del área los requisitos necesarios para crear un Manual de Calidad.
- ✓ Existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ Existe involucramiento limitado por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con un manual de la calidad que cuenta con 1 a 5 procedimientos que requiere la norma, procedimientos de la organización, documentos y registros sin actualizar.
- ✓ Se tienen elaborados y completos de 1 a 5 procedimientos mínimos requeridos por la norma.
- ✓ Se han identificado los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se tiene elaborados los procedimientos claves para la organización siendo modificados.
- ✓ Los formatos de los procedimientos están siendo modificados.
- ✓ La información para la creación de un manual de calidad es conocida por el personal de la organización en general.
- ✓ Existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con un manual de la calidad con los 6 procedimientos de la norma, los procedimientos de la organización, documentos y registros de manera actualizada.
- ✓ Se tienen elaborados y completos los 6 procedimientos mínimos requeridos por la norma.
- ✓ Se han identificado los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se tiene elaborados y completos los procedimientos claves para la organización.
- ✓ Los formatos de los procedimientos están actualizados.
- ✓ La información para la creación de un manual de calidad es conocida por el personal de la organización en general.
- ✓ Existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisa el manual de la calidad para realizar modificaciones, actualizaciones y mejoras acordes a las necesidades de la organización.
- ✓ Se tienen elaborados y completos los 6 procedimientos mínimos requeridos por la norma.
- ✓ Se han identificado los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se tiene elaborados y completos los procedimientos claves para la organización.
- ✓ Los formatos de los procedimientos están actualizados.
- ✓ La información para la creación de un manual de calidad es conocida por el personal de la organización en general.
- ✓ Existe personal correspondiente para formar un Manual de calidad.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

- ✓ Se cuenta con un calendario específico para las juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier cambio realizado se da a conocer en tiempo y forma al personal en general de la organización.

Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con un Manual de la calidad.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce la necesidad de tener un Manual de Calidad.
- ✓ Se desconoce los requisitos necesarios para crear un Manual de Calidad.
- ✓ Se desconocen cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ No se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se desconoce la secuencia de los procedimientos claves en la organización.
- ✓ Se desconoce la interacción entre los procesos.
- ✓ No se cuenta con personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es nulo.

NIVEL 2

- ✓ Se tiene una breve y general descripción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Se tienen identificados cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ Se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se formula la secuencia de los procedimientos claves en la organización de manera general (escrita y/o verbal).
- ✓ Se conoce la interacción entre los procesos de manera general (escrita y/o verbal).
- ✓ El personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC, son nuevas y/o con experiencia nula.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es verbal.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene una descripción específica y general de la interacción entre los procesos.
- ✓ Se tienen identificados cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ Se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se formula la secuencia de los procedimientos claves en la organización de manera particular (escrita y/o verbal).
- ✓ Se conoce la interacción entre los procesos de manera particular (escrita y/o verbal).
- ✓ Se tiene formatos para las actividades que lo requieran.
- ✓ Se tienen registros para las actividades que lo requieran sin actualizar.
- ✓ El personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC, son capacitadas en el área.
- ✓ Se cuenta con un calendario de capacitación específico sin haberse llevado actividades.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es esporádica.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen una descripción específica y detallada de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad. Se cuenta con diagramas que facilitan su comprensión.
- ✓ Se tienen identificados cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ Se tienen los 6 procedimientos mínimos que requiere la norma, completos.

- ✓ Se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se tienen metas y objetivos establecidos por proceso.
- ✓ Se cuenta con los procedimientos específicos completos para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se formula la secuencia de los procedimientos claves en la organización de manera particular (escrita).
- ✓ Se conoce la interacción entre los procesos de manera particular (escrita).
- ✓ Se presentan la secuencia y la interacción en diagramas.
- ✓ Se explican al personal en general la secuencia y la interacción de los procesos.
- ✓ Se tiene formatos actualizados para todas las actividades que lo requieran.
- ✓ Se tienen registros para las actividades que lo requieran actualizados y en óptimas condiciones.
- ✓ El personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC, son capacitadas en el área.
- ✓ Se cuenta con un calendario de capacitación específico.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es constante.

NIVEL 5

- ✓ Se revisan periódicamente la interacción de los procesos para su actualización, modificación y mejora.
- ✓ Se tienen identificados cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ Se tienen los 6 procedimientos mínimos que requiere la norma, completos.
- ✓ Se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se tienen metas y objetivos establecidos por proceso.
- ✓ Se cuenta con los procedimientos específicos completos para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Se formula la secuencia de los procedimientos claves en la organización de manera particular (escrita).
- ✓ Se conoce la interacción entre los procesos de manera particular (escrita).
- ✓ Se presentan la secuencia y la interacción en diagramas.
- ✓ Se explican al personal en general la secuencia y la interacción de los procesos.
- ✓ Se tiene formatos actualizados para todas las actividades que lo requieran.
- ✓ Se tienen registros para las actividades que lo requieran actualizados y en óptimas condiciones.
- ✓ El personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de un SGC, son capacitadas en el área.
- ✓ Se cuenta con un calendario de capacitación específico.
- ✓ El apoyo por parte de la dirección es total.
- ✓ Se realizan juntas informativas para la revisión, actualización y mejora de la secuencia e interacción de los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario para las juntas informativas
- ✓ Todo el personal conoce cualquier cambio que se realice.

4 Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)

4.2 Requisitos de la documentación

4.2.3 Control de los documentos

Se establece un procedimiento documentado

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.

- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con un procedimiento incompleto.
- ✓ Se esta recopilando la información para crear el procedimiento.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos limitados para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento parcial por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros pero con frecuentes cambios.
- ✓ Se tiene la información para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen diseñados los formatos para los registros con reservas a cambios.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros. El personal involucrado conoce su llenado. El procedimiento se encuentra en una ubicación de fácil acceso.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza una revisión periódica para modificar, actualizar y mejorar el procedimiento.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un calendario para juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma para realizar las modificaciones, actualizaciones y mejoras al procedimiento.

Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.

- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Los documentos se utilizan antes de que sean aprobados.
- ✓ Se esta recopilando información para actualizar los procedimientos.
- ✓ Se utilizan los procedimientos antes de ser probados por el personal correspondiente.
- ✓ Los formatos de los registros se utilizan sin pasar por una aprobación.

NIVEL 3

- ✓ Los documentos son aprobados sin revisión.
- ✓ Se cuenta con un procedimiento completo.
- ✓ Se aprueba el procedimiento antes de ser revisado por el personal correspondiente.
- ✓ Los formatos de los registros son aprobados sin pasar por una revisión.

NIVEL 4

- ✓ Los documentos son revisados y aprobados por el personal correspondiente y después emitidos. Sus formatos también son aprobados por el personal correspondiente antes de emitirlos
- ✓ Se cuenta con un procedimiento completo.
- ✓ Se revisa y aprueba el procedimiento antes de ser utilizado por el personal correspondiente.
- ✓ Los formatos de los registros son revisados y aprobados antes de ser utilizados.
- ✓ La dirección apoya en las actividades.
- ✓ Se cuenta con un cronograma de capacitación para el personal.
- ✓ Se capacita al personal para dar a conocer los documentos.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza una revisión periódica para modificar, actualizar y mejorar el procedimiento.
- ✓ Se cuenta con un procedimiento completo.
- ✓ Se revisa y aprueba el procedimiento antes de ser utilizado por el personal correspondiente.
- ✓ Los formatos de los registros son revisados y aprobados antes de ser utilizados.
- ✓ Se cuenta con un cronograma de capacitación para el personal.
- ✓ Se capacita al personal para dar a conocer los documentos.
- ✓ Se tiene un calendario de juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento para revisar, mejorar y actualizar los documentos, en tiempo y forma.

Revisar y actualizar los documentos cuando sean necesarios y aprobarlos nuevamente (3 años).

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se realizan las actualizaciones de manera informal. No se da a conocer la actualización al personal
- ✓ Se cuenta con procedimientos en constante cambio.
- ✓ Las actualizaciones del procedimiento se realizan en borradores.
- ✓ Las actualizaciones de los formatos de los registros se realizan en borradores.
- ✓ No se dan a conocer los cambios al personal.

NIVEL 3

- ✓ Se revisan y actualizan los procedimientos. Se dan a conocer las actualizaciones fuera de tiempo
- ✓ Se cuenta con un procedimiento completo.
- ✓ Las actualizaciones del procedimiento se realizan fuera de tiempo y forma.
- ✓ Las actualizaciones de los formatos de los registros se realizan fuera de tiempo y forma.
- ✓ Se dan a conocer los cambios al personal fuera de tiempo.

NIVEL 4

- ✓ Se revisan y actualizan los procedimientos en tiempo y forma. El personal conoce cada actualización.
- ✓ Se cuenta con un procedimiento completo.
- ✓ Las actualizaciones del procedimiento se realizan en tiempo y forma.
- ✓ Las actualizaciones de los formatos de los registros se realizan en tiempo y forma.
- ✓ Se dan a conocer los cambios al personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se analizan, revisan y actualiza el procedimiento, los formatos para los registros de acuerdo a las necesidades de la organización
- ✓ Se cuenta con un procedimiento completo.
- ✓ Las actualizaciones del procedimiento se realizan en tiempo y forma.
- ✓ Las actualizaciones de los formatos de los registros se realizan en tiempo y forma.
- ✓ Se dan a conocer los cambios al personal en tiempo y forma.
- ✓ La dirección esta comprometida.
- ✓ Se cuenta con un cronograma de juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para actualizar, revisar y mejorar los documentos.

Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ No se cuenta identificados claramente los cambios ni las versiones. Los cambios se dan a conocer de manera verbal.
- ✓ Se tiene un procedimiento con constantes cambios.
- ✓ Se cuenta formatos de registro en constante cambio.
- ✓ Los cambios en los diferentes documentos se dan de manera informal.
- ✓ No se identifican las diferentes versiones de los documentos.

NIVEL 3

- ✓ Se identifican los cambios y las versiones de los documentos pero el personal no cuenta con la versión actualizada.
- ✓ Se tiene un procedimiento con constantes cambios.
- ✓ Se cuenta formatos de registro en constante cambio.
- ✓ Los cambios en los diferentes documentos se dan de manera formal.
- ✓ El personal trabaja con versiones de documentos obsoletas.

NIVEL 4

- ✓ Se identifican los cambios y las versiones de los documentos. El personal de la organización trabaja con la última versión de los documentos. Son dados a conocer y comprendidos los cambios realizados.
- ✓ Se tiene un procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se cuenta formatos de registro en completo y actualizado.
- ✓ Los cambios en los diferentes documentos se dan de manera formal.
- ✓ El personal trabaja con versiones de documentos actualizadas.
- ✓ Se cuenta con un cronograma de capacitación.
- ✓ Se capacita al personal en las nuevas modificaciones de los procedimientos.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se analizan los cambios efectuados en los documentos.
- ✓ Se tiene un procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se cuenta formatos de registro en completo y actualizado.
- ✓ Los cambios en los diferentes documentos se dan de manera formal.
- ✓ El personal trabaja con versiones de documentos actualizadas.
- ✓ Se cuenta con un cronograma de capacitación.
- ✓ Se capacita al personal en las nuevas modificaciones de los procedimientos.
- ✓ Se tiene un calendario de juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento para realizar las actualizaciones, mejoras en tiempo y forma.

Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Existen versiones atrasadas y actualizadas en los puntos de trabajo sin motivo.
- ✓ Se tiene un procedimiento con constantes cambios.
- ✓ Se cuenta formatos de registro en constante cambio.
- ✓ Existen en los puestos de trabajo versiones actualizadas y obsoletas.

NIVEL 3

- ✓ Los documentos actualizados se encuentran en la mayoría de los lugares.
- ✓ Se tiene un procedimiento con constantes cambios.
- ✓ Se cuenta formatos de registro en constante cambio.
- ✓ Existen en los puestos de trabajo versiones actualizadas y obsoletas.

NIVEL 4

- ✓ En cada sitio de trabajo se encuentran los documentos de trabajo actualizados para su uso.
- ✓ Se tiene un procedimiento establecido.
- ✓ Se cuenta con formatos de registro establecidos.
- ✓ Existen en los puestos de trabajo versiones actualizadas.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal en las últimas versiones de los documentos.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realiza una inspección en las diferentes áreas de trabajo para asegurar que se trabaje con las versiones de los documentos vigentes.
- ✓ Se tiene un procedimiento establecido.
- ✓ Se cuenta con formatos de registro establecidos.
- ✓ Existen en los puestos de trabajo versiones actualizadas.
- ✓ Se realiza una inspección en las diferentes áreas para asegurarse de que el personal trabaje con las versiones actualizadas de los documentos.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal en las últimas versiones de los documentos.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un calendario para las juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento para mejorar y actualizar los documentos.

Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Los documentos se encuentran en desorden.
- ✓ Los documentos se encuentran sucios y son difíciles de identifica.
- ✓ Se tiene un procedimiento con constantes cambios.
- ✓ Se cuenta formatos de registro en constante cambio.
- ✓ No existe un orden para los documentos.
- ✓ Los documentos se encuentran sucios
- ✓ Los documentos son difíciles de identificar.

NIVEL 3

- ✓ Los documentos se encuentran ordenados.
- ✓ No cuentan con algún equipo que asegure su identificación y cuidado óptimo.
- ✓ Se tiene un procedimiento con constantes cambios.
- ✓ Se cuenta con formatos de registro en constante cambio.
- ✓ Los documentos se encuentran ordenados.
- ✓ No se asegura la identificación y cuidado de los documentos.
- ✓ Los recursos son limitados.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con carpetas que contienen los documentos en cada sitio de trabajo.
- ✓ La carpeta esta identificada correctamente.
- ✓ El personal conoce y comprende los documentos que tiene dicha carpeta.
- ✓ Se tiene un procedimiento actualizado.
- ✓ Se cuenta con formatos de registro actualizados.
- ✓ Los documentos se encuentran ordenados.
- ✓ Son identificados los documentos en las diferentes áreas.
- ✓ Se asegura la identificación y cuidado de los documentos.
- ✓ Recursos necesarios.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se solicitan los recursos necesarios que ayuden a mantener, legibles, seguros y fácilmente identificados a los documentos.
- ✓ Se tiene un procedimiento actualizado.
- ✓ Se cuenta con formatos de registro actualizados.
- ✓ Los documentos se encuentran ordenados.
- ✓ Son identificados los documentos en las diferentes áreas.
- ✓ Se asegura la identificación y cuidado de los documentos.
- ✓ Recursos necesarios.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Se cuenta con un calendario para realizar juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma para modificar, actualizar y mejorar los documentos.

Asegurarse de que los documentos de origen externo se identifican y se controla su distribución.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ No existen documentos externos por no manejarse en la organización estos servicios.
- ✓ Los documentos externos están desorganizados.
- ✓ Son difíciles de identificar.
- ✓ En los procesos clave de la organización no son utilizados documentos externos.
- ✓ En los procesos clave de la organización se utilizan documentos externos que no son identificados.
- ✓ Los documentos externos se encuentran desorganizados.
- ✓ Los desconoce el personal correspondiente.

NIVEL 3

- ✓ Los documentos externos son identificados y separados.
- ✓ El personal desconoce a fondo el manejo de los documentos externos.
- ✓ La información del manejo de los documentos externos es verbal.
- ✓ En los procesos clave de la organización no son utilizados documentos externos.
- ✓ En los procesos clave de la organización se utilizan documentos externos que son identificados.
- ✓ Los documentos externos se encuentran organizados.
- ✓ El uso de documentos externos es conocido por el personal correspondiente.
- ✓ Los cambios en los documentos externos se hace de manera verbal.

NIVEL 4

- ✓ Los documentos externos son identificados y separados.
- ✓ El personal correspondiente conoce el manejo que se le dan a estos documentos externos.
- ✓ En los procesos clave de la organización no son utilizados documentos externos.
- ✓ En los procesos clave de la organización se utilizan documentos externos que son identificados.
- ✓ Los documentos externos se encuentran organizados.
- ✓ El uso de documentos externos es conocido por el personal correspondiente.

- ✓ Los cambios en los documentos externos se hace en tiempo y forma.
- ✓ Se da capacitación al personal referente al uso de documentos externos.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisan los procedimientos para corroborar la necesidad de documentos externos o no.
- ✓ En los procesos clave de la organización no son utilizados documentos externos.
- ✓ En los procesos clave de la organización se utilizan documentos externos que son identificados.
- ✓ Los documentos externos se encuentran organizados.
- ✓ El uso de documentos externos es conocido por el personal correspondiente.
- ✓ Los cambios en los documentos externos se hace en tiempo y forma.
- ✓ Se da capacitación al personal referente al uso de documentos externos.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la realización de juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para conocer los documentos externos.

Prevenir el uso de documentos obsoletos e identificarlos.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Los documentos obsoletos se encuentran separados pero no identificados. Son utilizados por el personal que aun no ha sido informado de la obsolescencia de los documentos.
- ✓ Los documentos obsoletos se han separado de los vigentes.
- ✓ Los documentos obsoletos no se encuentran identificados.
- ✓ Los documentos obsoletos son utilizados por el personal de la organización.
- ✓ Los cambios se dan de manera verbal.

NIVEL 3

- ✓ Se cuentan con algunas versiones de documentos obsoletos sin identificar.
- ✓ Los documentos obsoletos se han separado de los vigentes.
- ✓ Los documentos obsoletos no se encuentran identificados.
- ✓ Los documentos obsoletos son utilizados por el personal de la organización.
- ✓ Los cambios en los documentos se realizan fuera de tiempo.

NIVEL 4

- ✓ Todos los documentos obsoletos están identificados y separados de las versiones vigentes.
- ✓ Los documentos obsoletos se han separado de los vigentes.
- ✓ Los documentos obsoletos no se encuentran identificados.
- ✓ No se utilizan documentos obsoletos por el personal de la organización.
- ✓ Los cambios en los documentos se realizan en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan revisiones a los sitios de trabajo para confirmar que los documentos de trabajo sean los vigentes.
- ✓ Los documentos obsoletos se han separado de los vigentes.
- ✓ Los documentos obsoletos no se encuentran identificados.
- ✓ No se utilizan documentos obsoletos por el personal de la organización.
- ✓ Los cambios en los documentos se realizan en tiempo y forma.

- ✓ Se realizan juntas de seguimiento en tiempo y forma para realizar las mejoras correspondientes.

4 Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)

4.2 Requisitos de la documentación

4.2.4 Control de los registros

Se establece un procedimiento documentado

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con un procedimiento incompleto.
- ✓ Se esta recopilando la información para crear el procedimiento.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos limitados para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento parcial por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros pero con frecuentes cambios.
- ✓ Se tiene la información para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen diseñados los formatos para los registros con reservas a cambios.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros. El personal involucrado conoce su llenado. El procedimiento se encuentra en una ubicación de fácil acceso.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza una revisión periódica para modificar, actualizar y mejorar el procedimiento.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

- ✓ Se tiene un calendario para juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma para realizar las modificaciones, actualizaciones y mejoras al procedimiento.

Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Los documentos se encuentran en desorden. Los documentos se encuentran sucios y son difíciles de identifica.
- ✓ Se tiene un procedimiento con constantes cambios.
- ✓ Se cuenta formatos de registro en constante cambio.
- ✓ No existe un orden para los documentos.
- ✓ Los documentos se encuentran sucios
- ✓ Los documentos son difíciles de identificar.

NIVEL 3

- ✓ Los documentos se encuentran ordenados.
- ✓ No cuentan con algún equipo que asegure su identificación y cuidado óptimo.
- ✓ Se tiene un procedimiento con constantes cambios.
- ✓ Se cuenta con formatos de registro en constante cambio.
- ✓ Los documentos se encuentran ordenados.
- ✓ No se asegura la identificación y cuidado de los documentos.
- ✓ Los recursos son limitados.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con carpetas que contienen los documentos en cada sitio de trabajo.
- ✓ La carpeta esta identificada correctamente.
- ✓ El personal conoce y comprende los documentos que tiene dicha carpeta.
- ✓ Se tiene un procedimiento actualizado.
- ✓ Se cuenta con formatos de registro actualizados.
- ✓ Los documentos se encuentran ordenados.
- ✓ Son identificados los documentos en las diferentes áreas.
- ✓ Se asegura la identificación y cuidado de los documentos.
- ✓ Recursos necesarios.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se solicitan los recursos necesarios que ayuden a mantener, legibles, seguros y fácilmente identificados a los documentos.
- ✓ Se tiene un procedimiento actualizado.
- ✓ Se cuenta con formatos de registro actualizados.
- ✓ Los documentos se encuentran ordenados.
- ✓ Son identificados los documentos en las diferentes áreas.
- ✓ Se asegura la identificación y cuidado de los documentos.
- ✓ Recursos necesarios.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal.

- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Se cuenta con un calendario para realizar juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma para modificar, actualizar y mejorar los documentos.

PUNTO 5 DE LA NORMA ISO 9001:2008

5 Responsabilidad de la Dirección

5.1 Compromiso de la dirección

Comunicar a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.

NIVEL 1

- ✓ No se tiene una comunicación con la dirección
- ✓ No existe intención de implantar un SGC.
- ✓ La dirección delega las responsabilidades sin que ella se involucre directamente.
- ✓ La dirección da prioridades a otros departamentos.
- ✓ La dirección desconoce los requisitos del cliente(legales y reglamentarios)

NIVEL 2

- ✓ La comunicación que se tiene es de manera verbal a nivel jefaturas. No es calendarizada. No se cuenta con orden del día.
- ✓ No existen documentos legales o reglamentarios.
- ✓ La información es solo verbal
- ✓ Se da a conocer únicamente a nivel jefatura.
- ✓ No se tienen calendarios establecidos para juntas informativas
- ✓ Las juntas se realizan sin ser planeadas
- ✓ No existe orden del día en las juntas informativas
- ✓ No se incluyen temas de satisfacción del cliente (legal o reglamentos)

NIVEL 3

- ✓ La comunicación es planeada a nivel jefaturas. Se tiene orden del día.
- ✓ Existen documentos legales o reglamentarios de algunos servicios y/o productos.
- ✓ La información es escrita a nivel jefatura y encargados de departamentos.
- ✓ Existe un calendario de actividades establecido
- ✓ El calendario no se respeta.
- ✓ Las juntas son planeadas
- ✓ Existe orden del día en las juntas informativas pero sin detalles
- ✓ Se incluyen temas de satisfacción del cliente (legal o reglamentos) de manera general.

NIVEL 4

- ✓ Se tiene calendarizada las reuniones con la dirección.
- ✓ Se revisan acciones pasadas.
- ✓ Existe orden del día. Existen minutas.
- ✓ La comunicación es con todo el personal de la organización.
- ✓ Existen documentos legales o reglamentarios de los servicios y/o productos ofrecidos en la organización
- ✓ La información es dada a conocer de manera escrita a todos los niveles de la organización.
- ✓ Existe un calendario de actividades establecido
- ✓ El calendario se respeta.
- ✓ Las juntas son planeadas
- ✓ Existe orden del día en las juntas informativas detalladas
- ✓ Existe un seguimiento de actividades pasadas
- ✓ Se incluyen temas de satisfacción del cliente (legal o reglamentos) de manera detallada.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con una programación planeada (general y particular). La orden del día toma los puntos acordados y por resolver de la junta anterior.
- ✓ Existen documentos legales o reglamentarios de los servicios y/o productos ofrecidos en la organización
- ✓ La información es dada a conocer de manera escrita a todos los niveles de la organización.
- ✓ Existe un calendario de actividades establecido
- ✓ El calendario se respeta en tiempo y forma
- ✓ Las juntas son planeadas
- ✓ Existe orden del día en las juntas informativas detalladas
- ✓ Existe un seguimiento de actividades pasadas
- ✓ Se incluyen temas de satisfacción del cliente (legal o reglamentos) de manera detallada.
- ✓ Se comunica a la organización los acuerdos a los que se han llegado
- ✓ Se ofrece actualización al personal en aspectos legales y reglamentarios de los productos y/o servicios de la organización.

Estableciendo la política de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con política de calidad.
- ✓ No se tiene establecida la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ No se tienen definidos los objetivos de calidad.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se tiene una política de calidad que aun esta siendo modificada. Se da a conocer de manera verbal. No es conocida por todos los empleados.
- ✓ Se inicia con la creación de una política de calidad.
- ✓ Se inicia con la creación de objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer sólo de manera verbal.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera verbal.
- ✓ Existe limitado involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene una política de calidad dada a conocer de manera escrita.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con una Política de calidad acorde a las necesidades actuales de la empresa. Es entendida por todo el personal.
- ✓ Esta distribuida entre el personal.
- ✓ Se localiza fácilmente dentro de la organización.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.

- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política y los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política y objetivos de la calidad actualizada e impresa.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan actualizaciones de acuerdo a las necesidades de la organización, dando a conocer los cambios entre el personal
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política y los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política y objetivos de la calidad actualizada e impresa.
- ✓ Existe un cronograma para realizar revisiones de la política y objetivos de la calidad.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para realizar actualizaciones y mejoras en la política y objetivos de la calidad.

Asegurando que se establecen los objetivos de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ No se tiene establecida la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ No se tienen definidos los objetivos de calidad.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se tienen objetivos de la calidad temporales. No son conocidos por todo el personal dentro de la organización. De manera verbal son dados a conocer.
- ✓ Se inicia con la creación de una política de calidad.
- ✓ Se inicia con la creación de objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer sólo de manera verbal.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera verbal.
- ✓ Existe limitado involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene objetivos de la calidad sin actualizarse.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.

- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con objetivos de la calidad actualizados. Los objetivos son diseñados en conjunto con el personal correspondiente de los departamentos. Son dados a conocer en tiempo y forma a todo el personal.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política y los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política y objetivos de la calidad actualizada e impresa.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan actualizaciones de acuerdo a las necesidades de la organización.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política y los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política y objetivos de la calidad actualizada e impresa.
- ✓ Existe un cronograma para realizar revisiones de la política y objetivos de la calidad.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para realizar actualizaciones y mejoras en la política y objetivos de la calidad.

Llevando a cabo las revisiones por la dirección.

NIVEL 1

- ✓ No existen revisiones por parte de la dirección.
- ✓ No se realizan juntas por parte de la dirección para revisar los requerimientos de los clientes (legales y reglamentarios).
- ✓ No se cuentan con requerimientos del cliente (legales y reglamentarios)

NIVEL 2

- ✓ Las revisiones son esporádicas sin programación. No son planeadas. Las revisiones son elaboradas únicamente por la dirección sin involucrar a otro personal. Las decisiones son dadas a conocer fuera de tiempo.
- ✓ Se tienen revisiones esporádicas por parte de la dirección.
- ✓ Las revisiones por parte de la dirección no son planeadas.
- ✓ Las revisiones son realizadas únicamente por parte de la dirección.
- ✓ Las decisiones son dadas a conocer fuera de tiempo
- ✓ No se realizan seguimientos.

NIVEL 3

- ✓ Las revisiones son programadas. El cliente-dirección es involucrado. Se dan a conocer los resultados de manera verbal.
- ✓ Se tienen revisiones programadas por parte de la dirección.
- ✓ Las revisiones por parte de la dirección son planeadas.
- ✓ Las revisiones son realizadas con la dirección y el cliente
- ✓ Las decisiones son dadas a conocer de manera verbal
- ✓ Se realizan seguimientos a los puntos de mayor relevancia.

NIVEL 4

- ✓ Las revisiones son planeadas y calendarizadas. Intervienen el personal correspondiente. Son dadas a conocer en tiempo y forma a todo el personal.
- ✓ Se tienen revisiones programadas por parte de la dirección.
- ✓ Se realizan actualizaciones en la programación de actividades
- ✓ Las revisiones por parte de la dirección son planeadas en tiempo y forma.
- ✓ Las revisiones son realizadas con el personal correspondiente
- ✓ Las decisiones son dadas a conocer de manera escrita
- ✓ Se realiza el seguimiento a todos los puntos.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con un calendario establecido de las fechas en que se harán las revisiones por parte de la dirección
- ✓ Se tienen revisiones programadas por parte de la dirección.
- ✓ Se realizan actualizaciones en la programación de actividades
- ✓ Las revisiones por parte de la dirección son planeadas en tiempo y forma.
- ✓ Las revisiones son realizadas con el personal correspondiente (involucrando a todo el personal de la organización)
- ✓ Las decisiones son dadas a conocer de manera escrita en toda la organización.
- ✓ Se realiza el seguimiento a todos los puntos.
- ✓ Se calendarizan las próximas reuniones de revisiones.

Asegurando la disponibilidad de recursos.

NIVEL 1

- ✓ No existe disponibilidad de recursos.
- ✓ No existe compromiso por parte de la dirección para facilitar la disponibilidad de los recursos en su totalidad.
- ✓ Los recursos de los clientes (legales y reglamentarios) no son proporcionados.

NIVEL 2

- ✓ Los recursos son escasos y obsoletos
- ✓ No existe compromiso por parte de la dirección para facilitar la disponibilidad de los recursos.
- ✓ Los recursos de los clientes (legales y reglamentarios) son proporcionados únicamente a algunas personas de la organización.
- ✓ Los recursos que se facilitan son obsoletos

NIVEL 3

- ✓ Los recursos son proporcionados con renuencia
- ✓ Existe compromiso por parte de la dirección para facilitar la disponibilidad de los recursos.
- ✓ Los recursos de los clientes (legales y reglamentarios) son proporcionados únicamente a algunas personas de la organización.
- ✓ Los recursos que se facilitan son de manera controlada.

NIVEL 4

- ✓ La dirección evalúa y prioriza las demandas por departamento. Se disponen los recursos en forma y tiempo.
- ✓ Existe compromiso por parte de la dirección para facilitar la disponibilidad de los recursos.
- ✓ Se evalúa y prioriza las demandas por departamentos.
- ✓ Los recursos de los clientes (legales y reglamentarios) son proporcionados a las personas de la organización involucradas directamente.
- ✓ Los recursos que se facilitan son de manera abierta
- ✓ Los recursos de los clientes (legales y reglamentarios) están disponibles en forma y tiempo.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se hacen revisiones de los requerimientos (legales y reglamentarios) de recursos por departamento.
- ✓ Existe compromiso por parte de la dirección para facilitar la disponibilidad de los recursos.
- ✓ Se evalúa y prioriza las demandas por departamentos.
- ✓ Los recursos de los clientes (legales y reglamentarios) son proporcionados a las personas de la organización involucradas directamente.
- ✓ Los recursos que se facilitan son de manera abierta en tiempo y forma.
- ✓ Los recursos de los clientes (legales y reglamentarios) están disponibles en forma y tiempo.

5 Responsabilidad de la Dirección

5.2 Enfoque al cliente

Asegura de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

NIVEL 1

- ✓ No asegura de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Se desconocen los requisitos del cliente.
- ✓ Se desconoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes.
- ✓ No existe área específica para conocer la satisfacción al cliente
- ✓ Existe quejas por parte de los clientes

NIVEL 2

- ✓ Conoce los requisitos del cliente de manera verbal.
- ✓ Solo son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección limitada.

- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera general.
- ✓ Los requisitos solo son conocidos por el personal de la dirección
- ✓ Se inician con acciones para conocer el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera general.
- ✓ Se esta creando un área específica para conocer la satisfacción al cliente.
- ✓ Existen quejas por parte de los clientes sin resolverse.

NIVEL 3

- ✓ Se conocen los requisitos del cliente. Toda la organización los conoce.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera general.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera particular.
- ✓ Los requisitos son conocidos por el personal de la dirección y el personal encargado de las áreas.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera general.
- ✓ Se tiene un área específica para conocer la satisfacción al cliente recientemente creada.
- ✓ Existen quejas por parte de los clientes sin resolver.

NIVEL 4

- ✓ Conoce los requisitos del cliente. Se dan a conocer de manera sencilla, en tiempo y forma. Se tiene registros de la satisfacción del cliente.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera particular.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera particular por cliente.
- ✓ Los requisitos son conocidos por el personal de la dirección y el personal encargado de las áreas así como el personal operativo.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera particular.
- ✓ Se tiene un área específica para conocer la satisfacción al cliente bien establecida.
- ✓ Las quejas por parte de los clientes son resueltas.

NIVEL 5

- ✓ Asegura de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera particular con cada cliente.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera particular por cliente.
- ✓ Los requisitos son conocidos por el personal de la dirección y el personal encargado de las áreas así como el personal operativo.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera particular y por cliente.
- ✓ Se tiene un área específica para conocer la satisfacción al cliente bien establecida.
- ✓ Existe capacitación continua al personal para aumenta la satisfacción en el cliente
- ✓ Las quejas por parte de los clientes son resueltas en tiempo y forma
- ✓ Se realizan revisiones constantes para prevenir la insatisfacción del cliente..

5 Responsabilidad de la Dirección

5.3 Política de la calidad

Es adecuada al propósito de la organización.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con política de la calidad.
- ✓ Se desconoce el propósito de la organización.
- ✓ Primer acercamiento para establecer un SGC
- ✓ No se tiene establecida la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ No existe un departamento específico para administrar un SGC.

NIVEL 2

- ✓ No es adecuada al propósito de la organización.
- ✓ Se inicia a detectar y delimitar el propósito de la organización.
- ✓ Primer acercamiento para establecer un SGC
- ✓ Se inicia con la creación de la política de calidad que rija a la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera limitada.
- ✓ Se comienza a crear un departamento específico para administrar el SGC.

NIVEL 3

- ✓ Los elementos con los que se describe la política de la calidad deja en duda el propósito de la organización.
- ✓ Se tienen delimitado el propósito de la organización.
- ✓ Se dan a conocer el propósito de la organización de manera general dentro de la organización
- ✓ El SGC se tiene delimitado
- ✓ Se tiene una política de calidad que rige a la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera general.
- ✓ Se tiene un departamento específico para administrar el SGC.

NIVEL 4

- ✓ Cuenta con elementos que ayudan a definir perfectamente el propósito de la organización.
- ✓ Se tienen delimitado el propósito de la organización.
- ✓ Se da a conocer el propósito de la organización de manera particular dentro de la organización
- ✓ El SGC se tiene delimitado
- ✓ El SGC es comprendido por el personal de la organización.
- ✓ Se tiene una política de calidad que rige a la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene un departamento específico para administrar el SGC.

NIVEL 5

- ✓ Se revisa periódicamente para su actualización y mejora de acuerdo a las necesidades de la organización.
- ✓ Se tienen delimitado el propósito de la organización.
- ✓ Se da a conocer el propósito de la organización de manera particular dentro de la organización
- ✓ El SGC se tiene delimitado y es revisado constantemente para su mejora.
- ✓ El SGC es comprendido por todo el personal de la organización.
- ✓ Se tiene una política de calidad que rige a la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene un departamento específico para administrar el SGC.
- ✓ Se realizan juntas periódicas para realizar mejoras en la política de la calidad de acuerdo a las necesidades de la organización.

Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos de mejorar continuamente la eficiencia del sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con política de la calidad.
- ✓ Se desconoce el propósito de la organización.
- ✓ Primer acercamiento para establecer un SGC
- ✓ No se tiene establecida la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ No existe un departamento específico para administrar un SGC.

NIVEL 2

- ✓ No incluye un compromiso de cumplir con los requisitos de mejorar continuamente la eficiencia del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Se inicia a detectar y delimitar el propósito de la organización.
- ✓ Primer acercamiento para establecer un SGC
- ✓ Se inicia con la creación de la política de calidad que rija a la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera limitada.
- ✓ Se comienza a crear un departamento específico para administrar el SGC.

NIVEL 3

- ✓ Los elementos con los que se describe la política de la calidad deja en duda el compromiso de cumplir con los requisitos de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Se tienen delimitado el propósito de la organización.
- ✓ Se dan a conocer el propósito de la organización de manera general dentro de la organización
- ✓ El SGC se tiene delimitado
- ✓ Se tiene una política de calidad que rige a la organización aun cuando no se especifica de manera detallada el compromiso de la mejora del SGC.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera general.
- ✓ Se tiene un departamento específico para administrar el SGC.

NIVEL 4

- ✓ Los elementos con los que se describe la política de la calidad deja claro el compromiso de cumplir con los requisitos de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Se dan a conocer y explicados entre el personal de la organización.
- ✓ Se tienen delimitado el propósito de la organización.
- ✓ Se dan a conocer el propósito de la organización de manera general dentro de la organización
- ✓ El SGC se tiene delimitado
- ✓ El SGC es comprendido por el personal de la organización.
- ✓ Se tiene una política de calidad que rige a la organización aun cuando no se especifica de manera detallada el compromiso de la mejora del SGC.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera general.
- ✓ Se tiene un departamento específico para administrar el SGC.
- ✓ Se da a conocer dentro de la organización el compromiso de mejora.

NIVEL 5

- ✓ Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos de mejorar continuamente la eficiencia del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Se tienen delimitado el propósito de la organización.
- ✓ Se da a conocer el propósito de la organización de manera particular dentro de la organización
- ✓ El SGC se tiene delimitado y es revisado constantemente para su mejora.
- ✓ El SGC es comprendido por todo el personal de la organización.
- ✓ Se tiene una política de calidad que rige a la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene un departamento específico para administrar el SGC.
- ✓ Se realizan juntas periódicas para realizar mejoras en la política de la calidad de acuerdo a las necesidades de la organización.
- ✓ El compromiso con la mejora en SGC es primordial dentro de la organización.

Proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con política de la calidad.
- ✓ No se cuenta con objetivos de la calidad.
- ✓ Primer acercamiento para establecer un SGC
- ✓ No se tiene establecida la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ No existe un departamento específico para administrar un SGC.

NIVEL 2

- ✓ No proporcionan un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de la calidad identificados muy generales.
- ✓ Primer acercamiento para establecer un SGC
- ✓ Se inicia la creación de la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera limitada
- ✓ Se comienza a crear un departamento específico para administrar el SGC.

NIVEL 3

- ✓ Los elementos con los que se describe la política de la calidad deja en duda la referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de la calidad identificados de manera particular.
- ✓ Se tiene delimitado el SGC dentro de la organización.
- ✓ Se inicia la creación de la política de calidad que rige a la organización y ayude a revisar los objetivos de calidad.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera limitada
- ✓ Se comienza a crear un departamento específico para administrar el SGC.

NIVEL 4

- ✓ Los elementos con los que se describe la política de la calidad deja claro la referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad. Los elementos son descritos, explicados y entendidos entre el personal de la organización.
- ✓ Se cuenta con objetivos de la calidad identificados de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene delimitado el SGC dentro de la organización.
- ✓ Se cuenta con la política de calidad que rige a la organización y ayuda a revisar los objetivos de calidad.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera general
- ✓ Se cuenta con un departamento específico para administrar el SGC.

NIVEL 5

- ✓ Proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de la calidad identificados de manera particular y detallada por área y departamento.
- ✓ Se tiene delimitado el SGC dentro de la organización.
- ✓ Se cuenta con la política de calidad que rige a la organización y ayuda a revisar los objetivos de calidad de manera detallada.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera ilimitada.
- ✓ Se cuenta con un departamento específico para administrar el SGC.
- ✓ Se realizan revisiones periódicas para mejorar los objetivos de la calidad de acuerdo a las necesidades de la organización.

Es comunicada y entendida dentro de la organización.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con política de la calidad

- ✓ Se desconoce el propósito de la organización.
- ✓ Primer acercamiento para establecer un SGC
- ✓ No se tiene establecida la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ No existe un departamento específico para administrar un SGC.

NIVEL 2

- ✓ No es comunicada y entendida por todo el personal dentro de la organización aunque es de manera verbal.
- ✓ Se desconoce el propósito de la organización.
- ✓ Se inicia con la implementación de un SGC
- ✓ Se inicia a establecer la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección limitada.
- ✓ Se inicia con la creación de un departamento específico para administrar un SGC.
- ✓ Los cambios se dan dentro de la organización de manera verbal
- ✓ No se verifica que se comprendan la política de la calidad.

NIVEL 3

- ✓ Se da a conocer la política de la calidad de manera escrita
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección con reservas.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocer la de la calidad en toda la organización.
- ✓ Los cambios de la política de la calidad se dan a conocer dentro de la organización de manera escrita.
- ✓ Se verifica que se comprendan la política de la calidad.

NIVEL 4

- ✓ Es comunicada y entendida dentro de la organización
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera ilimitada.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocer la política de la calidad en toda la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política de la calidad actualizada e impresa.
- ✓ Se verifica que se comprendan la política de la calidad.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan actualizaciones de acuerdo a las necesidades de la organización, dando a conocer los cambios entre el personal.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección ilimitada.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocer la política de la calidad en toda la organización.

- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política de la calidad actualizada e impresa.
- ✓ Se verifica que se comprendan la política de la calidad.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para realizar actualizaciones y mejoras en la política de la calidad.

Es revisada para su continua adecuación..

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con política de la calidad.
- ✓ Se desconoce el propósito de la organización.
- ✓ Primer acercamiento para establecer un SGC
- ✓ No se tiene establecida la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ No existe un departamento específico para administrar un SGC.

NIVEL 2

- ✓ No es revisada para su continua adecuación.
- ✓ Se desconoce el propósito de la organización.
- ✓ Se inicia con la implementación de un SGC
- ✓ Se inicia a establecer la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección limitada.
- ✓ Se inicia con la creación de un departamento específico para administrar un SGC.
- ✓ Los cambios de la política de la calidad se dan dentro de la organización de manera verbal
- ✓ No se verifica que se comprendan la política de la calidad.

NIVEL 3

- ✓ Pocas veces es revisada para su adecuación.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad temporal.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección con reservas.
- ✓ Existe un calendario para la actualización de la política de la calidad sin llevarse acabo.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocer la de la calidad en toda la organización.
- ✓ Los cambios se dan a conocer dentro de la organización de manera escrita.
- ✓ Se verifica que se comprendan la política de la calidad.

NIVEL 4

- ✓ Frecuentemente es revisada de acuerdo las necesidades de a organización.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad I.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera general.
- ✓ Existe un calendario para la actualización de la política de la calidad actualizado.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocer la de la calidad en toda la organización.
- ✓ Los cambios se dan a conocer dentro de la organización de manera escrita.
- ✓ Se verifica que se comprendan la política de la calidad.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan actualizaciones de acuerdo a las necesidades de la organización, dando a conocer los cambios entre el personal.

- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección ilimitada.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocer la política de la calidad en toda la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política de la calidad actualizada e impresa.
- ✓ Se verifica que se comprendan la política de la calidad.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para realizar actualizaciones y mejoras en la política de la calidad.

5 Responsabilidad de la Dirección

5.4 Planificación

5.4.1 Objetivos de la calidad

Asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ No se tiene establecida la política de calidad que rige a la organización.
- ✓ No se tienen definidos los objetivos de calidad.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se tienen objetivos de la calidad temporales. No son conocidos por todo el personal dentro de la organización. De manera verbal son dados a conocer.
- ✓ Se inicia con la creación de una política de calidad.
- ✓ Se inicia con la creación de objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer sólo de manera verbal.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera verbal.
- ✓ Existe limitado involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen objetivos de la calidad sin actualizarse.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con objetivos de la calidad actualizados. Los objetivos son diseñados en conjunto con el personal correspondiente de los departamentos. Son dados a conocer en tiempo y forma a todo el personal.

- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política y los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política y objetivos de la calidad actualizada e impresa.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan actualizaciones de acuerdo a las necesidades de la organización.
- ✓ Se cuenta con una política de calidad.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ La política de calidad establecida al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ La política y los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla política y objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer la política y los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con la política y objetivos de la calidad actualizada e impresa.
- ✓ Existe un cronograma para realizar revisiones de la política y objetivos de la calidad.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para realizar actualizaciones y mejoras en la política y objetivos de la calidad.

5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad

Asegurarse de que la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir con los requisitos citados en el apartado 4.1 así como los objetivos de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con los procesos mínimos del SGC ni con los de la organización.
- ✓ Primer acercamiento con un SGC.
- ✓ Se desconocen cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ No se cuenta con ningún procedimiento completo del SGC.
- ✓ No se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ No cuenta con ningún procedimiento de los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ No se cuenta con personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de procedimientos.
- ✓ No se cuenta con registros específicos para cada procedimiento identificado.

NIVEL 2

- ✓ Cuenta de 1 a 5 de los procesos que requiere la Norma ISO 9001. Tiene documentación básica (procedimiento, formatos, registros) esporádicos.
Se tiene de 1 a 5 procedimientos que requiere la Norma como mínimo, completos.
- ✓ Los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización están siendo identificados.
- ✓ Cuenta con el 25% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos pero no son utilizados.
- ✓ Se conoce el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico, no se lleva a cabo.
- ✓ Se desconoce el uso de la información recopilada.
- ✓ No se generaliza la capacitación a todo el personal para el conocimiento de los procedimientos.

NIVEL 3

- ✓ Tiene los 6 procesos de la norma ISO 9001. Tiene identificado los procesos claves de la organización. Tiene algunos registros pasados. El personal en general conoce los procedimientos por escrito.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma como mínimo, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 50% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos pero se han dejado de utilizar.
- ✓ Se conoce el llenado en general de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera general el uso de la información recopilada.
- ✓ Se comienza la capacitación a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.

NIVEL 4

- ✓ Tiene los 6 procesos de la norma ISO 9001. Tiene identificado los procesos claves de la organización. Tiene metas y objetivos para cada proceso. Cuenta con documentación (formatos, registros, histórico) para realizar análisis de los resultados. Cada persona de la organización cuenta en su lugar de trabajo con su carpeta de procedimientos.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 75% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Cuenta con metas y objetivos en cada proceso.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos que se utilizan constantemente.
- ✓ Se conoce y se entiende el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera particular el uso de la información recopilada.
- ✓ Se capacita a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.
- ✓ Cada persona cuenta con carpeta de procedimientos en óptimas condiciones.

NIVEL 5

- ✓ Actualiza y mejora los procesos del SGC así como los de la organización dándolos a conocer y explicándolos al personal en general de la organización.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 100% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Cuenta con metas y objetivos en cada proceso.

- ✓ Para cada procedimiento se cuenta con registros específicos que se utilizan cuando son requeridos.
- ✓ Se conoce y se entiende el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera particular el uso de la información recopilada.
- ✓ Se capacita a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.
- ✓ Cada persona cuenta con carpeta de procedimientos en óptimas condiciones.
- ✓ Se realizan juntas (directivos y personal) para revisar, actualizar y proponer mejoras en los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario de juntas programadas.

Asegurarse de mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican cambios en éste.

NIVEL 1

- ✓ No se asegura de mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican cambios en éste.

NIVEL 2

- ✓ Muy poco se aseguran de mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican cambios en éste.

NIVEL 3

- ✓ Poco se aseguran de mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican cambios en éste.

NIVEL 4

- ✓ Mucho se aseguran de mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican cambios en éste

NIVEL 5

- ✓ Se aseguran constantemente de mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican cambios en éste.

5 Responsabilidad de la Dirección

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.5.1 Responsabilidad y autoridad

Asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

NIVEL 1

- ✓ No están definidas las responsabilidades ni las autoridades y no son comunicadas.
- ✓ No existe un organigrama
- ✓ Se desconoce las responsabilidades de cada persona dentro de la organización.
- ✓ Las responsabilidades y autoridad son delegadas de manera verbal.

NIVEL 2

- ✓ Las responsabilidades y autoridades son modificadas frecuentemente. Se desconoce en gran parte por el personal de la organización.
- ✓ No existe un organigrama vigente
- ✓ Se conoce de manera general las responsabilidades de cada persona dentro de la organización.
- ✓ Las responsabilidades y autoridad son delegadas de manera escrita solo entre el personal involucrado.
- ✓ Los cambios en las responsabilidades y autoridades no se dan a conocer a todo el personal dentro de la organización.

NIVEL 3

- ✓ Las responsabilidades y autoridades están definidas. Se dan a conocer de manera verbal.

- ✓ El organigrama frecuentemente tiene modificaciones
- ✓ Se conoce de manera particular las responsabilidades de cada persona dentro de la organización.
- ✓ Las responsabilidades y autoridad son delegadas de manera escrita, conocidas por el jefe de área y el involucrado..
- ✓ Los cambios en las responsabilidades y autoridades se dan a conocer a todo el personal dentro de la organización de manera general.

NIVEL 4

- ✓ Las responsabilidades y autoridades están definidas. Se dan a conocer de manera escrita. Se explican a todo el personal de la organización.
- ✓ El organigrama es actualizado cuando es necesario.
- ✓ Se conoce de manera particular y detallada las responsabilidades de cada persona dentro de la organización.
- ✓ Las responsabilidades y autoridad son delegadas de manera escrita, conocidas por el jefe de área, el involucrado y el personal en general dentro de la organización.
- ✓ Los cambios en las responsabilidades y autoridades se dan a conocer a todo el personal dentro de la organización de manera particular.

NIVEL 5

- ✓ Las responsabilidades y autoridades están definidas y periódicamente se revisan para su actualización y mejora
- ✓ El organigrama es actualizado cuando es necesario.
- ✓ Se conoce de manera particular y detallada las responsabilidades de cada persona dentro de la organización.
- ✓ Las responsabilidades y autoridad son delegadas de manera escrita, conocidas por el jefe de área, el involucrado y el personal en general dentro de la organización.
- ✓ Los cambios en las responsabilidades y autoridades se dan a conocer a todo el personal dentro de la organización de manera particular y detallada.
- ✓ Se realizan revisiones periódicas para realizar ajustes en el organigrama, responsabilidades y autoridades dentro de la organización.

5.5.2 Representante de la dirección

Designar un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No existe personal asignado
- ✓ Primer acercamiento con un SGC
- ✓ Se desconocen los requisitos mínimos que debe cubrir un SGC.
- ✓ No existe personal asignado como representante de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ El personal asignado no cuenta con el tiempo y los recursos para asegurar que los procesos son establecidos, mantenidos e implementados.
- ✓ Se esta documentando para implantar un SGC
- ✓ Se conocen los requisitos mínimos que debe cubrir un SGC.
- ✓ La asignación del representante de la dirección es asignado de manera eventual no oficial.
- ✓ Los recursos y el tiempo para implementar un SGC son escasos.

NIVEL 3

- ✓ El personal asignado cuenta con el tiempo y los recursos para asegurar que los procesos son establecidos, mantenidos e implementados. Falta de organización para actualizar los procesos de toda la organización.
- ✓ Se cuenta con los requisitos mínimos para implantar un SGC
- ✓ Se conocen y entienden los requisitos mínimos que debe cubrir un SGC.
- ✓ La asignación del representante de la dirección es oficial.
- ✓ Conoce funciones de manera verbal
- ✓ Se cuenta con un departamento específico para implantar el SGC.
- ✓ Se proporcionan los recursos y el tiempo para implementar un SGC de manera limitada.

NIVEL 4

- ✓ El personal asignado asegura que se establecen, implementen y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad
- ✓ Se cuenta con un SGC establecido.
- ✓ Se conocen y entienden los requisitos mínimos que debe cubrir un SGC.
- ✓ La asignación del representante de la dirección es oficial.
- ✓ Conoce funciones de manera escrita
- ✓ Se cuenta con un departamento específico para implantar el SGC.
- ✓ Se proporcionan los recursos y el tiempo para implementar un SGC de manera ilimitada.
- ✓ Se capacita al representante de la dirección.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se hace una revisión de las actividades para realizar los ajustes pertinentes en los diferentes procesos de la organización.
- ✓ Se cuenta con un SGC establecido.
- ✓ Se conocen y entienden los requisitos mínimos que debe cubrir un SGC.
- ✓ La asignación del representante de la dirección es oficial.
- ✓ Dentro de la organización se conoce al representante de la dirección.
- ✓ El representante de la dirección conoce sus funciones de manera escrita.
- ✓ Se cuenta con un departamento específico para implantar el SGC.
- ✓ Se proporcionan los recursos y el tiempo para implementar un SGC de manera ilimitada.
- ✓ Se capacita al representante de la dirección.
- ✓ Periódicamente se hace una revisión de las actividades realizadas.

Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora.

NIVEL 1

- ✓ No existe personal asignado
- ✓ Primer acercamiento con un SGC
- ✓ Se desconocen los requisitos mínimos que debe cubrir un SGC.
- ✓ No existe personal asignado como representante de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ No se informa a la alta dirección por no contar con actividades programadas.
- ✓ Se está documentando para implantar un SGC
- ✓ Se conocen los requisitos mínimos que debe cubrir un SGC.
- ✓ La asignación del representante de la dirección es asignado de manera eventual no oficial.
- ✓ Los recursos y el tiempo para implementar un SGC son escasos.
- ✓ No se proporciona información a la dirección por ser esta no confiable ni actualizada.

NIVEL 3

- ✓ Se informa a la alta dirección sólo de los procesos que han sido modificados.
- ✓ Existe suficiente información para implantar un SGC
- ✓ La asignación del representante de la dirección es oficial.
- ✓ Los recursos y el tiempo para implementar un SGC son escasos.
- ✓ Se proporciona información a la dirección limitada.

NIVEL 4

- ✓ Se informa a la alta dirección de los procesos que han sido modificados. Se da a conocer el seguimiento de los procesos restantes. Se informa de las mejoras en los procesos
- ✓ Existe suficiente información para implantar un SGC
- ✓ La asignación del representante de la dirección es oficial.
- ✓ Los recursos y el tiempo para implementar un SGC son escasos.
- ✓ Se proporciona información a la dirección de manera general de los procesos modificados.
- ✓ Se proporciona información a la dirección del estatus de las actividades restantes.
- ✓ Se proporciona información a la dirección de las mejoras realizadas.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se hace una revisión de las actividades para realizar los ajustes pertinentes en los diferentes procesos de la organización que son informados a la alta dirección en períodos determinados
- ✓ Existe un SGC periódicamente mejorado.
- ✓ La asignación del representante de la dirección es oficial
- ✓ La asignación del representante de la dirección es conocida dentro de la organización
- ✓ Se conoce sus funciones y responsabilidades.
- ✓ Los recursos y el tiempo para implementar un SGC son ilimitados.
- ✓ Se proporciona información a la dirección de manera detallada de los procesos modificados.
- ✓ Se proporciona información a la dirección del estatus de las actividades restantes.
- ✓ Se proporciona información a la dirección de las mejoras realizadas.
- ✓ Se realizan periódicamente revisiones para realizar mejoras de acuerdo a las necesidades de la organización.

Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización..

NIVEL 1

- ✓ No existe personal asignado
- ✓ Primer acercamiento con un SGC
- ✓ Se desconocen los requisitos mínimos que debe cubrir un SGC.
- ✓ No existe personal asignado como representante de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Los requisitos del cliente solo son conocidos por las áreas involucradas.
- ✓ La asignación del representante de la dirección es asignado de manera eventual no oficial.
- ✓ No se proporciona información a la dirección por ser esta no confiable ni actualizada.
- ✓ Los requisitos del cliente son conocidos por áreas específicas.

NIVEL 3

- ✓ Los requisitos del cliente son dados a conocer a algún sector de la organización.
- ✓ La asignación del representante de la dirección es oficial.
- ✓ Los recursos y el tiempo para implementar un SGC son limitados.
- ✓ Se realizan escasas campañas de concientización respecto a los requisitos del cliente.
- ✓ Se proporciona información a la dirección limitada.
- ✓ Los requisitos del cliente se dan a conocer a parte de la organización.

NIVEL 4

- ✓ El personal de la organización conoce claramente los requisitos del cliente. Cualquier modificación se da a conocer en forma y tiempo
- ✓ La asignación del representante de la dirección es oficial.
- ✓ Los recursos y el tiempo para implementar un SGC son ilimitados.
- ✓ Se realizan frecuentes campañas de concientización respecto a los requisitos del cliente.
- ✓ Se proporciona información a la dirección de manera general.
- ✓ Los requisitos del cliente se dan a conocer a la organización.
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se hacen juntas generales que ayudan a concientizar al personal de toda la organización.
- ✓ La asignación del representante de la dirección es oficial.
- ✓ Los recursos y el tiempo para implementar un SGC son ilimitados.
- ✓ Se realizan frecuentes campañas de concientización respecto a los requisitos del cliente.
- ✓ Existe un calendario para las actividades de concientización.
- ✓ Se proporciona información a la dirección de manera particular y detallada.
- ✓ Los requisitos del cliente se dan a conocer dentro de la organización.
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma.

5.5.3 Comunicación interna

Asegurar que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No existe una comunicación
- ✓ No existen canales de comunicación definidos
- ✓ La comunicación es verbal.
- ✓ Los cambios son desconocidos por gran parte de la organización.
- ✓ No se realizan juntas informativas

NIVEL 2

- ✓ La comunicación es informal.
- ✓ Existen canales de comunicación variables.
- ✓ La comunicación es verbal e informal.
- ✓ Los cambios son desconocidos por gran parte de la organización.
- ✓ Se realizan juntas informativas sin difusión.

NIVEL 3

- ✓ La comunicación existe pero sólo por áreas.
- ✓ Existen canales de comunicación variables por áreas en particular.
- ✓ La comunicación se da de manera escrita
- ✓ La información llega a todas las áreas fuera de tiempo.
- ✓ Los cambios son desconocidos por gran parte de la organización.
- ✓ Se realizan juntas informativas sin calendarizar.

NIVEL 4

- ✓ Existe comunicación entre las diferentes áreas y departamentos. Las acciones, modificaciones, mejoras son comunicadas y explicadas en todos los niveles de la organización.
- ✓ Existen canales de comunicación establecidos dentro de la organización.

- ✓ La comunicación se da de manera escrita a todos los niveles de la organización.
- ✓ La información llega a todos los niveles de la organización en tiempo y forma.
- ✓ Los cambios son dados a conocer dentro de la organización.
- ✓ Se realizan juntas informativas calendarizadas.

NIVEL 5

- ✓ Las juntas informativas están calendarizadas.
- ✓ Existen canales de comunicación establecidos dentro de la organización.
- ✓ La comunicación se da de manera escrita a todos los niveles de la organización.
- ✓ La información llega a todos los niveles de la organización en tiempo y forma.
- ✓ Los cambios son dados a conocer dentro de la organización.
- ✓ Se realizan juntas informativas calendarizadas y planeadas.

5.6 Revisión por la dirección

5.6.1 Generalidades

Revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.

NIVEL 1

- ✓ No existen revisiones planificadas
- ✓ Primer acercamiento con un SGC.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Existen revisiones pero no planificadas. No se realizan propuestas de mejora.
- ✓ Se involucran únicamente a niveles medios.
- ✓ No se comunican a reuniones a todo el personal.
- ✓ Las revisiones que se efectúan no son planificada en tiempo y forma.
- ✓ Se llevan a cabo sin una orden del día revisada
- ✓ No se realizan acciones de mejora.

NIVEL 3

- ✓ Las revisiones se dan de manera planificada. Los acuerdos solo son conocidos por algunas partes de la organización.
- ✓ Se involucran a niveles medios.
- ✓ Se comunica a reuniones a todo el personal.
- ✓ Deben asistir a las reuniones en tiempo y forma.
- ✓ Las revisiones que se efectúan se realizan de manera planificada en tiempo y forma.
- ✓ Se llevan a cabo con una orden del día revisada.
- ✓ Se inician con acciones de mejora.
- ✓ Los acuerdos se dan a conocer a algunos sectores de la organización.

NIVEL 4

- ✓ Las revisiones se dan de manera planificada. La dirección hace propuestas de mejora. Se involucra a todo el personal de la organización. Los acuerdos se dan a conocer
- ✓ Se involucran a todos los niveles.
- ✓ Se comunica a reuniones a todo el personal encargado de las diferentes áreas.
- ✓ Deben asistir a las reuniones en tiempo y forma.
- ✓ Las revisiones que se efectúan se realizan de manera planificada en tiempo y forma.
- ✓ Se llevan a cabo con una orden del día revisada.
- ✓ Se revisan las acciones de mejora pasadas.
- ✓ Los acuerdos se dan a conocer a todos los sectores de la organización.

NIVEL 5

- ✓ En intervalos planificados se revisa el sistema de gestión de la calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.
- ✓ Se involucran a todos los niveles.
- ✓ Se comunica a reuniones a todo el personal encargado de las diferentes áreas.
- ✓ Se realizan reuniones secundarias para comunicar los acuerdos a los niveles más bajos de la organización.
- ✓ Se asiste a las reuniones en tiempo y forma.
- ✓ Las revisiones que se efectúan se realizan de manera planificada en tiempo y forma.
- ✓ Se llevan a cabo con una orden del día revisada y aprobada.
- ✓ Se revisan las acciones de mejora pasadas.
- ✓ Los acuerdos se dan a conocer a todos los sectores de la organización.
- ✓ Se hacen adecuaciones de acuerdo a las necesidades de la organización una vez discutidas.

Incluir evaluaciones de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de calidad y los objetivos de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No existen evaluaciones.
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ Se desconocen cuales son los puntos que deben incluir un SGC.
- ✓ No existen revisiones de mejora
- ✓ No existe una política de calidad
- ✓ No existen objetivos de calidad.
- ✓ No existen evaluaciones.

NIVEL 2

- ✓ Las evaluaciones no son planeadas.
- ✓ Se ha iniciado el acercamiento a un SGC
- ✓ Se conocen en general cuales son los puntos que deben incluir un SGC.
- ✓ Existen revisiones de mejora no planificadas.
- ✓ Se esta creando una política de calidad.
- ✓ Se están proponiendo objetivos de calidad.
- ✓ Las evaluaciones que se proponen son de manera general.
- ✓ Las evaluaciones que se proponen no se planean.

NIVEL 3

- ✓ Existen evaluaciones que ayudan a ver las oportunidades de mejora. Los datos no se analizan en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un SGC.
- ✓ Se conocen de manera particular cuales son los puntos que deben incluir un SGC.
- ✓ Existen revisiones de mejora planificadas.
- ✓ Se tiene una política de calidad en constante modificación.
- ✓ Se tienen objetivos de calidad en contantes cambios.
- ✓ Las evaluaciones que se proponen son de manera particular.
- ✓ Las evaluaciones que se proponen ayudan a oportunidades de mejora.
- ✓ Los datos se analizan pero no en tiempo y forma.

NIVEL 4

- ✓ Existen evaluaciones que ayudan a ver las oportunidades de mejora. Los datos son analizados en tiempo y forma. Cualquier cambio se da a conocer al personal de la organización.
- ✓ Se tiene un SGC implantado.

- ✓ Se conocen de manera particular y a detalle cuales son los puntos que deben incluir un SGC.
- ✓ Existen revisiones de mejora planificadas en todas las áreas de la organización.
- ✓ Se tiene una política de calidad que define las necesidades de la organización.
- ✓ Se tienen objetivos de calidad para las diferentes áreas.
- ✓ Las evaluaciones que se proponen son de manera particular y detallada.
- ✓ Las evaluaciones que se proponen ayudan a oportunidades de mejora en las diferentes áreas de la organización.
- ✓ Los datos se analizan en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente existen evaluaciones que ayudan a ver las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de calidad y los objetivos de la calidad
- ✓ Se tiene un SGC implantado.
- ✓ Se conocen de manera particular y a detalle cuales son los puntos que deben incluir un SGC.
- ✓ Existen revisiones de mejora planificadas en todas las áreas de la organización.
- ✓ Se tiene una política de calidad que define las necesidades de la organización.
- ✓ Se tienen objetivos de calidad para las diferentes áreas.
- ✓ Existen periódicamente evaluaciones.
- ✓ Las evaluaciones que se proponen son de manera particular y detallada para las diferentes áreas de la organización.
- ✓ Las evaluaciones que se proponen ayudan a oportunidades de mejora en las diferentes áreas de la organización.
- ✓ Los datos se analizan en tiempo y forma.

5.6.2 Información de entrada para la revisión

Incluir los resultados de auditorías.

NIVEL 1

- ✓ No existen los resultados de auditorías.
- ✓ Primer acercamiento a un SGC.
- ✓ Se desconoce cuales son los mínimos requisitos que debe tener un SGC.
- ✓ No se han realizado revisiones.
- ✓ No se han realizado auditorías.

NIVEL 2

- ✓ Tienen 1 auditoría de antecedente. Los resultados aún no están analizados. No se da a conocer los resultados de las auditorías al personal.
- ✓ Se esta implantando un SGC.
- ✓ Se revisan y conocen cuales son los mínimos requisitos que debe tener un SGC.
- ✓ Se han hecho algunas revisiones a algunas áreas de la organización.
- ✓ Se cuenta sólo con una auditoría como antecedente.
- ✓ No se analizaron los resultados obtenidos en la revisión ni en la auditoría.
- ✓ Los resultados obtenidos no se dieron a conocer

NIVEL 3

- ✓ Tienen hasta 2 auditorías como antecedentes. Los resultados de las auditorías solo son conocidos por el personal involucrado Se delega responsabilidades al personal de las áreas auditadas
- ✓ Se tiene implantando un SGC.
- ✓ Se conocen cuales son los mínimos requisitos que debe tener un SGC.
- ✓ Se hacen revisiones a algunas áreas de la organización sin planear.

- ✓ Se cuenta sólo con al menos dos auditorías como antecedentes.
- ✓ Se analizaron los resultados obtenidos en la revisión y en la auditoría pero no en tiempo ni en forma.
- ✓ Los resultados obtenidos no se dieron a conocer sólo al personal de la organización involucrado.
- ✓ Se delegan responsabilidades al personal de las áreas auditadas.

NIVEL 4

- ✓ Tienen más de 2 auditorías como antecedentes. Los resultados de las auditorías son conocidos por todo el personal de la organización. Los resultados de diferentes auditorías internas o externas tienen el mismo valor. Todo el personal está involucrado para realizar cambios de mejoras en la organización.
- ✓ Se tiene implantando un SGC.
- ✓ Se conocen cuáles son los mínimos requisitos que debe tener un SGC.
- ✓ Se hacen revisiones a las áreas de la organización planeadas en tiempo y forma.
- ✓ Se cuenta con más de dos auditorías como antecedentes.
- ✓ Se realizan auditorías internas y externas dándole la misma importancia.
- ✓ Se analizaron los resultados obtenidos en la revisión y en la auditoría en tiempo y en forma.
- ✓ Los resultados obtenidos no se dieron a conocer a todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal conoce sus obligaciones y responsabilidades durante las auditorías.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisan los resultados de las auditorías para crear equipos de trabajo que ayuden a mejorar la organización.
- ✓ Se tiene implantando un SGC.
- ✓ Se conocen cuáles cada uno de los requisitos que debe tener un SGC.
- ✓ Se hacen revisiones periódicas a las áreas de la organización planeadas en tiempo y forma.
- ✓ Se cuenta con un calendario de auditorías internas y externas.
- ✓ Se realizan auditorías internas y externas dándole la misma importancia.
- ✓ Se analizan los resultados obtenidos en la revisión y en las auditorías en tiempo y en forma.
- ✓ Los resultados obtenidos no se dan a conocer a todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal conoce sus obligaciones y responsabilidades durante las auditorías.
- ✓ Existen equipos de trabajo que previenen y/o eliminan posibles causas de observaciones.

La retroalimentación del cliente.

NIVEL 1

- ✓ No existe la retroalimentación del cliente.
- ✓ Los clientes son variables.
- ✓ No se cuenta con especificaciones del cliente por producto.
- ✓ No existe un cliente frecuente.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el esmero de la gente.
- ✓ Se desconoce el nivel de satisfacción del cliente.
- ✓ No se cuenta con registros.

NIVEL 2

- ✓ La retroalimentación con el cliente se da de manera verbal. No existen registros. El personal desconoce los cambios si hubiera.
- ✓ Los clientes son variables.
- ✓ Las especificaciones del cliente por producto se dan de manera verbal.
- ✓ Los cambios no son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Existe un cliente frecuente.
- ✓ Los registros que se llevan de los clientes son obsoletos.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el involucramiento general de los involucrados.

- ✓ Aun se están diseñando formatos para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Esporádicamente se utilizan los formatos de satisfacción al cliente.

NIVEL 3

- ✓ La retroalimentación con el cliente se da de manera escrita. Existen registros de cambios en las necesidades del cliente. El personal involucrado conoce los cambios que se hacen.
- ✓ Los clientes en su mayoría son frecuentes.
- ✓ Las especificaciones del cliente por producto se dan de manera escrita.
- ✓ Los cambios son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Los registros que se llevan de los clientes están en constantes cambios.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el involucramiento detallado del personal.
- ✓ Se tienen formatos para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Con mayor frecuencia se utilizan los formatos de satisfacción al cliente.
- ✓ Se inicia la revisión de datos entregados por el cliente.

NIVEL 4

- ✓ La retroalimentación con el cliente se da de manera escrita en forma y tiempo. Existen registros analizados de cambios en las necesidades del cliente. El personal de la organización conoce los cambios que se hacen.
- ✓ Se cuenta con una cartera de clientes frecuentes.
- ✓ Las especificaciones del cliente por producto se dan de manera escrita en tiempo y forma.
- ✓ Los cambios son conocidos y entendidos por el personal de la organización.
- ✓ Se cuenta con registros actualizados de los clientes.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el involucramiento detallado del personal.
- ✓ Se detallan las tareas específicas para el personal en la elaboración de los productos de los diferentes clientes.
- ✓ Se tienen formatos actualizados para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Siempre se utilizan los formatos de satisfacción al cliente.
- ✓ Se hace una revisión general de los datos entregados por el cliente.

NIVEL 5

- ✓ La retroalimentación con el cliente se hace de manera periódica analizando su factibilidad y las mejoras.
- ✓ Se cuenta con una cartera de clientes frecuentes.
- ✓ Se tiene una lista de posibles clientes.
- ✓ Las especificaciones del cliente por producto se dan de manera escrita en tiempo y forma.
- ✓ Los cambios son conocidos y entendidos por el personal de la organización en tiempo y forma.
- ✓ Se cuenta con registros actualizados de los clientes.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el involucramiento detallado del personal.
- ✓ Se detalla las tareas específicas para el personal en la elaboración de los productos de los diferentes clientes.
- ✓ Se tienen formatos actualizados para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Siempre se utilizan los formatos de satisfacción al cliente.
- ✓ Se hace una revisión detallada de los datos entregados por el cliente.
- ✓ Se realizan periódicamente reuniones para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Las reuniones se llevan a cabo e tiempo y forma.

El desempeño de los procesos y la conformidad del producto.

NIVEL 1

- ✓ No se conoce cuál es el desempeño de los procesos y la conformidad del producto.
- ✓ Primer acercamiento con un SGC.
- ✓ Se desconocen lo mínimos requisitos que debe cumplir un SGC.

- ✓ Se desconoce el desempeño de los procesos.
- ✓ Se desconoce la conformidad del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente.

NIVEL 2

- ✓ Se cuentan con los procesos pero no existen indicadores que ayuden a medir el desempeño de los procesos ni la conformidad del producto.
- ✓ Se están delimitando los procesos para implantar un SGC.
- ✓ Se están diseñando indicadores que ayuden a medir el desempeño de los procesos.
- ✓ Se están diseñando indicadores que midan la conformidad del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente.

NIVEL 3

- ✓ Existen indicadores que aportan información sobre el desempeño de los procesos y del producto. El personal involucrado desconoce su utilidad.
- ✓ Se cuentan con los procesos para implantar un SGC.
- ✓ Se tiene sus respectivos procedimientos aunque siguen en constante cambio.
- ✓ Se cuenta con registros de los procedimientos aun con cambios en su fondo y forma.
- ✓ Se tienen indicadores que ayudan a medir el desempeño de los procesos aun siguen sufriendo modificaciones.
- ✓ Se tienen indicadores que miden la conformidad del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente siendo modificados constantemente para cubrir las necesidades de la organización.
- ✓ El personal desconoce la utilización de los indicadores.

NIVEL 4

- ✓ Existen indicadores que aportan información sobre el desempeño de los procesos. Existen otros indicadores que miden la conformidad del producto. El personal de la organización conoce su utilidad. Los registros son llenados y entregados en tiempo y forma.
- ✓ Se tienen identificados los procesos dentro de la organización.
- ✓ Se tiene sus respectivos procedimientos actualizados y dados a conocer dentro de la organización.
- ✓ Se cuenta con registros de los procedimientos actualizados.
- ✓ Los registros son llenados en tiempo y forma.
- ✓ Se tienen indicadores que ayudan a medir el desempeño de los procesos.
- ✓ Se tienen indicadores que miden la conformidad del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente.
- ✓ El personal conoce y entiende la utilización de los indicadores.
- ✓ Se cuenta con un historial de datos para su revisión.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente es revisado el desempeño de los procesos y la conformidad del producto
- ✓ Se tienen identificados los procesos dentro de la organización.
- ✓ Se tiene sus respectivos procedimientos actualizados y dados a conocer dentro de la organización.
- ✓ Se cuenta con registros de los procedimientos actualizados.
- ✓ Los registros son llenados en tiempo y forma.
- ✓ Se tienen indicadores que ayudan a medir el desempeño de los procesos.
- ✓ Se tienen indicadores que miden la conformidad del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente.
- ✓ El personal conoce y entiende la utilización de los indicadores en tiempo y forma.
- ✓ Los datos obtenidos son analizados en tiempo y forma.
- ✓ Se cuenta con un historial de datos para su revisión.

- ✓ Se realizan periódicamente revisiones para determinar las acciones a realizar de acuerdo a las tendencias de los indicadores.

El estado de las acciones correctivas y preventivas.

NIVEL 1

- ✓ Se desconoce el estado de las acciones correctivas y preventivas
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconocen cuales son los mínimos procedimientos que deben tener dentro de la organización.
- ✓ No se cuenta con procedimiento de acciones correctivas.
- ✓ No se cuenta con procedimiento de acciones preventivas
- ✓ Las acciones que se toman para resolver problemas son tomados en el momento real.

NIVEL 2

- ✓ Se conocen las acciones correctivas y preventivas pero su estatus no.
- ✓ Se conocen cuales son los mínimos procedimientos que deben tener dentro de la organización.
- ✓ Se cuenta con procedimiento de acciones correctivas que aun tienen constantes modificaciones.
- ✓ Se cuenta con procedimiento de acciones preventivas que aun tienen constantes modificaciones.
- ✓ Se están diseñando registros para las acciones correctivas.
- ✓ Se están diseñando registros para las acciones preventivas.
- ✓ De desconoce cuál es el estatus de las acciones preventivas y/o correctivas de manera detallada dentro de la organización.

NIVEL 3

- ✓ El estado de las acciones correctivas y preventivas es conocido. El seguimiento que se le da por parte del personal involucrado es variable.
- ✓ Se cuenta con procedimiento de acciones correctivas.
- ✓ Se cuenta con procedimiento de acciones preventivas.
- ✓ Se tienen registros para las acciones correctivas con modificaciones esporádicas.
- ✓ Se tienen registros para las acciones preventivas con modificaciones esporádicas.
- ✓ De conoce el estatus de las acciones preventivas y/o correctivas de manera detallada dentro de la organización.
- ✓ El seguimiento que se le da a las acciones correctivas y/o preventivas es variable.
- ✓ No se involucra a todo el personal.

NIVEL 4

- ✓ El estado de las acciones correctivas y preventivas es conocido en tiempo y forma. El seguimiento que se le da por parte del personal involucrado esta planeado. Se realiza el seguimiento por parte de los responsables de las áreas.
- ✓ Se cuenta con procedimiento de acciones correctivas actualizados.
- ✓ Se cuenta con procedimiento de acciones preventivas actualizados.
- ✓ Se tienen registros para las acciones correctivas actualizados.
- ✓ Se tienen registros para las acciones preventivas actualizados.
- ✓ Se tiene un histórico de las acciones correctivas y/o preventivas.
- ✓ Se conoce el estatus de las acciones preventivas y/o correctivas de manera detallada dentro de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización es involucrado para evitar contratiempos.
- ✓ El seguimiento que se le da a las acciones correctivas y/o preventivas debe ser detallado y específico.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se analiza el estado de las acciones correctivas y preventivas para darles solución oportuna.
- ✓ Se cuenta con procedimiento de acciones correctivas actualizado.
- ✓ Se cuenta con procedimiento de acciones preventivas actualizado.
- ✓ Se tienen registros para las acciones correctivas actualizados.
- ✓ Se tienen registros para las acciones preventivas actualizados.
- ✓ Se tiene un histórico de las acciones correctivas y/o preventivas.
- ✓ Se conoce el estatus de las acciones preventivas y/o correctivas de manera detallada dentro de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización es involucrado para evitar contratiempos.
- ✓ El seguimiento que se le da a las acciones correctivas y/o preventivas debe ser detallado y específico.
- ✓ Periódicamente se realizan reuniones para conocer el estatus de las acciones correctivas y/o preventivas.
- ✓ Se analizan los resultados para evitar contratiempos dentro de la organización.

Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.

NIVEL 1

- ✓ Se desconocen las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ No existen revisiones por parte de la dirección
- ✓ No se cuenta con un histórico de revisiones por parte de la dirección

NIVEL 2

- ✓ Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas las hace de manera verbal. No son dadas a conocer al personal.
- ✓ Se inician con revisiones por parte de la dirección
- ✓ Sus revisiones no cuentan con un histórico de base
- ✓ Las revisiones se hacen de manera verbal
- ✓ No se dan a conocer al personal de la organización

NIVEL 3

- ✓ Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas las hace de manera escrita en forma y tiempo. Son dadas a conocer al personal en general.
- ✓ Las revisiones que se hacen tienen un histórico actualizado como base.
- ✓ Las revisiones se realizan de manera escrita en tiempo y forma
- ✓ Las revisiones que se realizan son dadas a conocer entre el personal de la organización

NIVEL 4

- ✓ Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas las hace de manera escrita en forma y tiempo. Son dadas a conocer al personal en general. Se proponen líneas de acción en tiempo y forma.
- ✓ Las revisiones realizadas por parte de la dirección don planeada
- ✓ Se llevan a cabo en tiempo y forma
- ✓ Se cuenta con un histórico actualizado como soporte a las acciones
- ✓ Todos los acuerdos son dados a conocer al personal de la organización

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisan las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas, para conocer su estatus
- ✓ Las revisiones realizadas por parte de la dirección don planeada

- ✓ Se llevan a cabo en tiempo y forma
- ✓ Se cuenta con un histórico actualizado como soporte a las acciones
- ✓ Todos los acuerdos son dados a conocer al personal de la organización
- ✓ Periódicamente se realizan juntas de seguimiento
- ✓ Se conoce el estatus de acciones pasadas

Los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ Se desconocen los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC
- ✓ Se desconoce cuáles son los mínimos requisitos para implantar un SGC
- ✓ Aún no se han determinado los factores negativos que podrían afectar al SGC.
- ✓ Los contratiempos que se han presentado no han sido registrados

NIVEL 2

- ✓ *Se conocen algunos cambios que pueden afectar al SGC. No se toman acciones para su adecuación en la organización*
- ✓ Se están delimitado los procesos
- ✓ Aún se están creando los procedimientos mínimos para implantar un SGC
- ✓ Se han registrado algunos eventos que pueden afectar el SGC.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen considerados los cambios que pueden afectar al SGC. Se toman acciones para su adecuación en la organización.
- ✓ Se cuenta con procesos aún sin delimitar.
- ✓ Se tienen procedimientos en constante cambio para cada proceso
- ✓ Se tiene registros en constante cambio que proporcionan información sobre situaciones que puedan afectar el SGC
- ✓ Se tienen algunos registros históricos que permiten el análisis de posibles situaciones que pueden afectar el SGC.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen considerados los cambios que pueden afectar al SGC. Son conocidos y entendidos por el personal de la organización. Se planean las acciones para su adecuación en la organización.
- ✓ Se cuenta con procesos bien delimitados
- ✓ Se tiene procedimientos específicos para cada proceso
- ✓ Se tienen registros actualizados que ayudan a conocer, prevenir y eliminar situaciones que afecten el SGC.
- ✓ Las revisiones de los resultado se analizan y son dados a conocer entre el personal.
- ✓ Las acciones tomadas se adecuan a las necesidades de la organización.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se analizan los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad
- ✓ Se cuenta con procesos bien delimitados
- ✓ Se tiene procedimientos específicos para cada proceso
- ✓ Se tienen registros actualizados que ayudan a conocer, prevenir y eliminar situaciones que afecten el SGC.
- ✓ Las revisiones de los resultado se analizan y son dados a conocer entre el personal.
- ✓ Las acciones tomadas se adecuan a las necesidades de la organización.
- ✓ Las reuniones se planean en tiempo y forma
- ✓ Todo el personal es involucrado en las propuestas.

Las recomendaciones para la mejora.

NIVEL 1

- ✓ No se tienen recomendaciones para la mejora.
- ✓ Primer acercamiento al SGC
- ✓ Se desconocen las áreas de oportunidad para la organización
- ✓ Se desconocen las áreas que presentan un riesgo para la organización
- ✓ No existen recomendaciones de mejora

NIVEL 2

- ✓ Existen recomendaciones para la mejora solo de manera verbal. No tienen fundamento.
- ✓ Se tienen los mínimos procedimientos que se necesitan para implantar un SGC
- ✓ Los procedimientos están en constante modificación
- ✓ Las propuestas de mejora se dan a conocer de manera verbal
- ✓ Las propuestas de mejora no son dadas a conocer al personal de la organización
- ✓ Las propuestas de mejora que se plantean no tienen fundamento

NIVEL 3

- ✓ Existen recomendaciones para la mejora de manera escrita. Cuentan con soporta para su revisión.
- ✓ Se tienen los mínimos procedimientos para implantar un SGC
- ✓ Se cuentan con otros procedimientos dentro de la organización
- ✓ Las propuestas de mejora se realizan de manera escrita
- ✓ Se dan a conocer a todo el personal de la organización.
- ✓ Se está creando un histórico para fundamentar la propuestas de mejora planteadas.

NIVEL 4

- ✓ Existen recomendaciones para la mejora de manera escrita obtenida por los diferentes responsables de áreas. Cuentan con soporta para su revisión. Existen históricos de algunas mejoras. El personal de la organización en conjunto aporta idea
- ✓ Se tienen procesos delimitados de la organización
- ✓ Se tienen procedimientos actualizados
- ✓ El histórico proporciona fundamentos para su revisión
- ✓ Se tiene un histórico con hallazgos por áreas que ayudan a proponer mejoras en el SGC .
- ✓ Las propuestas de mejora se realizan por área por procedimiento
- ✓ La propuestas de mejora son aportadas por el personal de la organización
- ✓ Se revisan sin dejar aún lado alguno.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se proponen, analizan las recomendaciones para la mejora
- ✓ Se tienen procesos delimitados de la organización
- ✓ Se tienen procedimientos actualizados
- ✓ El histórico proporciona fundamentos para su revisión
- ✓ Se tiene un histórico con hallazgos por áreas que ayudan a proponer mejoras en el SGC .
- ✓ Las propuestas de mejora se realizan por área por procedimiento
- ✓ Las propuestas de mejora son aportadas por el personal de la organización
- ✓ Se revisan sin dejar aún lado alguno.
- ✓ Existen reuniones periódicas para analizar y poner en marcha las actividades que mejorarán el SGC

5.6.3 Resultados de la revisión

*La revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:
La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos*

NIVEL 1

- ✓ Primer acercamiento para implantar el SGC
- ✓ No se llevan a cabo revisiones por parte de la dirección
- ✓ No se cuenta. Con los mínimos requisitos para implantar el sistema

NIVEL 2

- ✓ Las revisiones se dan de manera general sin detallar los diferentes puntos.
- ✓ Se cuenta con los mínimos requisitos del SGC
- ✓ Aún se realizan modificaciones para adaptarlos a la organización.
- ✓ La dirección no participa en las reuniones
- ✓ En las revisiones se analizan las revisiones y decisiones de manera general.
- ✓ Los acuerdos a los que se llegan no se dan a conocer al personal de la organización

NIVEL 3

- ✓ Las revisiones se dan de forma detallada. No existe un orden en importancia de los puntos a tocar.
- ✓ Se cuenta con los mínimos requisitos del SGC establecidos
- ✓ Se cuenta con requisitos a parte de los mínimos
- ✓ La dirección participa esporádicamente en las revisiones
- ✓ En las revisiones se analizan las revisiones y decisiones de manera detallada
- ✓ No se cuenta con orden del día revisado y aprobada
- ✓ Los puntos a tratar no tienen un fundamento en registros para su evaluación
- ✓ Los acuerdos se dan a conocer de manera verbal

NIVEL 4

- ✓ Las revisiones se dan de forma detallada. Existe un orden en importancia de los puntos a tocar. Todos los puntos son revisados, aclarados y dados a conocer en la organización
- ✓ Se conoce y se tiene un SGC
- ✓ La dirección participa activamente en las revisiones
- ✓ La dirección conoce los problemas a tratar.
- ✓ Se tiene una orden del día revisada y aprobada
- ✓ Los puntos a revisar tienen fundamento en registros actualizados
- ✓ Los acuerdos son dados a conocer dentro de la organización

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente la dirección realiza las revisiones pertinentes para mejorar y actualizar el sgc.
- ✓ Se conoce y se tiene un SGC
- ✓ La dirección participa activamente en las revisiones
- ✓ La dirección conoce los problemas a tratar.
- ✓ Se tiene una orden del día revisada y aprobada
- ✓ Los puntos a revisar tienen fundamento en registros actualizados
- ✓ Los acuerdos son dados a conocer dentro de la organización
- ✓ Se cuenta con un calendario para las revisiones
- ✓ Las actualizaciones y mejoras se dan a conocer en tiempo y forma dentro de la organización.
- ✓ Los cambios son entendidos por todo el personal de la organización

La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente

NIVEL 1

- ✓ No existen revisiones
- ✓ Se desconocen los requisitos de los diferentes cliente
- ✓ No existe registros para determinar los requisitos del cliente

- ✓ Las adecuaciones del producto se realizan en el momento de su elaboración
- ✓ Existen retrabajos al momento de la elaboración del producto (en caso de aplicar)
- ✓ Existen adecuaciones al momento de ofrecer el servicio (en caso de aplicar)
- ✓ No existe un histórico para conocer las fallas que se han presentado al realizar el producto y/u ofrecer el servicio

NIVEL 2

- ✓ Las revisiones se dan de manera general sin detallar los diferentes puntos
- ✓ Se conocen algunos requisitos de algunos clientes.
- ✓ Se están elaborando formatos para obtener registros que hagan más fácil comprender al cliente
- ✓ Las adecuaciones a los productos y/ o servicios se realizan con poco tiempo (de acuerdo al producto y/o servicio)de anticipación
- ✓ La falta de plantación hace que existan sobre carga de trabajo
- ✓ Los retrabajos son mínimos (retrabajos x mes tomando en consideración cantidad de productos diferentes elaborados)
- ✓ Se tienen algunos registros de fallas que se han tenido al momento de ofrecer el servicio y/o elaborar el producto.

NIVEL 3

- ✓ Las revisiones se dan de forma detallada. No existe un orden en importancia de los puntos a tocar.
- ✓ Se cuenta con formatos aún en modificaciones que permiten conocer las necesidades del cliente
- ✓ Se hacen las modificaciones a los productos y/o servicio con un tiempo menor
- ✓ Se toman en cuenta en algunos productos y/o servicios los posibles contratiempos para evitar sobre carga de trabajo
- ✓ Se inicia con un análisis de la existencia de devoluciones y/o insatisfacción por parte del cliente
- ✓ Se inicia un análisis para determinar el factor de falla cliente u organización

NIVEL 4

- ✓ Las revisiones se dan de forma detallada. Existe un orden en importancia de los puntos a tocar. Todos los puntos son revisados, aclarados y dados a conocer en la organización.
- ✓ Se cuenta con formatos establecidos que permiten conocer las necesidades del cliente
- ✓ Los registros de las necesidades de los diferentes clientes están actualizados
- ✓ Se hacen las modificaciones a los productos y/o servicio con un tiempo programado para modificaciones.
- ✓ Se han establecido para todos los productos y/o servicios temple de holgura por mis contratiempos.
- ✓ Se tiene un análisis de las de devoluciones y/o insatisfacción por parte del cliente durante un mes
- ✓ Se tiene identificado en cada caso por cliente quién determina que se provoque un retraso.
- ✓ La información se da a conocer en tiempo y forma dentro de la organización.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción del cliente sus propuestas y se discuten para su adecuación.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente la dirección realiza las revisiones pertinentes para mejorar y actualizar el sgc
- ✓ Se cuenta con formatos establecidos que permiten conocer las necesidades del cliente
- ✓ Los registros de las necesidades de los diferentes clientes están actualizados
- ✓ Se hacen las modificaciones a los productos y/o servicio con un tiempo programado para modificaciones.

- ✓ Se han establecido para todos los productos y/o servicios temple de olgura por mis contratiempos.
- ✓ Se tiene un análisis de las de devoluciones y/o insatisfacción por parte del cliente durante un mes
- ✓ Se tiene identificado en cada caso por cliente quién determina que se provoque un retraso.
- ✓ La información se da a conocer en tiempo y forma dentro de la organización.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción del cliente sus propuestas y se discuten.para su adecuación
- ✓ Se cuenta con un calendario establecido para realizar las revisiones al producto y/o servicio.
- ✓ Los clientes conocen (cuando es necesario)el porque de los contratiempos en que productos y/o servicios.

Las necesidades de recursos

NIVEL 1

- ✓ No existen revisiones
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ Se desconocen cuales son los mínimos requisitos que se deben contemplar en un SGC
- ✓ La dirección se involucra en lo mínimo o casi nulo
- ✓ Se desconocen las necesidades reales de la organización

NIVEL 2

- ✓ Las revisiones se dan de manera general sin detallar los diferentes puntos
- ✓ Se llevan a cabo algunas reuniones dentro de la organización.
- ✓ La dirección se involucra con frecuencia en las reuniones
- ✓ Se desconocen las necesidades reales de todas las áreas que integran la organización.
- ✓ No se involucra a todo el personal para conocer las necesidades.
- ✓ Las necesidades que se conocen son de manera genera

NIVEL 3

- ✓ Las revisiones se dan de forma detallada. No existe un orden en importancia de los puntos a tocar
- ✓ Se llevan con frecuencia reuniones dentro de la organización.
- ✓ La dirección se involucra siempre en las reuniones
- ✓ Se conocen las necesidades reales y de manera detallada de todas las áreas que integran la organización.
- ✓ Las necesidades de la organización no son resueltas a tiempo.
- ✓ Se involucra a niveles medios para conocer las necesidades.

NIVEL 4

- ✓ Las revisiones se dan de forma detallada. Existe un orden en importancia de los puntos a tocar. Todos los puntos son revisados, aclarados y dados a conocer en la organización.
- ✓ Se llevan siempre que son necesaria reuniones dentro de la organización.
- ✓ La dirección se involucra siempre y en todas las reuniones
- ✓ Se conocen las necesidades reales y de manera detallada de todas las áreas que integran la organización.
- ✓ Las necesidades de la organización son conocidas en tiempo y forma
- ✓ Se involucra a todo el personal de la organización para cubrirán en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente la dirección hace reuniones para conocer las necesidades de la organización
- ✓ Se llevan siempre que son necesaria reuniones dentro de la organización.
- ✓ La dirección se involucra siempre y en todas las reuniones

- ✓ Se conocen las necesidades reales y de manera detallada de todas las áreas que integran la organización.
- ✓ Las necesidades de la organización son conocidas en tiempo y forma
- ✓ Se involucra a todo el personal de la organización para cubrirán en tiempo y forma.
- ✓ Se cuenta con un calendario para realizar juntas que ayuden a conocer las necesidades de la organización.
- ✓ Se dan a conocer los resultados en tiempo y forma a todo el personal de la organización..

PUNTO 6 DE LA NORMA ISO 9001:2008

Gestión de los recursos

Niveles de madurez

6 Gestión de los Recursos

6.1 Provisión de recursos

Determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

NIVEL 1

- ✓ No existe disponibilidad de recursos.
- ✓ Se desconoce las necesidades dentro de la organización
- ✓ Se desconoce la existencia real de los recursos existentes dentro de la organización
- ✓ La dirección no provee los recursos necesarios
- ✓ Se desconoce el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ No se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos

NIVEL 2

- ✓ Los recursos son escasos y obsoletos.
- ✓ Las necesidades dentro de la organización son conocidas de manera general.
- ✓ Se inicia una revisión general de recursos (materiales) dentro de la organización.
- ✓ La dirección provee los recursos obsoletos para las actividades involucrarse en producir un producto y/o prestar un servicio.
- ✓ Las cantidades entregadas a las diferentes áreas de la organización no cubren las necesidades para las actividades a realizar
- ✓ Se inicia con la creación de formatos que ayuden a conoce el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ No se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos
- ✓ Las áreas conocen de manera general el proceso para solicitar cualquier recurso.

NIVEL 3

- ✓ Los recursos son proporcionados con renuencia.
- ✓ Las necesidades dentro de la organización son conocidas de manera particular pero no detallada por área
- ✓ Se inicia una revisión particular de los recursos (materiales) dentro de la organización.
- ✓ La dirección provee los recursos para las actividades involucradas en producir un producto y/o prestar un servicio.
- ✓ Su entrega es complicada
- ✓ Las cantidades entregadas a las diferentes áreas de la organización no cubren las necesidades para las actividades a realizar
- ✓ Se tiene formatos que ayudan a conoce el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ Se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos obsoleto
- ✓ Las áreas conocen de manera particular el proceso para solicitar cualquier recurso.
- ✓ El proceso varía frecuentemente.

NIVEL 4

- ✓ La dirección evalúa y prioriza las demandas por departamento. Se disponen los recursos en forma y tiempo.

- ✓ Las necesidades dentro de la organización son conocidas de manera particular y detallada por área
- ✓ Se conoce la existencia real de los recursos (materiales) dentro de la organización.
- ✓ La dirección provee los recursos para las actividades involucradas en producir un producto y/o prestar un servicio.
- ✓ La entrega de los recursos se da en tiempo y forma.
- ✓ Al conocer con tiempo las necesidades dentro de la organización los recursos entregados cubren las necesidades para las actividades a realizar
- ✓ Se tiene formatos que ayudan a conocer el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos actualizado
- ✓ Las áreas conocen de manera particular y detallado el proceso para solicitar cualquier recurso.
- ✓ El proceso es estable

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se hacen revisiones de los requerimientos de recursos por departamento.
- ✓ Las necesidades dentro de la organización son conocidas de manera particular y detallada por área
- ✓ Se conoce la existencia real de los recursos (materiales) dentro de la organización.
- ✓ La dirección provee los recursos para las actividades involucradas en producir un producto y/o prestar un servicio.
- ✓ La entrega de los recursos se dan en tiempo y forma.
- ✓ Al conocer con tiempo las necesidades dentro de la organización los recursos entregados cubren las necesidades para las actividades a realiza
- ✓ Se tienen planeadas las entregas
- ✓ Se tiene formatos que ayudan a conocer el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos actualizado
- ✓ Las áreas conocen de manera particular y detallada el proceso para solicitar cualquier recurso.
- ✓ El proceso es estable
- ✓ Se tiene calendarizado las reuniones para conocer las necesidades por área
- ✓ Se tiene calendarizada las fechas de entrega recursos por área.

Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia.

NIVEL 1

- ✓ No se mejora el SGC.
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ Se desconocen cuales son los mínimos requisitos que debe cumplir el sistema
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Los recursos no ayudan a fortalecer el SGC.
- ✓ Se inicia con la implantación de in SGC
- ✓ Se tienen los mínimos requisitos que requiere un SGC
- ✓ Se están delimitando los procesos
- ✓ Se están creando los procedimientos
- ✓ Se estar creando los formatos para los registros
- ✓ Se inicia a involucrar al personal de niveles superiores

NIVEL 3

- ✓ Los recursos con los que cuenta la organización ayudan a mejorar el SGC
- ✓ Se tiene un SGC
- ✓ Se tienen los mínimos requisitos que requiere un SGC

- ✓ Se tienen delimitados los procesos base de la organización
- ✓ Se tienen los procedimientos aún modificando
- ✓ Se tienen creados los formatos para los registros de los procedimientos con modificaciones
- ✓ Se inicia a involucrar al personal de niveles superiores
- ✓ Se plantean adecuaciones para tener un sistema estable.

NIVEL 4

- ✓ Los recursos con los que cuenta la organización ayudan a mejorar el SGC.
- ✓ Se actualizan y mejoran para evitar su obsolescencia.
- ✓ Se tienen un SGC estable
- ✓ Se involucrar al personal a todos los niveles para mantener y mejorar el sistema
- ✓ Los recursos con los que cuenta la organización favorecen la estabilidad del sistema
- ✓ Existen parámetros (indicadores) que ayudan a nadie la eficacia de la organización
- ✓ Dentro de la organización el personal conoce la responsabilidad para mantener el sistema
- ✓ El compromiso de la dirección es total

NIVEL 5

- ✓ Se trabaja continuamente en toda la organización para poder mantener y mejora el SGC.
- ✓ Se tienen un SGC estable
- ✓ Se involucrar al personal a todos los niveles para mantener y mejorar el sistema
- ✓ Los recursos con los que cuenta la organización favorecen la estabilidad del sistema
- ✓ Existen parámetros (indicadores) que ayudan a nadie la eficacia de la organización
- ✓ Dentro de la organización el personal conoce la responsabilidad para mantener el sistema
- ✓ El compromiso de la dirección es total
- ✓ Periódicamente se realizan reuniones planeadas para proponer las mejoras al sistema
- ✓ Las mejoras cuentan con una base que las soporte

Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

NIVEL 1

- ✓ No se tiene interés por cumplir con los requisitos del cliente
- ✓ Los clientes son variables
- ✓ No se cuenta con especificaciones del cliente por producto.
- ✓ No existe un cliente frecuente.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el esmero de la gente.
- ✓ Se desconoce el nivel de satisfacción del cliente.
- ✓ No se cuenta con registros.

NIVEL 2

- ✓ Los recursos no ayudan en la satisfacción de los requisitos del cliente.
- ✓ Los clientes son variables.
- ✓ Las especificaciones del cliente por producto se dan de manera verbal.
- ✓ Los cambios no son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Existe un cliente frecuente.
- ✓ Los registros que se llevan de los clientes son obsoletos.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el involucramiento general de los involucrados.
- ✓ Aun se están diseñando formatos para conocer la satisfacción del cliente esporádicamente se utilizan los formatos de satisfacción al cliente.

NIVEL 3

- ✓ Los recursos con los que cuenta la organización ayudan a cumplir con los requisitos del cliente.
- ✓ Los clientes en su mayoría son frecuentes.
- ✓ Las especificaciones del cliente por producto se dan de manera escrita.

- ✓ Los cambios son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Los registros que se llevan de los clientes están en constantes cambios.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el involucramiento detallado del personal.
- ✓ Se tienen formatos para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Con mayor frecuencia se utilizan los formatos de satisfacción al cliente.
- ✓ Se inicia la revisión de datos entregados por el cliente.

NIVEL 4

- ✓ Los recursos con los que cuenta la organización ayudan a cumplir con los requisitos del cliente. Se trabaja en equipo para conocer, satisfacer y sobre pasar los requisitos del cliente.
- ✓ Se cuenta con una cartera de clientes frecuentes.
- ✓ Las especificaciones del cliente por producto se dan de manera escrita en tiempo y forma.
- ✓ Los cambios son conocidos y entendidos por el personal de la organización.
- ✓ Se cuenta con registros actualizados de los clientes.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el involucramiento detallado del personal.
- ✓ Se detallan las tareas específicas para el personal en la elaboración de los productos de los diferentes clientes.
- ✓ Se tienen formatos actualizados para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Siempre se utilizan los formatos de satisfacción al cliente.
- ✓ Se hace una revisión general de los datos entregados por el cliente.

NIVEL 5

- ✓ Se trabaja continuamente en toda la organización para poder mantener, satisfacer los requisitos de los diferentes clientes.
- ✓ Se cuenta con una cartera de clientes frecuentes.
- ✓ Se tiene una lista de posibles clientes.
- ✓ Las especificaciones del cliente por producto se dan de manera escrita en tiempo y forma.
- ✓ Los cambios son conocidos y entendidos por el personal de la organización en tiempo y forma.
- ✓ Se cuenta con registros actualizados de los clientes.
- ✓ Los trabajos del cliente se terminan por el involucramiento detallado del personal.
- ✓ Se detalla las tareas específicas para el personal en la elaboración de los productos de los diferentes clientes.
- ✓ Se tienen formatos actualizados para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Siempre se utilizan los formatos de satisfacción al cliente.
- ✓ Se hace una revisión detallada de los datos entregados por el cliente.
- ✓ Se realizan periódicamente reuniones para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Las reuniones se llevan a cabo e tiempo y forma

PUNTO 6 DE LA NORMA ISO 9001:2008

6 Gestión de los Recursos

6.2 Recursos humanos

6.2.1 Generalidades

El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas.

NIVEL 1

- ✓ No existe descripción de puestos. No hay capacitación
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ No se cuentan con los mínimos requisitos del sistema
- ✓ No se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ No se tienen descripciones de puesto
- ✓ Dentro de la organización se desconocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.

- ✓ El personal que labora dentro de la empresa no cuenta con la formación que requiere su actividad.

NIVEL 2

- ✓ Se realiza la contratación del personal sin conocer realmente las necesidades del departamento solicitante. Se están haciendo perfiles de puesto.
- ✓ Se cuentan con los mínimos requisitos del sistema
- ✓ Se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se inicia con las descripciones de perfiles de puesto
- ✓ Dentro de la organización se inicia la campaña para dar a conocer las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ Se hace contratación de personal sin una revisión de las necesidades.
- ✓ Se realiza ascensos del personal por antigüedad.

NIVEL 3

- ✓ Se realiza la contratación de acuerdo a perfiles de puestos no revisados.
- ✓ Se da apoyos a los empleados para la capacitación.
- ✓ Se cuentan con un sistema sin cambios radicales
- ✓ Se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se tienen procedimientos para mejorar la selección del personal aún con algunas modificaciones
- ✓ Se cuenta con descripciones de perfiles de puesto de algunas áreas
- ✓ Dentro de la organización se inicia la campaña para dar a conocer las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ Se conocen las necesidades por área de manera general.
- ✓ Se hace contratación de personal tomando las necesidades de manera general.
- ✓ Se realiza ascensos del personal por antigüedad siempre y cuando reciban capacitación
- ✓ Se da capacitación sin planearse.
- ✓ La capacitación se da tomando las necesidades de manera general

NIVEL 4

- ✓ Se realiza la contratación de acuerdo a perfiles de puestos actualizados. Se analizan las necesidades del departamento solicitante. Se apoya a los empleados para la capacitación. Se conocen las necesidades para que la capacitación sea exitosa.
- ✓ Se cuentan con un sistema estable
- ✓ Se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se tienen procedimientos para mejorar la selección del personal bien definido
- ✓ Se cuenta con la descripciones de perfiles de puesto de todas las áreas.
- ✓ Dentro de la organización se conocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ Se conocen las necesidades por área de manera detallada
- ✓ Se hace contratación de personal tomando las necesidades de manera detallada.
- ✓ Se realiza ascensos del personal por antigüedad siempre con capacitación
- ✓ Se da capacitación de acuerdo a las necesidades de la organización.
- ✓ La capacitación se da tomando las necesidades de manera detallada
- ✓ Todo el personal es involucrado en la capacitación.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan la supervisión del personal así como la actualización de los perfiles de puesto. Calendarizando las actividades correspondientes a la capacitación a todos los niveles de la organización.
- ✓ Se cuentan con un sistema estable
- ✓ Se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.

- ✓ Se tienen procedimientos para mejorar la selección del personal bien definido
- ✓ Se cuenta con la descripciones de perfiles de puesto de todas las áreas.
- ✓ Dentro de la organización se conocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ Se conocen las necesidades por área de manera detallada
- ✓ Se hace contratación de personal tomando las necesidades de manera detallada.
- ✓ Se realiza ascensos del personal por antigüedad siempre con capacitación
- ✓ Se da capacitación de acuerdo a las necesidades de la organización.
- ✓ La capacitación se da tomando las necesidades de manera detallada
- ✓ Todo el personal es involucrado en la capacitación.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para actualizar las descripciones de puesto
- ✓ Se cuenta con un calendario de actividades referentes a la capacitación

6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia

Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto.

NIVEL 1

- ✓ Se desconocen las capacidades del personal.
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ No existe descripción de puestos.
- ✓ No hay capacitación
- ✓ No se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Dentro de la organización se desconocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ El personal que labora dentro de la empresa no cuenta con la formación que requiere su actividad.
- ✓ Se desconocen las competencias del personal dentro de la organización

NIVEL 2

- ✓ Se conocen las capacidades del personal. No se le da la importancia a las diferentes competencias del personal.
- ✓ Se inicia con la elaboración de la descripción de puestos.
- ✓ La capacitación no es acorde a las necesidades de la organización
- ✓ La capacitación no fortalece las competencias del persona
- ✓ Se tiene un departamento específico de recursos humanos en capacitación
- ✓ Dentro de la organización se desconocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada referentes a la elaboración del producto y/o ofrecer el servicio
- ✓ El personal que labora dentro de la empresa no cuenta con la formación que requiere su actividad.
- ✓ Se desconocen las capacidades del personal dentro de la organización

NIVEL 3

- ✓ Se conocen las capacidades del personal. Se le da la importancia a las diferentes competencias del personal. Se tienen perfiles de puesto sin revisar
- ✓ Se inicia tiene descripciones de puestos sin actualizar.
- ✓ La capacitación se da de manera esporádica dentro de la organización
- ✓ La capacitación fortalece las competencias de solo un sector del persona
- ✓ Se tiene un departamento específico de recursos humanos en capacitación.
- ✓ Dentro de la organización se desconocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada referentes a la elaboración del producto y/o ofrecer el servicio
- ✓ El personal que labora dentro de la empresa cuenta con la formación técnica que requiere su actividad.
- ✓ Se conocen las capacidades generales del personal dentro de la organización.

- ✓ Se crea conciencia de la importancia de las competencias del personal.

NIVEL 4

- ✓ De acuerdo a los perfiles de puesto se conocen las competencias del personal. Los expedientes de los empleados son revisados constantemente para promover su reubicación y/o capacitación.
- ✓ Se tiene descripciones de puestos actualizados.
- ✓ La capacitación se da de manera constante y planeada dentro de la organización
- ✓ La capacitación fortalece las competencias del persona dentro de la organización.
- ✓ Se tiene un departamento específico de recursos humanos establecido.
- ✓ Dentro de la organización se conocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada y específica referentes a la elaboración del producto y/o ofrecer el servicio
- ✓ El personal que labora dentro de la empresa cuenta con la formación técnica y práctica que requiere su actividad.
- ✓ Se conocen las capacidades detalladas del personal dentro de la organización.
- ✓ Se crea conciencia de la importancia de las competencias del personal.
- ✓ Los expedientes de los empleados son revisados para ofrecer una reacomodación dentro de la organización.

NIVEL 5

- ✓ Constantemente los responsables de los departamentos entregan solicitudes de capacitación su personal, dando a conocer las competencias y debilidades (objetivamente).
- ✓ Se tiene descripciones de puestos actualizados.
- ✓ La capacitación se da de manera constante y planeada dentro de la organización
- ✓ La capacitación fortalece las competencias del persona dentro de la organización.
- ✓ Se tiene un departamento específico de recursos humanos establecido.
- ✓ Dentro de la organización se conocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada y específica referentes a la elaboración del producto y/o ofrecer el servicio
- ✓ El personal que labora dentro de la empresa cuenta con la formación técnica y práctica que requiere su actividad.
- ✓ Se conocen las capacidades detalladas del personal dentro de la organización.
- ✓ Se crea conciencia de la importancia de las competencias del personal.
- ✓ Los expedientes de los empleados son revisados para ofrecer una reacomodación dentro de la organización.
- ✓ Periódicamente se realizan juntas de revisión de las necesidades del personal para desempeñar sus actividades dentro de la organización.
- ✓ Conforme a las necesidades del personal se tiene un calendario de actividades relacionadas con la capacitación.

Cuando sea aplicable, proporcionar formación o toma otras acciones para lograr la competencia necesaria.

NIVEL 1

- ✓ No se proporciona capacitación. Se despide al personal.
- ✓ Se desconocen las necesidades reales dentro de la organización.
- ✓ Se hacen contrataciones de personal sin conocer las necesidades reales
- ✓ No se proporciona capacitación al personal.
- ✓ No se tienen perfiles de puesto
- ✓ No se cuenta con un departamento de recursos humanos debidamente estructurado y delimitado.
- ✓ El interés por conocer las competencias del personal es nulo.
- ✓ No se tiene expedientes de los empleados.

NIVEL 2

- ✓ La capacitación no esta acorde a las necesidades para cubrir las tareas asignadas.
- ✓ Se conocen de manera general las necesidades reales dentro de la organización.
- ✓ Se hacen contrataciones de personal sin conocer las necesidades reales
- ✓ Se proporciona capacitación al personal sin conocer las necesidades de la organización.
- ✓ Se inicia la creación de perfiles de puesto
- ✓ Se inicia con la estructuración del departamento de recursos humanos.
- ✓ Se inicia por impulsar el conocer las competencias del personal.
- ✓ Se inicia la recopilación de documentos para crear expedientes de los empleados

NIVEL 3

- ✓ La capacitación esta acorde a las necesidades para cubrir las tareas asignadas. Es esporádica. No se contemplan a todos los empleados de la organización.
- ✓ Se conocen de manera detallada las necesidades reales dentro de la organización.
- ✓ Se hacen contrataciones de personal sin tomar en cuenta las necesidades reales
- ✓ Se proporciona capacitación al personal acorde a las necesidades de la organización.
- ✓ La capacitación solo se da a algunas áreas de la organización.
- ✓ Se tiene perfiles de puesto sin actualizar.
- ✓ Se tiene un departamento de recursos humanos estructurado.
- ✓ Se conocen las competencias del personal dentro de la organización.
- ✓ Se tiene expedientes de empleados obsoletos.

NIVEL 4

- ✓ La capacitación esta acorde a las necesidades para cubrir las tareas asignadas. Esta calendarizada por áreas y departamentos. Se contemplan a todos los empleados de la organización. Se tienen históricos por empleados.
- ✓ Se conocen de manera detallada y especifica las necesidades reales dentro de la organización.
- ✓ Se hacen contrataciones de personal tomando en cuenta las necesidades reales.
- ✓ Se proporciona capacitación al personal acorde a las necesidades de la organización.
- ✓ La capacitación se da a todas las áreas de la organización.
- ✓ Se realizan las capacitaciones de manera planeada.
- ✓ Se tiene perfiles de puesto actualizados
- ✓ Los perfiles de puesto son conocidos por el personal.
- ✓ Se tiene un departamento de recursos humanos estructurado.
- ✓ Se conocen las competencias del personal dentro de la organización.
- ✓ Se conocen las competencias de las personas en proceso de selección y las de recién ingreso.
- ✓ Se cuenta con expedientes actualizados de cada empleado

NIVEL 5

- ✓ Existe continua y adecuada capacitación del personal de la organización.
- ✓ Se conocen de manera detallada y especifica las necesidades reales dentro de la organización.
- ✓ Se hacen contrataciones de personal tomando en cuenta las necesidades reales.
- ✓ Se proporciona capacitación al personal acorde a las necesidades de la organización.
- ✓ La capacitación se da a todas las áreas de la organización.
- ✓ Se realizan las capacitaciones de manera planeada.
- ✓ Se tiene perfiles de puesto actualizados
- ✓ Los perfiles de puesto son conocidos por el personal.
- ✓ Se tiene un departamento de recursos humanos estructurado.
- ✓ Se conocen las competencias del personal dentro de la organización.

- ✓ Se conocen las competencias de las personas en proceso de selección y las de recién ingreso.
- ✓ Se cuenta con expedientes actualizados de cada empleado.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones de seguimiento.

Evaluar la eficacia de las acciones tomadas

NIVEL 1

- ✓ No se evalúa la eficacia de las acciones tomadas.
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ Se desconocen los mínimos requisitos que debe tener un sistema.
- ✓ No existe registro de las acciones tomadas
- ✓ No existe un criterio para determinar la eficacia de las acciones tomadas

NIVEL 2

- ✓ Se tienen las acciones a realizar pero no se mide el resultado.
- ✓ Se inicia la implementación de un SGC.
- ✓ Se conocen los mínimos requisitos que debe tener un sistema.
- ✓ Se inicia con la elaboración de formatos para el registro de las acciones tomadas
- ✓ No existe un criterio para determinar la eficacia de las acciones tomadas.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen las acciones a realizar. Se tienen indicadores que permiten evaluar la eficacia de las acciones aún se continúan modificando. No se realizan contramedidas para aquellos donde las evaluaciones son malas.
- ✓ Se tiene un SGC con modificaciones de forma.
- ✓ Se tienen los mínimos requisitos que debe tener un sistema.
- ✓ Se tienen formatos para el registro de las acciones tomadas con algunas modificaciones.
- ✓ Existen criterios para determinar la eficacia de las acciones tomadas realizándose modificaciones.
- ✓ No se realizan acciones preventivas y/o correctivas de las acciones a realizar.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen las acciones a realizar. Se tienen indicadores que permiten evaluar la eficacia de las acciones. Se realizan contramedidas para aquellos donde las evaluaciones son deficientes. Se dan a conocer a los empleados de la organización. Se explican.
- ✓ Se tiene un SGC estable.
- ✓ Se tienen formatos para el registro de las acciones tomadas.
- ✓ Existen criterios para determinar la eficacia de las acciones tomadas.
- ✓ Se realizan acciones preventivas y/o correctivas de las acciones a realizar.
- ✓ El personal de la organización conoce y comprende las contramedidas para aumentar la eficiencia de las acciones tomadas.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se toman muestras para evaluar los resultados, se toman medidas para la mejora. Participan todos los empleados de la organización.
- ✓ Se tiene un SGC estable.
- ✓ Se tienen formatos para el registro de las acciones tomadas.
- ✓ Existen criterios para determinar la eficacia de las acciones tomadas.
- ✓ Se realizan acciones preventivas y/o correctivas de las acciones a realizar.
- ✓ El personal de la organización conoce y comprende las contramedidas para aumentar la eficiencia de las acciones tomadas.
- ✓ Periódicamente se analizan los resultados de las acciones tomadas
- ✓ De acuerdo a los resultados se realizan modificaciones.

Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se concientiza al personal.
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ Se desconocen los mínimos requisitos que debe tener un sistema.
- ✓ No existe una cultura de concientización dentro de la organización.
- ✓ No existen objetivos de calidad.

NIVEL 2

- ✓ Las juntas de concientización se dan esporádicamente, sin planeación.
- ✓ Se inicia la implementación de un SGC.
- ✓ Se conocen los mínimos requisitos que debe tener un sistema.
- ✓ Las juntas de concientización se dan esporádicamente
- ✓ Se esta fomentando la cultura de concientización dentro de la organización.
- ✓ Se están creando los objetivos de calidad.

NIVEL 3

- ✓ Se realizan juntas informativas que ayudan a conocer el estatus de la organización. Parte del personal desconoce la importancia de su trabajo.
- ✓ Se tiene un SGC con modificaciones de forma.
- ✓ Se tienen los mínimos requisitos que debe tener un sistema.
- ✓ Las juntas de concientización se dan sin ser planeadas
- ✓ Se desconoce el estatus en que se encuentra la organización con referencia a los objetivos de calidad.
- ✓ Se esta fomentando la cultura de concientización dentro de la organización.
- ✓ Se tienen los objetivos de calidad aun con modificaciones.

NIVEL 4

- ✓ Se realizan juntas informativas del estatus de la organización involucrando a todo el personal. Cada área promueve juntas periódicas para concientizar a los empleados. Concientiza a los empleados. Da a conocer la importancia de el trabajo individual.
- ✓ Se tiene un SGC estable.
- ✓ Se tienen formatos para el registro de las acciones tomadas.
- ✓ Las juntas de concientización se dan de manera planeada.
- ✓ Existen juntas por área y generales.
- ✓ Se conoce el estatus en que se encuentra la organización con referencia a los objetivos de calidad.
- ✓ Se tiene una cultura de concientización dentro de la organización.
- ✓ Se tienen los objetivos de calidad.
- ✓ Los objetivos de calidad se dan y explican a todo el personal dentro de la organización.

NIVEL 5

- ✓ Se realizan periódicamente juntas informativas del estatus de la organización en general involucrando a todo el personal de la organización, se promueve la concientización y motivación del trabajo por áreas y departamentos. Se engrandecen los logros obtenidos.
- ✓ Se tiene un SGC estable.
- ✓ Se tienen formatos para el registro de las acciones tomadas.
- ✓ Las juntas de concientización se dan de manera planeada.
- ✓ Existen juntas por área y generales.
- ✓ Se conoce el estatus en que se encuentra la organización con referencia a los objetivos de calidad.
- ✓ Se tiene una cultura de concientización dentro de la organización.

- ✓ Se tienen los objetivos de calidad.
- ✓ Los objetivos de calidad se dan y explican a todo el personal dentro de la organización
- ✓ Se fomenta actividades que ayudan a maximizar las actividades positivas obtenidas.
- ✓ Existe un calendario para realizar las juntas que ayudan a concientizar al personal.

Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencias.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con registros
- ✓ No se conoce la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ No se tienen formatos para obtener los registros de los empleados de la organización.
- ✓ La organización no tiene interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ Se contrata al personal sin conocer las necesidades de la organización.
- ✓ No se cuentan con expedientes de los empleados

NIVEL 2

- ✓ Los registros de la capacitación están en manos de los empleados.
- ✓ Se inicia con la creación de formatos para obtener los registros de los empleados de la organización.
- ✓ La organización tiene poco interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ Se inicia la creación de un registro para realizar la contratación del personal y conocer su educación, formación, habilidades y experiencias.
- ✓ Se inicia la recopilación de la información de los empleados y crear sus expedientes.

NIVEL 3

- ✓ Se cuentan con algunos registros de capacitación. Se encuentran en desorden.
- ✓ Se tienen formatos para obtener los registros de los empleados de la organización aun con modificaciones.
- ✓ La organización tiene regular interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ Se tiene un registro para realizar la contratación del personal y conocer su educación, formación, habilidades y experiencias.
- ✓ Se continúa actualizando los expedientes de los empleados

NIVEL 4

- ✓ Se tienen copias en los expedientes de los empleados de los registros de la capacitación.
- ✓ Se tienen formatos para obtener los registros de los empleados de la organización establecidos.
- ✓ La organización tiene gran interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ La organización promueve el fortalecimiento de la formación, habilidades y experiencias de los empleados
- ✓ Se tiene un registro para realizar la contratación del personal y conocer su educación, formación, habilidades y experiencias.
- ✓ Se tienen históricos de la capacitación ofrecida por cada empleado.
- ✓ Se tienen actualizados los expedientes de los empleados.

NIVEL 5

- ✓ Se hace una revisión periódica de los expedientes de los empleados para conocer la capacitación a la que ha sido enviado y a la que está programado.
- ✓ Se tienen formatos para obtener los registros de los empleados de la organización establecidos.

- ✓ La organización tiene gran interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ La organización promueve el fortalecimiento de la formación, habilidades y experiencias de los empleados
- ✓ Se tiene un registro para realizar la contratación del personal y conocer su educación, formación, habilidades y experiencias.
- ✓ Se tienen históricos de la capacitación ofrecida por cada empleado.
- ✓ Se tienen actualizados los expedientes de los empleados.
- ✓ Periódicamente se hacen revisiones que ayudan a conocer las necesidades de los empleados.

6.3 Infraestructura

Determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

NIVEL 1

- ✓ La infraestructura no esta acorde a los requisitos del producto.
- ✓ No se cuenta con una infraestructura que ayude a cubrir los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ No cuenta con los servicios básicos para producir o dar el servicio.
- ✓ No se tiene un plan en dado caso de que la organización crezca.
- ✓ Se desconoce si existe un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran).
- ✓ No se cuenta con un mantenimiento.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre algunos de los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se cuenta con los servicios básicos para producir o dar el servicio.
- ✓ Se han realizado adaptaciones conforme ha ido creciendo la organización.
- ✓ Se tiene un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran) en desorden.
- ✓ Cuenta con un mantenimiento no planeado.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre algunos de los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se hacen adecuaciones para conseguir cubrirlos los requisitos totalmente.
- ✓ Se cuenta con los servicios para producir o dar el servicio.
- ✓ Se han realizado adaptaciones conforme ha ido creciendo la organización.
- ✓ Se tiene un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran).
- ✓ El mantenimiento que se le da a la infraestructura es esporádico

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se tienen las adecuaciones para conseguir cubrirlos los requisitos totalmente.
- ✓ Se cuenta con los servicios para producir o dar el servicio.
- ✓ Se tiene un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran).
- ✓ Se tiene un plan en caso de necesitar crecer.
- ✓ El mantenimiento que se le da a la infraestructura es planeado.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.

- ✓ Se tienen las adecuaciones para conseguir cubrirlos los requisitos totalmente.
- ✓ Se cuenta con los servicios para producir o dar el servicio.
- ✓ Se tiene un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran).
- ✓ Se tiene un plan en caso de necesitar crecer.
- ✓ Periódicamente se realiza el mantenimiento a la infraestructura (preventivo y/o correctivo).

Edificios, espacios de trabajo y servicios asociados.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con espacios específicos para cada área.
- ✓ No se cuenta con una infraestructura que ayude a cubrir los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ No cuenta con los servicios básicos para producir o dar el servicio.
- ✓ No se tiene un plan en dado caso de que la organización crezca.
- ✓ Se desconoce si existe un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran).
- ✓ No se cuenta con un mantenimiento.

NIVEL 2

- ✓ Existen espacios físicos determinados para cada área. Carecen de mantenimiento.
- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre algunos de los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se cuenta con los servicios básicos para producir o dar el servicio.
- ✓ Se han realizado adaptaciones conforme ha ido creciendo la organización.
- ✓ Se tiene un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran) en desorden.
- ✓ Cuenta con un mantenimiento no planeado.

NIVEL 3

- ✓ Existen espacios delimitados. Su mantenimiento es esporádico.
- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre algunos de los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se hacen adecuaciones para conseguir cubrirlos los requisitos totalmente.
- ✓ Se cuenta con los servicios para producir o dar el servicio.
- ✓ Se han realizado adaptaciones conforme ha ido creciendo la organización.
- ✓ Se tiene un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran).
- ✓ El mantenimiento que se le da a la infraestructura es esporádico

NIVEL 4

- ✓ Existen espacios delimitados. Su mantenimiento esta determinado por un calendario.
- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se tienen las adecuaciones para conseguir cubrirlos los requisitos totalmente.
- ✓ Se cuenta con los servicios para producir o dar el servicio.
- ✓ Se tiene un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran).
- ✓ Se tiene un plan en caso de necesitar crecer.
- ✓ El mantenimiento que se le da a la infraestructura es planeado.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisa el mantenimiento de las instalaciones de la organización.
- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se tienen las adecuaciones para conseguir cubrirlos los requisitos totalmente.
- ✓ Se cuenta con los servicios para producir o dar el servicio.

- ✓ Se tiene un control en los pagos de impuestos (luz, agua, predial, los que se requieran).
- ✓ Se tiene un plan en caso de necesitar crecer.
- ✓ Periódicamente se realiza el mantenimiento a la infraestructura (preventivo y/o correctivo).

Equipo para los procesos (tanto hardware como software).

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con suficientes equipos.
- ✓ No se tiene inventariado.
- ✓ El equipo no es acorde para cubrir las necesidades para la realización del producto y/o ofrecer el servicio.

NIVEL 2

- ✓ El equipo es obsoleto.
- ✓ Falta mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- ✓ Falta capacitación para su uso correcto.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con equipo actualizado.
- ✓ Se encuentra identificado.
- ✓ El mantenimiento no es específico.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con equipo actualizado.
- ✓ Identificado en inventario.
- ✓ Su mantenimiento esta programado de acuerdo a un calendario.
- ✓ Cada personal que lo necesite cuenta con un equipo.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con equipo actualizado.
- ✓ Identificado en inventario.
- ✓ Su mantenimiento esta programado de acuerdo a un calendario.
- ✓ Cada personal que lo necesite cuenta con un equipo.
- ✓ Constantemente se realiza la supervisión de los equipos para mantenerlos actualizados y en optimas condiciones.

Servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información).

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con ningún apoyo

NIVEL 2

- ✓ No se cuenta con transporte o apoyo para el.
- ✓ Los servicios de comunicación son restringidos.

NIVEL 3

- ✓ Los apoyos se dan al personal que lo solicite y/o lo requiera.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con apoyos en transporte.
- ✓ Los sistemas de comunicación son abiertos pero para uso de la organización.

NIVEL 5

- ✓ Constantemente se realiza un estudio de los apoyos que se pueden ofrecer a los empleados.

6.4 Ambiente de trabajo

Determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

NIVEL 1

- ✓ No existe una gestión del ambiente de trabajo.
- ✓ Primer acercamiento con el SGC.
- ✓ Se desconoce como esta el ambiente de trabajo dentro de la organización.
- ✓ No existe un departamento de recursos humanos delimitado.

NIVEL 2

- ✓ Se esta diseñando actividades para conocer como percibe el empleado el ambiente de trabajo dentro de la organización.
- ✓ Se inicia con la implantación de un SGC.
- ✓ Se están diseñando indicadores para conocer el ambiente de trabajo dentro de la organización.
- ✓ Se esta delimitando y estructurando el área de recursos humanos.

NIVEL 3

- ✓ Las diferentes actividades del clima laboral no han sido evaluadas.
- ✓ Se tiene un SGC haciendo algunas adecuaciones.
- ✓ Se tiene el conocimiento de manera general como se encuentra el ambiente de trabajo dentro de la organización.
- ✓ Se tiene un área de recursos humanos.
- ✓ Se inicia con la evaluación de todas las áreas de la organización.
- ✓ Se inicia la recopilación de la información de los empleado

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con históricos sobre el clima laboral. Se toman acciones de mejora. Se dan a conocer los resultados a los empleados de la organización en forma y tiempo.
- ✓ Se tiene un SGC establecido.
- ✓ Se tiene el conocimiento de manera particular y detallado de como se encuentra el ambiente de trabajo dentro de la organización.
- ✓ Se tiene un área de recursos humanos bien estructurado y delimitado.
- ✓ Todas las áreas de la organización han sido evaluadas.
- ✓ Se tiene históricos dela información de los empleado sobre el ambiente laboral.
- ✓ Se crean acciones para eliminar las debilidades.
- ✓ Se dan a conocer los resultados obtenidos.

NIVEL 5

- ✓ Existen revisiones periódicas para conocer el clima laboral dentro de la organización, darle solución a los problemas que afectan a los empleados y a los requerimientos de la organización.
- ✓ Se tiene un SGC establecido.
- ✓ Se tiene el conocimiento de manera particular y detallado de como se encuentra el ambiente de trabajo dentro de la organización.
- ✓ Se tiene un área de recursos humanos bien estructurado y delimitado.
- ✓ Todas las áreas de la organización han sido evaluadas.
- ✓ Se tiene históricos dela información de los empleado sobre el ambiente laboral.
- ✓ Se crean acciones para eliminar las debilidades.
- ✓ Se dan a conocer los resultados obtenidos.
- ✓ Periódicamente se analizan los resultados para hacer adecuaciones de mejora.

PUNTO NUMERO 7 DE LA NORMA ISO 9001:2008

7 Realización del Producto

7.1 Planificación de la realización del producto

Los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto.

NIVEL 1

- ✓ No existen objetivos de la calidad ni requisitos para el producto.
- ✓ No se tienen definidos los objetivos de calidad.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ No se cuentan con requisitos del producto establecidos.
- ✓ Los clientes no entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.

NIVEL 2

- ✓ Se tienen objetivos de la calidad temporales así como los requisitos. No son conocidos por todo el personal dentro de la organización. De manera verbal son dados a conocer.
- ✓ Se inicia con la creación de objetivos de calidad.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera verbal.
- ✓ Existe limitado involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto solo de manera verbal.
- ✓ No son conocidos por todo el personal involucrado.
- ✓ Los clientes no entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene objetivos de la calidad y requisitos del producto sin actualizarse.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocer los objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto de manera escrita.
- ✓ Son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Falta de capacitación que ayude a comprender en su totalidad los requisitos del producto.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier modificación del cliente al su producto no se hace en tiempo y forma.
- ✓ No se actualizan los cambios en tiempo y forma.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con objetivos de la calidad y requisitos para el producto actualizados. Los objetivos y requisitos del producto son diseñados en conjunto con el personal correspondiente de los departamentos. Son dados a conocer en tiempo y forma a todo el personal.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocer los objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con los objetivos de la calidad actualizados e impresos.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto manera escrita.

- ✓ Son conocidos por el todo personal involucrado.
- ✓ Se da capacitación que ayude a comprender en su totalidad los requisitos del producto.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier modificación del cliente al su producto se hace en tiempo y forma.
- ✓ Se actualizan los cambios en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan actualizaciones de acuerdo a las necesidades de la organización y de los requisitos para el producto.
- ✓ Se cuenta con objetivos de calidad.
- ✓ Los objetivos de calidad establecidos al momento se da a conocer de manera escrita en la organización.
- ✓ Los objetivos de la calidad son difundidos visualmente dentro de la organización.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Existe un cronograma de actividades para dar a conocerla los objetivos de la calidad en toda la organización.
- ✓ Se da a conocer los objetivos de la calidad con todo el personal de la organización.
- ✓ Todo el personal de la organización cuenta con los objetivos de la calidad actualizada e impresa.
- ✓ Existe un cronograma para realizar revisiones de los objetivos de la calidad.
- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para realizar actualizaciones y mejoras en los objetivos de la calidad.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto manera escrita.
- ✓ Son conocidos por el todo personal involucrado.
- ✓ Se da capacitación que ayude a comprender en su totalidad los requisitos del producto.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier modificación del cliente al su producto se hace en tiempo y forma.
- ✓ Se actualizan los cambios en tiempo y forma.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones de los requisitos del producto.
- ✓ Se cuenta con históricos de los requisitos del cliente.

La necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto.

NIVEL 1

- ✓ No existen establecidos procedimientos, documentos ni recursos específicos para el producto
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No se han delimitado los procesos base de la organización.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear los procedimientos, los documentos.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Se desconoce las necesidades dentro de la organización
- ✓ Se desconoce la existencia real de los recursos existentes dentro de la organización
- ✓ La dirección no provee los recursos necesarios
- ✓ Se desconoce el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ No se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos

NIVEL 2

- ✓ Los documentos aún tienen constantes modificaciones. Se están diseñando los registros para el soporte de los procedimientos. Los recursos son escasos y obsoletos.
- ✓ Se esta recopilando la información para crear el procedimiento.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos limitados para la elaboración del procedimiento.

- ✓ Existe involucramiento parcial por parte de la dirección.
- ✓ Las necesidades dentro de la organización son conocidas de manera general.
- ✓ Se inicia una revisión general de recursos (materiales) dentro de la organización.
- ✓ La dirección provee los recursos obsoletos para las actividades involucrarse en producir un producto y/o prestar un servicio.
- ✓ Las cantidades entregadas a las diferentes áreas de la organización no cubren las necesidades para las actividades a realizar
- ✓ Se inicia con la creación de formatos que ayuden a conocer el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ No se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos
- ✓ Las áreas conocen de manera general el proceso para solicitar cualquier recurso.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con los documentos y registros aunque por sus continuas modificaciones no se tiene un histórico para la toma de decisiones. Están desordenados. El personal involucrado desconoce su interpretación. Los recursos son proporcionados con reticencia.
- ✓ Se tiene la información para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen diseñados los formatos para los registros con reservas a cambios.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Las necesidades dentro de la organización son conocidas de manera particular pero no detallada por área
- ✓ Se inicia una revisión particular de los recursos (materiales) dentro de la organización.
- ✓ La dirección provee los recursos para las actividades involucradas en producir un producto y/o prestar un servicio.
- ✓ Su entrega es complicada
- ✓ Las cantidades entregadas a las diferentes áreas de la organización no cubren las necesidades para las actividades a realizar
- ✓ Se tienen formatos que ayudan a conocer el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos obsoletos
- ✓ Las áreas conocen de manera particular el proceso para solicitar cualquier recurso.
- ✓ El proceso varía frecuentemente.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen los documentos y registros necesarios para tomar decisiones futuras. Se encuentran organizados. El personal involucrado con los documentos sabe llenarlos e interpretarlos. La dirección evalúa y prioriza las demandas por departamento. Se disponen los recursos en forma y tiempo.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Las necesidades dentro de la organización son conocidas de manera particular y detallada por área
- ✓ Se conoce la existencia real de los recursos (materiales) dentro de la organización.
- ✓ La dirección provee los recursos para las actividades involucradas en producir un producto y/o prestar un servicio.
- ✓ La entrega de los recursos se da en tiempo y forma.

- ✓ Al conocer con tiempo las necesidades dentro de la organización los recursos entregados cubren las necesidades para las actividades a realizar
- ✓ Se tiene formatos que ayudan a conocer el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos actualizado
- ✓ Las áreas conocen de manera particular y detallado el proceso para solicitar cualquier recurso.
- ✓ El proceso es estable

NIVEL 5

- ✓ Se realiza una revisión periódica para analizar los resultados de los diferentes registros para implementar acciones de mejora. Periódicamente se hacen revisiones de los requerimientos de recursos por departamento involucrado
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un calendario para juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma para realizar las modificaciones, actualizaciones y mejoras al procedimiento.
- ✓ Las necesidades dentro de la organización son conocidas de manera particular y detallada por área
- ✓ Se conoce la existencia real de los recursos (materiales) dentro de la organización.
- ✓ La dirección provee los recursos para las actividades involucradas en producir un producto y/o prestar un servicio.
- ✓ La entrega de los recursos se dan en tiempo y forma.
- ✓ Al conocer con tiempo las necesidades dentro de la organización los recursos entregados cubren las necesidades para las actividades a realizar
- ✓ Se tienen planeadas las entregas
- ✓ Se tiene formatos que ayudan a conocer el tiempo y la forma de la entrega de los recursos
- ✓ se cuenta con un registro de las entregas y recepciones de los recursos actualizado
- ✓ Las áreas conocen de manera particular y detallada el proceso para solicitar cualquier recurso.
- ✓ El proceso es estable
- ✓ Se tiene calendarizado las reuniones para conocer las necesidades por área
- ✓ Se tiene calendarizada las fechas de entrega recursos por área.

Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo.

NIVEL 1

- ✓ No existen actividades ni criterios de aceptación.
- ✓ Primer acercamiento a un SGC.
- ✓ Se desconocen los mínimos requisitos que debe contener un SGC.
- ✓ No existen criterios determinados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto.
- ✓ No existen criterios para la aceptación del producto.
- ✓ Los criterios utilizados son modificados sin fundamentos reales.

NIVEL 2

- ✓ Se realizan esporádicamente revisiones en el desarrollo del producto para asegurar su aceptación. El personal aun no ha sido capacitado para el llenado de los registros.
- ✓ Se conocen los mínimos requisitos que debe contener un SGC.
- ✓ Se comienza a delimitar los procesos base de la organización.
- ✓ Los criterios utilizados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto aun siguen siendo modificados.
- ✓ Los criterios para la aceptación del producto aun siguen siendo modificados.
- ✓ Se inicia a llevar registros que faciliten la toma de decisiones al realizar cambios en los criterios.
- ✓ El personal no tiene capacitación para usar los criterios.

NIVEL 3

- ✓ Se realizan frecuentemente revisiones en el desarrollo del producto para asegurar su aceptación. El personal involucrado esta en capacitación.
- ✓ Se tienen los mínimos requisitos que debe contener un SGC.
- ✓ Se han delimitado los procesos base de la organización.
- ✓ Los criterios utilizados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Los criterios para la aceptación del producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se tienen registros que facilita la toma de decisiones al realizar cambios en los criterios.
- ✓ Se inicia con la capacitación del personal para utilizar los criterios.

NIVEL 4

- ✓ Se realiza en cada parte del proceso actividades que aseguran la aceptación del producto. Se tiene registros para la toma de decisiones
- ✓ Se tienen un SGC estable.
- ✓ Los criterios utilizados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se utilizan criterios para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto que se adecuen al producto y/o servicio en el momento elaborado y/o ofrecido.
- ✓ Los criterios para la aceptación del producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se utilizan criterios para que se adecuen al producto y/o servicio en el momento elaborado y/o ofrecido.
- ✓ Se tienen registros actualizados que facilita la toma de decisiones al realizar cambios en los criterios.
- ✓ Todo el personal de la organización ha sido capacitado en la utilización de los criterios.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente realizan un seguimiento de las actividades para verificar los criterios de aceptación del producto.
- ✓ Se tienen un SGC estable.
- ✓ Los criterios utilizados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se utilizan criterios para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto que se adecuen al producto y/o servicio en el momento elaborado y/o ofrecido.

- ✓ Los criterios para la aceptación del producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se utilizan criterios para que se adecuen al producto y/o servicio en el momento elaborado y/o ofrecido.
- ✓ Se tienen registros actualizados que facilita la toma de decisiones al realizar cambios en los criterios.
- ✓ Todo el personal de la organización ha sido capacitado en la utilización de los criterios.
- ✓ Periódicamente se realiza un análisis que ayude a mejorar los criterios utilizados.
- ✓ Periódicamente se adecuan los criterios a las necesidades del cliente.

Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los proceso de realización y el producto resultante cumplen los requisitos

NIVEL 1

- ✓ No existen registros.
- ✓ Primer acercamiento a un SGC.
- ✓ Se desconocen los mínimos requisitos que debe contener un SGC.
- ✓ No se tienen delimitados los procesos base de la organización.
- ✓ No se cuenta con registros para tener evidencia de los procesos
- ✓ El personal de la organización desconoce si el producto final cumple con los requisitos.

NIVEL 2

- ✓ Los registros son modificados constantemente. El personal desconoce su forma y su llenado.
- ✓ Se esta implantando el SGC.
- ✓ Se inicia con la elaboración de los mínimos requisitos que debe contener un SGC.
- ✓ Se esta delimitando los procesos base de la organización.
- ✓ No se cuenta con registros para tener evidencia de los procesos
- ✓ El personal de la organización desconoce si el producto final cumple con los requisitos.

NIVEL 3

- ✓ Existen registros. El personal esta siendo capacitado.
- ✓ Se tiene un SGC.
- ✓ Se tiene delimitando los procesos base de la organización.
- ✓ Se tienen los procedimientos de los procesos aun con modificaciones.
- ✓ Se cuenta con registros para tener evidencia de los procesos, aun se realizan modificaciones
- ✓ Se inicia a involucrar al personal de la organización sobre si el producto final cumple con los requisitos.

NIVEL 4

- ✓ Existe un histórico de registros con su interpretación. El personal ha sido capacitado para su llenado e interpretación
- ✓ Se tiene un SGC establecido.
- ✓ Se tienen los procedimientos de los procesos establecidos.
- ✓ Se cuenta con registros para tener evidencia de los procesos establecidos.
- ✓ El personal de la organización sobre si el producto final cumple con los requisitos.
- ✓ Se cuenta con históricos de registros de los productos y/o servicios elaborados y/o ofrecidos.
- ✓ Se da capacitación al personal para conocer, entender y usar los registros

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisan los registros y procesos para cumplir con los requisitos de realización y elaboración del producto
- ✓ Se tiene un SGC establecido.

- ✓ Se tienen los procedimientos de los procesos establecidos.
- ✓ Se cuenta con registros para tener evidencia de los procesos establecidos.
- ✓ El personal de la organización sobre si el producto final cumple con los requisitos.
- ✓ Se cuenta con históricos de registros de los productos y/o servicios elaborados y/o ofrecidos.
- ✓ Se da capacitación al personal para conocer, entender y usar los registros.
- ✓ Periódicamente se realizar revisiones para mejorar los registros.
- ✓ Se realizan periódicamente acciones que ayudan a evitar retrabajos, devoluciones.

7 Realización del Producto

7.2 Procesos relacionados con el cliente

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma..

NIVEL 1

- ✓ No existen requisitos especificados por el cliente
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ Se desconoce los mínimos requisitos que debe tener un SGC
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera general
- ✓ Los requisitos por el cliente no son conocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos de entrega son desconocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son desconocidos por el personal

NIVEL 2

- ✓ Existen de manera verbal los requisitos del cliente, así como los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores de la misma.
- ✓ Se inicia la implantación de un SGC
- ✓ Se conoce los mínimos requisitos que debe tener un SGC
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera general
- ✓ Los detalles se dan de manera verbal
- ✓ Los requisitos por el cliente no son conocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos de entrega son desconocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son desconocidos por el personal

NIVEL 3

- ✓ Existen de manera escrita los requisitos del cliente, así como los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores de la misma. Son conocidos por algunas personas de la organización.
- ✓ Se Tiene un SGC. Implantado aún con Modificaciones
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera particular
- ✓ Los detalles se dan de manera escrita
- ✓ Los requisitos del cliente son conocidos por el personal de la organización de manera general
- ✓ Los requisitos de entrega son conocidos por el personal de la organización de manera general
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son conocidos por el personal de manera general

NIVEL 4

- ✓ Existen de manera escrita los requisitos del cliente, así como los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores de la misma. Son dados a conocer en tiempo y forma a todo el personal involucrado
- ✓ Se tiene un SGC estable
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera particular y detallada
- ✓ Los detalles se dan de manera escrita
- ✓ Se realizan justas aclaratorias

- ✓ Lo requisitos del cliente son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos de entrega son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son conocidos por el personal de manera particular y detallada
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para conocer los requisitos del cliente, los requisitos para las actividades de entrega y posteriores a la misma para poder satisfacerlas en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un SGC estable
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera particular y detallada
- ✓ Los detalles se dan de manera escrita
- ✓ Se realizan justas aclaratorias
- ✓ Lo requisitos del cliente son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos de entrega son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son conocidos por el personal de manera particular y detallada
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma
- ✓ Periódicamente se realizan juntas para revisar los requisitos involucrados en el desarrollo del producto y/o el servicio y posterior a ellos.

Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido..

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido.
- ✓ El cliente da a conocer requisitos con poco tiempo (depende)

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido pero solo de manera verbal. No son conocidos por todos los involucrado.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido de manera escrita. No son conocidos por todos los involucrado.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido de manera escrita. Son conocidos por todos los involucrado en forma y tiempo.

NIVEL 5

- ✓ Se realizan revisiones periódicas para conocer los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido de manera escrita

Los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto..

NIVEL 1

- ✓ No existen los requisitos legales y reglamentarios del producto.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC
- ✓ El personal desconoce en su totalidad sí existen documentos legales.

NIVEL 2

- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto no son conocidos por todo el personal.
- ✓ Se inicia a implantar un SGC
- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto no se dan a conocer.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto sólo son conocidos por altos mandos.

NIVEL 3

- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto son dados a conocer al persona
- ✓ Se tienen un SGC aun con modificaciones
- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto se dan a conocer de manera verbal.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto sólo son conocidos por altos y medios mandos.

NIVEL 4

- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto son dados a conocer al personal en forma y tiempo. Son archivados para cada producto.
- ✓ Se tienen un SGC estable
- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto se dan a conocer de manera escrita.
- ✓ Se dan a conocer en forma y tiempo.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto sólo son conocidos por altos, medios mandos y a personal operativo que lo requiera para realizar sus actividades dentro de la organización.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto se tienen archivados conforme a cliente y producto.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se hacen las actualizaciones pertinentes para los requisitos legales y reglamentarios.
- ✓ Se tienen un SGC estable
- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto se dan a conocer de manera escrita.
- ✓ Se dan a conocer en forma y tiempo.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto sólo son conocidos por altos, medios mandos y a personal operativo que lo requiera para realizar sus actividades dentro de la organización.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto se tienen archivados conforme a cliente y producto.
- ✓ Periódicamente se revisan los archivos de los requisitos legales y reglamentarios del producto evitando así caer en discrepancias.

Cualquier requisito adicional que la organización considere necesarios

NIVEL 1

- ✓ No existen requisitos adicionales conocidos.

- ✓ No se dan a conocer requisitos adicionales en caso de haberlos
- ✓ Los clientes dan a conocer los requisitos adicionales con muy poco tiempo para su análisis (depende el producto y/o servicio)

NIVEL 2

- ✓ Existen requisitos adicionales pero no son conocidos por todo el personal involucrado
- ✓ Se dan a conocer los requisitos adicionales en caso de haberlos solo a algún sector de la organización.
- ✓ Los clientes dan a conocer los requisitos adicionales con poco tiempo para su análisis (depende el producto y/o servicio)

NIVEL 3

- ✓ Se tienen requisitos adicionales.
- ✓ Se dan a conocer los requisitos adicionales en caso de haberlos; solo al sector de la organización que modifique sus actividades.
- ✓ Los clientes dan a conocer los requisitos adicionales con un mayor tiempo para su análisis (depende el producto y/o servicio)

NIVEL 4

- ✓ Se tienen requisitos adicionales archivados para cada producto.
- ✓ Se dan a conocer los requisitos adicionales en caso de haberlos; solo al sector de la organización que modifique sus actividades.
- ✓ Se explican los requisitos adicionales en caso de haberlos.
- ✓ Los clientes dan a conocer los requisitos adicionales con un mayor tiempo para su análisis (depende el producto y/o servicio)

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para conocer si existen requisitos adicionales
- ✓ Se dan a conocer los requisitos adicionales en caso de haberlos; solo al sector de la organización que modifique sus actividades.
- ✓ Se explican los requisitos adicionales en caso de haberlos.
- ✓ Los clientes dan a conocer los requisitos adicionales con un tiempo considerable para su análisis (depende el producto y/o servicio).
- ✓ Los requisitos adicionales con poco tiempo son analizados para su aceptación o rechazo.(casos especiales)

7.2.2 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

Están definidos los requisitos del producto..

NIVEL 1

- ✓ No están definidos los requisitos del producto
- ✓ No se cuentan con requisitos del producto establecidos.
- ✓ Los clientes no entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Los clientes dan con poco tiempo los requisitos para el producto
- ✓ No se aclaran las dudas de los requisitos

NIVEL 2

- ✓ Los requisitos son entregados sin orden
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto solo de manera verbal.
- ✓ No son conocidos por todo el personal involucrado.
- ✓ Los clientes no entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.

NIVEL 3

- ✓ Los requisitos son entregados de forma general.

- ✓ Se cuentan con requisitos del producto de manera escrita.
- ✓ Son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Falta de capacitación que ayude a comprender en su totalidad los requisitos del producto.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier modificación del cliente al su producto no se hace en tiempo y forma.
- ✓ No se actualizan los cambios en tiempo y forma.

NIVEL 4

- ✓ Los requisitos son entregados con la información necesaria y detallada
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto manera escrita.
- ✓ Son conocidos por el todo personal involucrado.
- ✓ Se da capacitación que ayude a comprender en su totalidad los requisitos del producto.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier modificación del cliente al su producto se hace en tiempo y forma.
- ✓ Se actualizan los cambios en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Para cada producto se realizan juntas informativas con el cliente a fin de determinar las necesidades y requisitos.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto manera escrita.
- ✓ Son conocidos por el todo personal involucrado.
- ✓ Se da capacitación que ayude a comprender en su totalidad los requisitos del producto.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier modificación del cliente al su producto se hace en tiempo y forma.
- ✓ Se actualizan los cambios en tiempo y forma.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones de los requisitos del producto.
- ✓ Se cuenta con históricos de los requisitos del cliente.

Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.

NIVEL 1

- ✓ No existen aclaraciones.
- ✓ No se cuentan con requisitos del producto establecidos.
- ✓ Los clientes no entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ No se aclaran las dudas de los requisitos.
- ✓ Existen muchas modificaciones a los contratos o pedidos

NIVEL 2

- ✓ Las diferencias son resueltas solo de manera verbal. El personal desconoce algunas aclaraciones.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto establecidos de manera general.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto con mas tiempo (depende del producto y/o servicio).
- ✓ se aclaran las dudas de los requisitos de manera general y verbal.
- ✓ Existen pocas modificaciones a los contratos o pedidos.
- ✓ Las modificaciones antes de los contratos o pedidos se hacen de manera verbal y general.
- ✓ El personal de la organización (involucrado) desconoce todos los cambios realizados antes y después de la elaboración del contrato.

NIVEL 3

- ✓ Las diferencias existentes se realizan con un mínimo de tiempo. Se realizan por escrito.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto establecidos de manera detallada.

- ✓ Se inicia a crear conciencia de que los clientes entregan los requisitos de su producto con mas tiempo (depende del producto y/o servicio).
- ✓ se aclaran las dudas de los requisitos de manera detallada y verbal.
- ✓ Existen modificaciones a los contratos o pedidos esporádicas.
- ✓ Las modificaciones antes de los contratos o pedidos se hacen de manera detallada.
- ✓ El personal de la organización (involucrado) conoce en su gran mayoría los cambios realizados antes y después de la elaboración del contrato.

NIVEL 4

- ✓ Las diferencias se realizan con tiempo para darlo a conocer. Se dan por escrito. Todo el personal involucrado conoce las diferencias y sus soluciones
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto establecidos de manera detallada y precisa.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma (depende del producto y/o servicio).
- ✓ se aclaran las dudas de los requisitos de manera escrita y detallada.
- ✓ Antes de realizar los contratos o pedidos se realizan todas las aclaraciones pertinentes
- ✓ Las modificaciones antes de los contratos o pedidos se hacen de manera detallada en tiempo y forma.
- ✓ El personal de la organización (involucrado) conoce en su totalidad los cambios realizados antes y después de la elaboración del contrato.
- ✓ Cualquier duda se resuelve antes de pasar realizar un pedido o contrato.

NIVEL 5

- ✓ Para cada producto se realizan juntas informativas con el cliente a fin de resolver las diferencias entre los contratos o pedidos y lo expresado previamente. Todo el personal involucrado lo conoce en tiempo y forma.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto establecidos de manera detallada y precisa.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma (depende del producto y/o servicio).
- ✓ se aclaran las dudas de los requisitos de manera escrita y detallada.
- ✓ Antes de realizar los contratos o pedidos se realizan todas las aclaraciones pertinentes
- ✓ Las modificaciones antes de los contratos o pedidos se hacen de manera detallada en tiempo y forma.
- ✓ El personal de la organización (involucrado) conoce en su totalidad los cambios realizados antes y después de la elaboración del contrato.
- ✓ Cualquier duda se resuelve antes de pasar realizar un pedido o contrato.
- ✓ Se realizan periódicamente revisiones de los clientes para conocer la situación de sus productos, sus pedidos y contratos.

La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos...

NIVEL 1

- ✓ La organización no tiene la capacidad para cumplir con los requisitos.
- ✓ No se cuenta con una infraestructura que ayude a cubrir los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ No cuenta con los servicios básicos para producir o dar el servicio.
- ✓ Los requisitos sobrepasan la capacidad de la planta.

NIVEL 2

- ✓ El pedido sobre pasa la capacidad de la planta. No existen antecedentes de la investigación de la capacidad de la organización para los productos.
- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre algunos de los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se cuenta con los servicios básicos para producir o dar el servicio.

- ✓ Se desconoce si en la actualidad los pedidos y/o servicios podrán ser elaborados u ofrecidos en la organización.

NIVEL 3

- ✓ Existen antecedentes de la investigación de la capacidad de la organización para algunos productos. El pedido sobre pasa o no la capacidad de la planta.
- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre la mayoría de los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se cuenta con los servicios básicos para producir o dar el servicio.
- ✓ Se inicia a revisar la posibilidad de que los pedidos y/o servicios puedan ser elaborados u ofrecidos en la organización.
- ✓ Los recursos de la organización están aumentando y pueden ayudar a cumplir con los requisitos del producto y/o servicio.

NIVEL 4

- ✓ Existen antecedentes de la investigación de la capacidad de la organización para todos los productos. La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos
- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se cuenta con los servicios básicos y más para producir o dar el servicio.
- ✓ Cualquier pedido y/o servicio pueden ser elaborados u ofrecidos en la organización (de acuerdo a su tamaño y giro).
- ✓ Los recursos de la organización están aumentando y pueden ayudar a cumplir con los requisitos del producto y/o servicio.
- ✓ El personal es capacitado para cubrir los requisitos del producto y/o servicio.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente existen revisiones para mejorar y adaptar la capacidad para los diferentes productos y clientes.
- ✓ Se cuenta con una infraestructura que cubre los requisitos para la elaboración del producto y/u ofrecer el servicio.
- ✓ Se cuenta con los servicios básicos y más para producir o dar el servicio.
- ✓ Cualquier pedido y/o servicio pueden ser elaborados u ofrecidos en la organización (de acuerdo a su tamaño y giro).
- ✓ Los recursos de la organización están aumentando y pueden ayudar a cumplir con los requisitos del producto y/o servicio.
- ✓ El personal es capacitado para cubrir los requisitos del producto y/o servicio.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para conoce la capacidad de producción y o de ofrecer servicio de la organización.

7.2.3 Comunicación con el cliente

La información sobre el producto.

NIVEL 1

- ✓ No se le informa al cliente.
- ✓ No se informa al cliente sobre la capacidad de la empresa para realizarlo u ofrecer el servicio.
- ✓ No se informa al cliente fecha exacta de entrega del producto o servicio.
- ✓ No se tiene enterado al cliente durante el proceso de elaboración.
- ✓ No se comunica con tiempo la terminación de la elaboración del producto.
- ✓ Una vez terminado el producto y entregado no se da seguimiento al cliente.
- ✓ Se desconoce el nivel de satisfacción del cliente con el producto y/o servicio.

NIVEL 2

- ✓ Se proporciona información muy general sobre el producto y extemporánea.
- ✓ Se informa al cliente sobre la capacidad de la empresa para realizarlo u ofrecer el servicio de manera general y verbal.
- ✓ Se da al cliente una fecha de entrega del producto o servicio con poca confiabilidad.
- ✓ Se tiene enterado al cliente durante el proceso de elaboración de manera general y de manera verbal.
- ✓ La información no es en tiempo y forma.
- ✓ Se informa con poca confiabilidad el tiempo de la terminación de la elaboración del producto.
- ✓ Una vez terminado el producto y entregado se da esporádicamente seguimiento al cliente.
- ✓ Se desconoce el nivel de satisfacción de todos los clientes con el producto y/o servicio.

NIVEL 3

- ✓ La información del producto se da al finalizar cada lote
- ✓ Se informa al cliente sobre la capacidad de la empresa para realizarlo u ofrecer el servicio de manera general y escrita.
- ✓ Se da al cliente una fecha de entrega del producto o servicio con mayor confiabilidad.
- ✓ Se tiene enterado al cliente durante el proceso de elaboración de manera general y de manera escrita.
- ✓ La información no es en tiempo y forma.
- ✓ Se informa con mayor confiabilidad el tiempo de la terminación de la elaboración del producto.
- ✓ Una vez terminado el producto y entregado se da seguimiento generar a los clientes.
- ✓ Se desconoce el nivel de satisfacción de todos los clientes con el producto y/o servicio.

NIVEL 4

- ✓ La información se da en cada etapa del proceso de producción del producto. Se llevan registros.
- ✓ Se informa al cliente sobre la capacidad de la empresa para realizarlo u ofrecer el servicio de manera específica, detallada y escrita.
- ✓ Se da al cliente una fecha de entrega del producto o servicio detallando y formal.
- ✓ Se tiene enterado al cliente durante el proceso de elaboración u ofrecimiento del servicio en cada etapa.
- ✓ La información se da por escrito y de manera detallada (cuando el cliente lo requiera) de la etapa en que se encuentra el proceso o servicio.
- ✓ La información se proporciona en tiempo y forma.
- ✓ Se informa con precisión el tiempo de la terminación de la elaboración del producto, considerando los pormenores que puedan ocurrir en el momento de la elaboración o al dar el servicio.
- ✓ Una vez terminado el producto y entregado se da seguimiento detallad y específico a los clientes.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción de todos los clientes con el producto y/o servicio ofrecido.

NIVEL 5

- ✓ Por cliente se cuenta con históricos de registros de productos.
- ✓ Se informa al cliente sobre la capacidad de la empresa para realizarlo u ofrecer el servicio de manera específica, detallada y escrita.
- ✓ Se da al cliente una fecha de entrega del producto o servicio detallando y formal.
- ✓ Se tiene enterado al cliente durante el proceso de elaboración u ofrecimiento del servicio en cada etapa.
- ✓ La información se da por escrito y de manera detallada (cuando el cliente lo requiera) de la etapa en que se encuentra el proceso o servicio.
- ✓ La información se proporciona en tiempo y forma.

- ✓ Se informa con precisión el tiempo de la terminación de la elaboración del producto, considerando los pormenores que puedan ocurrir en el momento de la elaboración o al dar el servicio.
- ✓ Una vez terminado el producto y entregado se da seguimiento detallado y específico a los clientes.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción de todos los clientes con el producto y/o servicio ofrecido.
- ✓ Periódicamente se realiza una revisión por cliente para mejorar tiempos de entrega.
- ✓ Periódicamente se realiza una revisión por cliente para superar expectativas.

Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones.

NIVEL 1

- ✓ No se le informa al cliente
- ✓ Una vez realizado los pedidos o contratos se tiene contacto con el cliente sólo vía telefónica.
- ✓ Las modificaciones a los productos y/o servicios se hacen vía telefónica.

NIVEL 2

- ✓ Se realizan una vez que el producto está en la línea de producción.
- ✓ Una vez realizado los pedidos o contratos se tiene contacto con el cliente sólo si el cliente regresa a la organización
- ✓ Las modificaciones se realizan de manera verbal
- ✓ No se dan a conocer en tiempo y forma las modificaciones

NIVEL 3

- ✓ Se hacen y entregan con poco tiempo de anticipación.
- ✓ Una vez realizado los pedidos o contratos se tiene contacto con el cliente sólo en casos extremadamente complicados que necesiten su autorización.
- ✓ Las modificaciones se realizan de manera general y escrita.
- ✓ Las modificaciones se dan a conocer con poco tiempo para poder hacer las adecuaciones pertinentes.

NIVEL 4

- ✓ Se realizan con una programación en tiempo y forma
- ✓ Una vez realizado los pedidos o contratos se tiene contacto con el cliente para tenerlo informado de la elaboración de su producto y/o de su servicio.
- ✓ Las modificaciones se realizan de manera detallada y escrita.
- ✓ Las modificaciones se dan a conocer con tiempo para poder hacer las adecuaciones pertinentes antes que inicie la producción o se realice el servicio.
- ✓ Se tiene una programación por cada cliente en donde se realizan las modificaciones, aclaraciones.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se analizan con clientes para conocer si existen modificaciones, contratos, etc
- ✓ Una vez realizado los pedidos o contratos se tiene contacto con el cliente para tenerlo informado de la elaboración de su producto y/o de su servicio.
- ✓ Las modificaciones se realizan de manera detallada y escrita.
- ✓ Las modificaciones se dan a conocer con tiempo para poder hacer las adecuaciones pertinentes antes que inicie la producción o se realice el servicio.
- ✓ Se tiene una programación por cada cliente en donde se realizan las modificaciones, aclaraciones.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones por cada cliente para proponer mejoras con la comunicación entre ambos.

La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas...

NIVEL 1

- ✓ No se le informa al cliente.
- ✓ No se cuenta con retroalimentación con los clientes antes ni después de la entrega del producto y /o servicio.
- ✓ No existe un seguimiento detallado del cliente.
- ✓ No se cuenta con registros de los clientes.
- ✓ Se desconoce el nivel de satisfacción del cliente.

NIVEL 2

- ✓ Se reciben las quejas pero no se dan seguimiento.
- ✓ Se cuenta con escasa interacción con los clientes antes y después de la entrega del producto y /o servicio.
- ✓ Se da seguimiento esporádico únicamente a los clientes frecuentes.
- ✓ Se inicia a recopilar información para tener históricos de los clientes.
- ✓ Se inicia a poner interés en el nivel de satisfacción del cliente.

NIVEL 3

- ✓ Se archivan las quejas de los clientes y se analizan las de mayor importancia
- ✓ Se cuenta con una mayor interacción con los clientes antes y después de la entrega del producto y /o servicio.
- ✓ Se da seguimiento esporádico únicamente a los clientes frecuentes.
- ✓ Se cuenta con información para tener históricos de los clientes frecuentes.
- ✓ Se cuenta con registros del nivel de satisfacción del cliente.
- ✓ Se tienen archivadas las quejas de los clientes sin haberles dado solución.

NIVEL 4

- ✓ Todas las quejas de los clientes se revisan y dan solución en forma y tiempo. Se informa al cliente el estatus de cada una.
- ✓ Se cuenta con una interacción con los clientes antes y después de la entrega del producto y /o servicio.
- ✓ Se da seguimiento a todos los clientes.
- ✓ Se cuenta con información detallada para tener históricos de todos los clientes.
- ✓ Se cuenta con registros del nivel de satisfacción del cliente.
- ✓ Se realizan seguimientos a los registros de cada cliente.
- ✓ Se tienen las quejas de los clientes dándole solución en forma y tiempo.
- ✓ Se incluye al cliente en las soluciones de sus quejas.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se envía el informe en tiempo y forma de todas las quejas, la forma en que fueron resueltas.
- ✓ Se cuenta con una interacción con los clientes antes y después de la entrega del producto y /o servicio.
- ✓ Se da seguimiento a todos los clientes.
- ✓ Se cuenta con información detallada para tener históricos de todos los clientes.
- ✓ Se cuenta con registros del nivel de satisfacción del cliente.
- ✓ Se realizan seguimientos a los registros de cada cliente.
- ✓ Se tienen las quejas de los clientes dándole solución en forma y tiempo.
- ✓ Se incluye al cliente en las soluciones de sus quejas.
- ✓ Periódicamente se analizan las quejas para disminuirlas.

7 Realización del Producto

7.3 Diseño y desarrollo

7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

Planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto. Determinar:

Las etapas del diseño y desarrollo.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con etapas del diseño y desarrollo.
- ✓ No se tienen delimitadas las etapas del diseño
- ✓ No se tienen delimitadas las etapas del desarrollo
- ✓ Los cambios en las etapas se realizan sin previo aviso
- ✓ Los cambios en las etapas no se dan a conocer al personal involucrado.

NIVEL 2

- ✓ No existe una clara delimitación de las etapas de diseño y desarrollo.
- ✓ Se inicia a delimitar las etapas del diseño
- ✓ Se inicia a delimitar las etapas del desarrollo
- ✓ Los cambios en las etapas se realizan sin previo aviso
- ✓ Los cambios en las etapas se dan a conocer a algunos del personal involucrado.

NIVEL 3

- ✓ Se delimitan las actividades de diseño y desarrollo
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del diseño, aun se realizan modificaciones
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del desarrollo, aun se realizan modificaciones
- ✓ Los cambios en las etapas se realizan con muy poco tiempo.
- ✓ Los cambios en las etapas se dan a conocer de manera verbal a algunos del personal involucrado.

NIVEL 4

- ✓ Se planifican las actividades de diseño y desarrollo. Los cambios se dan a conocer en forma y tiempo a todo el personal involucrado.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del diseño.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del desarrollo.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del diseño.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del desarrollo.
- ✓ Cualquier cambio a las etapas se dan a conocer en tiempo y forma a todo el personal involucrado.

NIVEL 5

- ✓ Se planean sesiones de revisión para el diseño y desarrollo del producto en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del diseño.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del desarrollo.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del diseño.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del desarrollo.
- ✓ Cualquier cambio a las etapas se dan a conocer en tiempo y forma a todo el personal involucrado.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones a los procedimientos.

La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con una revisión, verificación y validación para las etapas del diseño y desarrollo.
- ✓ No se tienen delimitadas las etapas del diseño
- ✓ No se tienen delimitadas las etapas del desarrollo
- ✓ Los cambios en las etapas se realizan sin previo aviso

- ✓ Los cambios en las etapas no se dan a conocer al personal involucrado.
- ✓ No se cuenta con una revisión, verificación y validación para las etapas del diseño y desarrollo.

NIVEL 2

- ✓ Las revisiones, verificaciones y validaciones para las etapas del diseño y desarrollo son esporádicas sin planeación.
- ✓ Se inicia a delimitar las etapas del diseño.
- ✓ Se inicia a delimitar las etapas del desarrollo
- ✓ Los cambios en las etapas se realizan sin previo aviso
- ✓ Los cambios en las etapas se dan a conocer a algunos del personal involucrado.
- ✓ Las revisiones, verificaciones y validaciones para las etapas del diseño y desarrollo son esporádicas sin planeación.

NIVEL 3

- ✓ Las revisiones, verificaciones y validaciones para las etapas del diseño y desarrollo son planeadas pero no ejecutadas.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del diseño, aun se realizan modificaciones
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del desarrollo, aun se realizan modificaciones
- ✓ Los cambios en las etapas se realizan con muy poco tiempo.
- ✓ Los cambios en las etapas se dan a conocer de manera verbal a algunos del personal involucrado.
- ✓ Las revisiones, verificaciones y validaciones para las etapas del diseño y desarrollo son planeadas pero no ejecutadas.

NIVEL 4

- ✓ Las revisiones, verificaciones y validaciones para las etapas del diseño y desarrollo son planeadas y ejecutadas en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del diseño.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del desarrollo.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del diseño.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del desarrollo.
- ✓ Cualquier cambio a las etapas se dan a conoce en tiempo y forma a todo el personal involucrado.
- ✓ Las revisiones, verificaciones y validaciones para las etapas del diseño y desarrollo son planeadas y ejecutadas en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan las actualizaciones de actividades que permitan hacer las revisiones, verificaciones y validaciones para las etapas del diseño y desarrollo más eficientes.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del diseño.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del desarrollo.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del diseño.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del desarrollo.
- ✓ Cualquier cambio a las etapas se dan a conoce en tiempo y forma a todo el personal involucrado.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones a los procedimientos.
- ✓ Periódicamente se realizan las actualizaciones de actividades que permitan hacer las revisiones, verificaciones y validaciones para las etapas del diseño y desarrollo más eficientes.

Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

NIVEL 1

- ✓ No están determinadas las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo
- ✓ No se tienen delimitadas las etapas del diseño
- ✓ No se tienen delimitadas las etapas del desarrollo
- ✓ Los cambios en las etapas se realizan sin previo aviso
- ✓ Los cambios en las etapas no se dan a conocer al personal involucrado.
- ✓ No están determinadas las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo

NIVEL 2

- ✓ La responsabilidad y autoridad se identifica de manera verbal. No existe un perfil de puesto.
- ✓ Se inicia a delimitar las etapas del diseño
- ✓ Se inicia a delimitar las etapas del desarrollo
- ✓ Los cambios en las etapas se realizan sin previo aviso
- ✓ Los cambios en las etapas se dan a conocer a algunos del personal involucrado.
- ✓ La responsabilidad y autoridad se identifica de manera verbal
- ✓ No existe un perfil de puesto

NIVEL 3

- ✓ La responsabilidad y autoridad se identifica de manera escrita. No existe un perfil de puesto actualizado.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del diseño, aun se realizan modificaciones
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del desarrollo, aun se realizan modificaciones
- ✓ Los cambios en las etapas se realizan con muy poco tiempo.
- ✓ Los cambios en las etapas se dan a conocer de manera verbal a algunos del personal involucrado.
- ✓ La responsabilidad y autoridad se identifica de manera escrita
- ✓ No existe un perfil de puesto actualizado.

NIVEL 4

- ✓ La responsabilidad y autoridad se identifica de manera escrita. Existe un perfil de puesto actualizado. Son dadas a conocer y explicadas en forma y tiempo entre el personal involucrado.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del diseño.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del desarrollo.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del diseño.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del desarrollo.
- ✓ Cualquier cambio a las etapas se dan a conocer en tiempo y forma a todo el personal involucrado.
- ✓ La responsabilidad y autoridad se identifica de manera escrita
- ✓ Existe un perfil de puesto actualizado
- ✓ Cualquier modificaciones en las responsabilidades y autoridad son dadas a conocer y explicadas en forma y tiempo entre el personal involucrado

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para la actualización de perfiles de puesto, definir nuevas responsabilidades y autoridad entre el personal involucrado.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del diseño.
- ✓ Se tiene a delimitadas las etapas del desarrollo.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del diseño.
- ✓ Se cuenta con el procedimiento específico de las etapas del desarrollo.
- ✓ Cualquier cambio a las etapas se dan a conocer en tiempo y forma a todo el personal involucrado.
- ✓ La responsabilidad y autoridad se identifica de manera escrita.

- ✓ Existe un perfil de puesto actualizado.
- ✓ Cualquier modificaciones en las responsabilidades y autoridad son dadas a conocer y explicadas en forma y tiempo entre el personal involucrado
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para la actualización de perfiles de puesto, definir nuevas responsabilidades y autoridad entre el personal involucrado.

7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

Determinar los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registro, los cuales deben incluir:

Los requisitos funcionales y de desempeño.

NIVEL 1

- ✓ No están definidos los requisitos funcionales y de desempeño.
- ✓ No se tienen determinados los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto.
- ✓ No se cuentan con registros.
- ✓ No están definidos los requisitos funcionales
- ✓ No están definidos los requisitos de desempeño.

NIVEL 2

- ✓ Están definidos los requisitos funcionales y de desempeño de manera verbal. El personal involucrado los desconoce.
- ✓ Se están determinado los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto.
- ✓ Se inicia con la creación de formatos para llevar registros sobre los elementos de entrada.
- ✓ Se están definidos los requisitos funcionales
- ✓ Se están definidos los requisitos de desempeño.
- ✓ El personal desconoce los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto.

NIVEL 3

- ✓ Están definidos los requisitos funcionales y de desempeño de manera escrita. El personal involucrado los conoce y entiende.
- ✓ Se tienen determinado los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto, aun con modificaciones.
- ✓ Se tiene la creación de formatos para llevar registros sobre los elementos de entrada, aún con modificaciones.
- ✓ Se tienen definidos los requisitos funcionales, aun con modificaciones.
- ✓ Se tienen definidos los requisitos de desempeño, aún con modificaciones
- ✓ El personal conoce de manera general los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto.

NIVEL 4

- ✓ Están definidos los requisitos funcionales y de desempeño de manera escrita dados a conocer en tiempo y forma. El personal involucrado los conoce y entiende.
- ✓ Se tienen determinado los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto.
- ✓ Se tiene la creación de formatos para llevar registros sobre los elementos de entrada.
- ✓ Se tienen registros actualizados.
- ✓ Se tienen definidos los requisitos funcionales.
- ✓ Se tienen definidos los requisitos de desempeño.
- ✓ El personal conoce de manera detallada los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente existen revisiones que permiten conocer, actualizar y mejorar cada requisito funcional y de desempeño para el diseño y desarrollo
- ✓ Se tienen determinado los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto.
- ✓ Se tiene la creación de formatos para llevar registros sobre los elementos de entrada.
- ✓ Se tienen registros actualizados.
- ✓ Se tienen definidos los requisitos funcionales.
- ✓ Se tienen definidos los requisitos de desempeño.
- ✓ El personal conoce de manera detallada los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto.
- ✓ Periódicamente existen revisiones que permiten conocer, actualizar y mejorar cada requisito funcional y de desempeño para el diseño y desarrollo

Los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

NIVEL 1

- ✓ No existen los requisitos legales y reglamentarios para el diseño y desarrollo.
- ✓ No existen los requisitos legales y reglamentarios para el diseño y desarrollo.
- ✓ El personal desconoce en su totalidad si existen documentos legales.

NIVEL 2

- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios para el diseño y desarrollo no son conocidos por todo el personal.
- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto no se dan a conocer.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto sólo son conocidos por altos mandos.

NIVEL 3

- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios para el diseño y desarrollo son dados a conocer al personal.
- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto se dan a conocer de manera verbal.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto sólo son conocidos por altos y medios mandos.

NIVEL 4

- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios para el diseño y desarrollo son dados a conocer al personal en forma y tiempo. Son archivados para cada diferente diseño y desarrollo.
- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto se dan a conocer de manera escrita.
- ✓ Se dan a conocer en forma y tiempo.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto sólo son conocidos por altos, medios mandos y a personal operativo que lo requiera para realizar sus actividades dentro de la organización.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto se tienen archivados conforme a cliente y producto.
- ✓ Son archivados para cada diferente diseño y desarrollo

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se hacen las actualizaciones pertinentes para los requisitos legales y reglamentarios.
- ✓ Existen los requisitos legales y reglamentarios del producto se dan a conocer de manera escrita.

- ✓ Se dan a conocer en forma y tiempo.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto sólo son conocidos por altos, medios mandos y a personal operativo que lo requiera para realizar sus actividades dentro de la organización.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentarios del producto se tienen archivados conforme a cliente y producto.
- ✓ Son archivados para cada diferente diseño y desarrollo
- ✓ Periódicamente se revisan los archivos de los requisitos legales y reglamentarios del producto evitando así caer en discrepancias.

La información proveniente de los diseños previos similares, cuando sea aplicable.

NIVEL 1

- ✓ No existen diseños previos
- ✓ No se tienen diseños previos
- ✓ No se cuenta con registro

NIVEL 2

- ✓ Existe un histórico de diseños previos, pero no son utilizados.
- ✓ Se tienen algunos diseños previos.
- ✓ Se inicia por crear un formato que facilite llevar un histórico de los diseños previos similares.
- ✓ Se cuenta con registros de algunos diseños previos.

NIVEL 3

- ✓ Existe un histórico de diseños previos. El personal los desconoce.
- ✓ Se tienen diseños previos para realizar los productos.
- ✓ Se tiene un formato que facilite llevar un histórico de los diseños previos similares, aun se sigue modificando
- ✓ Se cuenta con registros de algunos diseños previos.
- ✓ No todo el personal desconoce la existencia del histórico de diseños previos.

NIVEL 4

- ✓ Existe un histórico de diseños previos. El personal los conoce. Se hace uso de ellos cuando aplica.
- ✓ Se tienen diseños previos para realizar los productos.
- ✓ Se tiene una clasificación por productos.
- ✓ Se tiene un formato que facilite llevar un histórico de los diseños previos similares.
- ✓ Se cuenta con todos los registros de diseños previos.
- ✓ Todo el personal involucrado conoce la existencia del histórico de diseños previos.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se analizan los diseños previos para realizar mejoras en los diseños y desarrollo recientes.
- ✓ Se tiene una clasificación por productos.
- ✓ Se tiene un formato que facilite llevar un histórico de los diseños previos similares.
- ✓ Se cuenta con todos los registros de diseños previos.
- ✓ Todo el personal involucrado conoce la existencia del histórico de diseños previos.
- ✓ Periódicamente se analizan los diseños previos para realizar mejoras en los diseños y desarrollo recientes.

Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo

NIVEL 1

- ✓ No existen requisitos adicionales conocidos
- ✓ Los requisitos adicionales no tienen importancia

- ✓ No se lleva un registro de los requisitos adicionales que se a le han hecho a algún producto
- ✓ Los requisitos adicionales son desconocidos por el personal
- ✓ Son realizados con indicaciones verbales en el momento de la elaboración del producto.

NIVEL 2

- ✓ Existen requisitos adicionales pero no son conocidos por todo el personal involucrado.
- ✓ Los registros aun no cuentan con un apartado de requisitos adicionales.
- ✓ Los requisitos adicionales no tienen importancia
- ✓ No se lleva un registro de los requisitos adicionales que se a le han hecho a los productos
- ✓ Los requisitos adicionales son desconocidos por el personal involucrado.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen requisitos adicionales.
- ✓ Los registros cuentan con un apartado de requisitos adicionales.
- ✓ Se inicia con la actualiza de los registros incluyendo los requisitos adicionales
- ✓ Los requisitos adicionales tienen importancia para otros productos
- ✓ Se inicia a llevar un registro de los requisitos adicionales que se a le han hecho a otros productos
- ✓ Los requisitos adicionales son conocidos en general por el personal involucrado.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen requisitos adicionales archivados para cada diferente diseño y desarrollo.
- ✓ Los registros cuentan con un apartado de requisitos adicionales.
- ✓ Se tiene actualizados todos los registros con los requisitos adicionales por producto (si aplica)
- ✓ Los requisitos adicionales tienen gran importancia para otros productos
- ✓ Se tiene históricos de los requisitos adicionales que se a le han hecho a otros productos
- ✓ Los requisitos adicionales son conocidos de manera detallada y específica por el personal involucrado.

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para conocer si existen requisitos adicionales para el diseño o desarrollo.
- ✓ Los registros cuentan con un apartado de requisitos adicionales.
- ✓ Se tiene actualizados todos los registros con los requisitos adicionales por producto (si aplica)
- ✓ Los requisitos adicionales tienen gran importancia para otros productos
- ✓ Se tiene históricos de los requisitos adicionales que se a le han hecho a otros productos
- ✓ Los requisitos adicionales son conocidos de manera detallada y específica por el personal involucrado.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones a los requisitos adicionales en el diseño o desarrollo.

7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo

Resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de manera adecuada para la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y el desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.

Los resultados del diseño y desarrollo deben:

Cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.

NIVEL 1

- ✓ No se identifican los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera general
- ✓ Lo requisitos por el cliente no son conocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos de entrega son desconocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son desconocidos por el personal

- ✓ No se verifican para su liberación

NIVEL 2

- ✓ Los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo se cumplen de manera parcial.
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera general
- ✓ Los detalles se dan de manera verbal
- ✓ Los requisitos por el cliente no son conocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos de entrega son desconocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son desconocidos por el personal
- ✓ Se verifican de manera general para su liberación

NIVEL 3

- ✓ Los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo se cumplen de manera casi en su totalidad.
- ✓ Los detalles se dan de manera escrita
- ✓ Los requisitos del cliente son conocidos por el personal de la organización de manera general
- ✓ Los requisitos de entrega son conocidos por el personal de la organización de manera general
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son conocidos por el personal de manera general
- ✓ Se verifican de manera detallada para su liberación.

NIVEL 4

- ✓ Los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo se cumplen de manera en su totalidad. Son conocidos por todo el personal involucrado.
- ✓ Los detalles se dan de manera escrita
- ✓ Se realizan justas aclaratorias
- ✓ Los requisitos del cliente son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos de entrega son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son conocidos por el personal de manera particular y detallada
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma
- ✓ Son conocidos por todo el personal involucrado
- ✓ Se verifican de manera detallada y específica para su liberación

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se revisan que se cumplan para cada etapa del diseño y desarrollo los requisitos de los elementos de entrada.
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera particular y detallada
- ✓ Los detalles se dan de manera escrita
- ✓ Se realizan justas aclaratorias
- ✓ Los requisitos del cliente son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos de entrega son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son conocidos por el personal de manera particular y detallada
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma
- ✓ Son conocidos por todo el personal involucrado
- ✓ Se verifican de manera detallada y específica para su liberación

- ✓ Periódicamente se realizan juntas para revisar los requisitos involucrados en el desarrollo del producto y/o el servicio y posterior a ellos.
- ✓ Periódicamente se revisan que se cumplan para cada etapa del diseño y desarrollo los requisitos de los elementos de entrada.

Proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio.

NIVEL 1

- ✓ No se proporciona información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio

NIVEL 2

- ✓ La información proporcionada es general.
- ✓ Es desconocida en gran parte por el personal involucrado.

NIVEL 3

- ✓ La información proporcionada es dada a conocer por escrito.
- ✓ Existen históricos.

NIVEL 4

- ✓ La información proporcionada es dada a conocer en tiempo y forma.
- ✓ Existen históricos que sirven de soporte.

NIVEL 5

- ✓ La información proporcionada es dada a conocer en tiempo y forma.
- ✓ Existen históricos que sirven de soporte.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones que ayudan a analizar la información pasada para mejorar el servicio.

Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto.

NIVEL 1

- ✓ No se hace referencia a los criterios de aceptación del producto

NIVEL 2

- ✓ Existen criterios de aceptación, son dados a conocer de manera verbal.
- ✓ No son conocidos por todo el personal involucrado.

NIVEL 3

- ✓ Existen criterios de aceptación, son dados a conocer de manera escrita.
- ✓ Son conocidos por parte del personal involucrado.

NIVEL 4

- ✓ Existen criterios de aceptación, son dados a conocer en tiempo y forma.
- ✓ Son conocidos y entendidos por todo el personal involucrado

NIVEL 5

- ✓ Existen criterios de aceptación, son dados a conocer en tiempo y forma.
- ✓ Son conocidos y entendidos por todo el personal involucrado
- ✓ Periódicamente se analizan con el personal involucrado los criterios de aceptación del producto para realizar mejoras.

Especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

NIVEL 1

- ✓ No se especifica las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.
- ✓ El cliente lo desconoce.

NIVEL 2

- ✓ Se especifican las características del producto de manera verbal.
- ✓ Es conocido por parte del personal.
- ✓ El cliente lo conoce de manera general.

NIVEL 3

- ✓ Se especifican las características del producto de manera escrita.
- ✓ Es conocido por parte del personal general
- ✓ El cliente lo conoce de manera particular y detallada.

NIVEL 4

- ✓ Se especifican las características del producto.
- ✓ Se dan a conocer en tiempo y forma.
- ✓ Es conocido por el personal involucrado.
- ✓ El cliente lo conoce de manera particular y detallada.

NIVEL 5

- ✓ Se especifican las características del producto.
- ✓ Se dan a conocer en tiempo y forma.
- ✓ Es conocido por el personal involucrado.
- ✓ El cliente lo conoce de manera particular y detallada.
- ✓ Periódicamente son analizadas las características del producto para realizar las mejoras correspondientes.

7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo

Realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado.

Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.

NIVEL 1

- ✓ No se evalúa la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
- ✓ No se realizan revisiones en las etapas de diseño y desarrollo
- ✓ No existe un parámetro que ayude a evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.

NIVEL 2

- ✓ Existen registros que ayudan a evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo pero no se utilizan.
- ✓ Se realizan revisiones esporádicas en las etapas de diseño y desarrollo
- ✓ No existe un parámetro que ayude a evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
- ✓ Se inicia a obtener registros que ayuden a verificar si el diseño y el desarrollo del producto cumplieron con los requisitos.

NIVEL 3

- ✓ Existen registros que ayudan a evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo se utilizan esporádicamente.
- ✓ Se realizan revisiones con mayor frecuencia en las etapas de diseño y desarrollo
- ✓ Se diseña un parámetro que ayude a evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.

- ✓ Existen algunos registros que ayudan a verificar si el diseño y el desarrollo del producto cumplieron con los requisitos.

NIVEL 4

- ✓ Existen registros que ayudan a evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo se utilizan en cada diseño y desarrollo del producto. El personal de las áreas es involucrado.
- ✓ Se realizan revisiones en las etapas de diseño y desarrollo
- ✓ Se diseña un parámetro que ayude a evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
- ✓ Existen registros que ayudan a verificar si el diseño y el desarrollo del producto cumplieron con los requisitos.
- ✓ Se tiene históricos por diseño y desarrollo de los diferentes productos
- ✓ Se utilizan en cada diseño y desarrollo de los productos
- ✓ Se involucra a todo el personal

NIVEL 5

- ✓ Periódicamente se evalúa la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir, mejorar los requisitos.
- ✓ Se realizan revisiones en las etapas de diseño y desarrollo
- ✓ Se diseña un parámetro que ayude a evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
- ✓ Existen registros que ayudan a verificar si el diseño y el desarrollo del producto cumplieron con los requisitos.
- ✓ Se tiene históricos por diseño y desarrollo de los diferentes productos
- ✓ Se utilizan en cada diseño y desarrollo de los productos
- ✓ Se involucra a todo el personal
- ✓ Periódicamente se realizan inspecciones y se dan a conocer los resultados.

Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

NIVEL 1

- ✓ No se identifica los problemas. No proponen las acciones necesarias.
- ✓ No se realizan revisiones en las etapas de diseño y desarrollo
- ✓ No se identifican los problemas en las diferentes etapas
- ✓ No se proponen acciones para evitar los problemas
- ✓ El personal desconoce que hacer en alguna eventualidad en las etapas.

NIVEL 2

- ✓ Se identifican problemas muy generales.
- ✓ Se realizan revisiones con mayor frecuencia en las etapas de diseño y desarrollo
- ✓ Se identifican problemas en las diferentes etapas de forma general
- ✓ Se proponen acciones manera general para resolver los problemas en el momento

NIVEL 3

- ✓ Se identifican problemas con su respectiva solución. No se involucra a todo el personal.
- ✓ Se realizan revisiones con mayor frecuencia en las etapas de diseño y desarrollo
- ✓ Se identifican problemas en las diferentes etapas de forma particular
- ✓ Se proponen acciones manera particular para resolver los problemas en el momento

NIVEL 4

- ✓ Se identifican problemas con su respectiva solución. Se involucra a todo el personal de las respectivas áreas.
- ✓ Se realizan revisiones en las etapas de diseño y desarrollo

- ✓ Se identifican problemas en las diferentes etapas de forma particular y detallada
- ✓ Se proponen acciones manera particular y detallada para resolver los problemas en el momento.

NIVEL 5

- ✓ Se identifican periódicamente los problemas y se dan soluciones en forma tiempo involucrando a todo el personal.
- ✓ Se realizan revisiones en las etapas de diseño y desarrollo.
- ✓ Se identifican problemas en las diferentes etapas de forma particular y detallada.
- ✓ Se proponen acciones manera particular y detallada para resolver los problemas en el momento.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones que ayudan disminuir los problemas.

7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo

Realizar la verificación de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria.

NIVEL 1

- ✓ No se realiza la verificación.
- ✓ No se mantienen resultados de la verificación.

NIVEL 2

- ✓ Se realiza la verificación de forma general.
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son archivados.

NIVEL 3

- ✓ Se realiza la verificación de forma específica.
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son utilizados.

NIVEL 4

- ✓ Se realiza la verificación de forma específica en tiempo y forma.
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son utilizados para dar soluciones, proponer mejoras.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza la verificación de forma específica en tiempo y forma.
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son utilizados para dar soluciones, proponer mejoras.
- ✓ Periódicamente se analiza la información obtenida de las verificaciones y los registros para proponer mejoras en el diseño y desarrollo.

7.3.6 Validación del diseño y desarrollo

Realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Mantener registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria.

NIVEL 1

- ✓ No se realiza la validación.
- ✓ No se mantienen resultados de la verificación.

NIVEL 2

- ✓ Se realiza la validación de forma general.
- ✓ Los resultados obtenidos de la validación son archivados.

NIVEL 3

- ✓ Se realiza la validación de forma específica.
- ✓ Los resultados obtenidos de la validación son utilizados esporádicamente para mejoras.

NIVEL 4

- ✓ Se realiza la validación de forma específica en tiempo y forma.
- ✓ Los resultados obtenidos de la validación son utilizados para dar soluciones,
- ✓ Se proponen mejoras.

NIVEL 5

- ✓ Los resultados obtenidos de la validación son utilizados para dar soluciones,
- ✓ Se proponen mejoras.
- ✓ Periódicamente se analiza la información obtenida de las validaciones y los registros para proponer mejoras en el diseño y desarrollo.

7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo

Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registro. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambio del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria.

NIVEL 1

- ✓ No se identifican los cambios del diseño y desarrollo.
- ✓ No se tienen registros

NIVEL 2

- ✓ Los cambios del diseño y desarrollo son realizados de manera informal.
- ✓ No son conocidos por todo el personal involucrado.
- ✓ No se tienen registros.

NIVEL 3

- ✓ Los cambios del diseño y desarrollo son realizados de manera escrita.
- ✓ Son conocidos por todo el personal involucrado.
- ✓ Se tienen registros que aun están siendo modificados

NIVEL 4

- ✓ Los cambios del diseño y desarrollo son realizados en tiempo y forma.
- ✓ Son conocidos y entendidos por todo el personal involucrado con tiempo.
- ✓ Se tienen registros actualizados

NIVEL 5

- ✓ Los cambios del diseño y desarrollo son realizados en tiempo y forma.
- ✓ Son conocidos y entendidos por todo el personal involucrado con tiempo.
- ✓ Se tienen registros actualizados
- ✓ Periódicamente se revisan, verifican y validan los cambios en el diseño y desarrollo del producto, manteniendo un registro de cada uno de ellos.

7 Realización del Producto

7.4 Proceso de compras

7.4.1 Proceso de compras

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

NIVEL 1

- ✓ No se tienen especificados los requisitos para los productos comprados.

- ✓ No se cuenta con un control para el producto adquirido.
- ✓ No se cuenta con un control a los proveedores.
- ✓ Se desconoce el impacto de cada producto comprado en el producto final.

NIVEL 2

- ✓ Se tienen especificados los requisitos para algunos de los productos comprados. Se cuenta con algunos controles para los proveedores y producto.
- ✓ Se inicia a establecer las especificaciones de los requisitos para los productos comprados.
- ✓ Se inicia a diseñar controles para el producto adquirido.
- ✓ Se inicia a diseñar controles para los proveedores.
- ✓ Se inicia a conocer el impacto de cada producto comprado en el producto final.
- ✓ Se inicia a incluir al personal.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen especificados los requisitos para los productos comprados. Se cuenta con controles para los proveedores
- ✓ Se tienen establecidas las especificaciones de los requisitos para algunos de los productos comprados.
- ✓ Se tiene diseñados controles para algunos de los productos adquiridos.
- ✓ Se tiene controles para algunos de los proveedores.
- ✓ Se conoce el impacto de algunos productos comprados en el producto final.
- ✓ Se incluye al personal.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen especificados los requisitos para cada uno de los productos comprados. Se cuenta con controles específicos para los proveedores y producto.
- ✓ Se tienen establecidas las especificaciones de los requisitos para todos de los productos comprados.
- ✓ Se tiene diseñados controles para todos los productos adquiridos.
- ✓ Se tiene controles para todos los proveedores.
- ✓ Se conoce el impacto de todos los productos comprados en el producto final.
- ✓ Se incluye a todo el personal.

NIVEL 5

- ✓ Se tienen especificados los requisitos para cada uno de los productos comprados. Se cuenta con controles específicos para los proveedores y producto. Se cuenta con reportes para realizar mejoras en las especificaciones y controles.
- ✓ Se tienen establecidas las especificaciones de los requisitos para todos de los productos comprados.
- ✓ Se tiene diseñados controles específicos para todos los productos adquiridos.
- ✓ Se tiene controles específicos para todos los proveedores.
- ✓ Se conoce el impacto de todos los productos comprados en el producto final.
- ✓ Se incluye a todo el personal que se requiera.
- ✓ Se cuenta con reportes para realizar mejoras en las especificaciones y controles.

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

NIVEL 1

- ✓ No se tienen criterios de selección a los proveedores
- ✓ No se tiene criterios de evaluación a los proveedores
- ✓ No se hace una re-evaluación a los proveedores

- ✓ No se tienen registros de las evaluaciones a los proveedores

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con métodos de selección y evaluación de proveedores. Se utilizan para algunos proveedores.
- ✓ Se inicia a crear criterios de selección a los proveedores
- ✓ Se inicia a crear métodos de evaluación a los proveedores
- ✓ Se inicia a crear una re-evaluación a los proveedores
- ✓ Se inicia a crear registros de las evaluaciones a los proveedores

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con métodos de selección y evaluación de proveedores. Se utilizan para la mayoría de los proveedores.
- ✓ Se tiene criterios de selección para algunos de los proveedores
- ✓ Se tiene métodos de evaluación algunos de los proveedores
- ✓ Se tiene un criterio para realizar la re-evaluación a los proveedores, no es aplicada a todos
- ✓ Tienen registros de las evaluaciones a los proveedores aun con deficiencias.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con métodos de selección y evaluación adecuados para cada proveedor
- ✓ Se tiene criterios de selección para los proveedores de acuerdo a su producto
- ✓ Se tiene métodos de evaluación para los proveedores de acuerdo a su producto
- ✓ Se tiene un criterio para realizar la re-evaluación a los proveedor es aplicado a todos los proveedores
- ✓ El criterio de re-evaluación es específico para los diferentes grupos de proveedores.
- ✓ Tienen registros de las evaluaciones a los proveedores.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con métodos de selección y evaluación adecuados para cada proveedor. Se tiene un histórico para los diferentes proveedores que ayudan a las mejoras.
- ✓ Se tiene criterios de selección para los proveedores de acuerdo a su producto
- ✓ Se tiene métodos de evaluación para los proveedores de acuerdo a su producto
- ✓ Se tiene un criterio para realizar la re-evaluación a los proveedor es aplicado a todos los proveedores
- ✓ El criterio de re-evaluación es específico para los diferentes grupos de proveedores.
- ✓ Tienen registros de las evaluaciones a los proveedores.
- ✓ Se tienen históricos por proveedor
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones a los proveedores que ayudan a mejora el producto final.

7.4.2 Información de las compras

La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.

NIVEL 1

- ✓ No existen los requisitos.
- ✓ No se cuenta con especificaciones de los productos a comprar
- ✓ No se cuenta con un procedimiento para realizar las compras de los productos
- ✓ No se cuenta con un procedimiento que especifique la aprobación del producto.
- ✓ No se tiene delimitado un departamento de compras

NIVEL 2

- ✓ Los requisitos se aplican a algunas actividades.

- ✓ Se inicia a establecer las especificaciones de los productos a comprar
- ✓ Se inicia a diseñar un procedimiento para realizar las compras de los productos
- ✓ Se inicia a diseñar un procedimiento para la aprobación de los productos
- ✓ Se comienza a delimitar un departamento de compras

NIVEL 3

- ✓ Los requisitos se aplican a todas las actividades
- ✓ Se tienen las especificaciones de algunos de los productos a comprar
- ✓ Se tiene diseñado un procedimiento para realizar las compras de los productos, aun con modificaciones.
- ✓ Se tiene un procedimiento para la aprobación de los productos, aun con modificaciones.
- ✓ Tiene delimitado un departamento de compras

NIVEL 4

- ✓ Los requisitos son identificados y actualizados para ser aplicados en la aprobación de productos, procedimientos, procesos y equipos
- ✓ Se tienen las especificaciones de todos los productos a comprar
- ✓ Se tiene diseñado un procedimiento para realizar las compras de los productos.
- ✓ Se tiene un procedimiento para la aprobación de los productos.
- ✓ Tiene delimitado un departamento de compras
- ✓ El personal conoce los procedimientos para la compra y aprobación de productos.

NIVEL 5

- ✓ Los requisitos son identificados y actualizados para ser aplicados en la aprobación de productos, procedimientos, procesos y equipos.
- ✓ Se tienen las especificaciones de todos los productos a comprar
- ✓ Se tiene diseñado un procedimiento para realizar las compras de los productos.
- ✓ Se tiene un procedimiento para la aprobación de los productos.
- ✓ Tiene delimitado un departamento de compras
- ✓ El personal conoce los procedimientos para la compra y aprobación de productos.
- ✓ Periódicamente se hacen revisiones a los procedimientos y especificaciones.

Los requisitos para la calificación del personal.

NIVEL 1

- ✓ No existen los requisitos.
- ✓ No se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ No se tienen descripciones de puesto
- ✓ Dentro de la organización se desconocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ El personal que labora dentro de la empresa no cuenta con la formación que requiere su actividad.

NIVEL 2

- ✓ Los requisitos se aplican a algunas personas.
- ✓ Se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se inicia con las descripciones de perfiles de puesto
- ✓ Dentro de la organización se inicia la campaña para dar a conocer las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ Se hace contratación de personal sin una revisión de las necesidades.
- ✓ Se realiza ascensos del personal por antigüedad.

NIVEL 3

- ✓ Los requisitos se aplican a las personas.

- ✓ Se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se tienen procedimientos para mejorar la selección del personal aún con algunas modificaciones
- ✓ Se cuenta con descripciones de perfiles de puesto de algunas áreas
- ✓ Dentro de la organización se inicia la campaña para dar a conocer las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ Se conocen las necesidades por área de manera general.
- ✓ Se hace contratación de personal tomando las necesidades de manera general.
- ✓ Se realiza ascensos del personal por antigüedad siempre y cuando reciban capacitación
- ✓ Se da capacitación sin planearse .
- ✓ La capacitación se da tomando las necesidades de manera general

NIVEL 4

- ✓ Los requisitos son identificados y actualizados para ser aplican a las personas.
- ✓ Se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se tienen procedimientos para mejorar la selección del personal bien definido
- ✓ Se cuenta con la descripciones de perfiles de puesto de todas las áreas.
- ✓ Dentro de la organización se conocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ Se conocen las necesidades por área de manera detallada
- ✓ Se hace contratación de personal tomando las necesidades de manera detallada.
- ✓ Se realiza ascensos del personal por antigüedad siempre con capacitación
- ✓ Se da capacitación de acuerdo a las necesidades de la organización.
- ✓ La capacitación se da tomando las necesidades de manera detallada

NIVEL 5

- ✓ Los requisitos son identificados y actualizados para ser aplican a las personas
- ✓ Se tiene delimitado un departamento específico de recursos humanos.
- ✓ Se tienen procedimientos para mejorar la selección del personal bien definido
- ✓ Se cuenta con la descripciones de perfiles de puesto de todas las áreas.
- ✓ Dentro de la organización se conocen las obligaciones y responsabilidades de manera detallada.
- ✓ Se conocen las necesidades por área de manera detallada
- ✓ Se hace contratación de personal tomando las necesidades de manera detallada.
- ✓ Se realiza ascensos del personal por antigüedad siempre con capacitación
- ✓ Se da capacitación de acuerdo a las necesidades de la organización.
- ✓ La capacitación se da tomando las necesidades de manera detallada
- ✓ Todo el personal es involucrado en la capacitación.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para actualizar las descripciones de puesto
- ✓ Se cuenta con un calendario de actividades referentes a la capacitación

Los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No existen los requisitos.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce la necesidad de tener un SGC
- ✓ Se desconoce los requisitos necesarios para crear un SGC.
- ✓ No existe personal correspondiente para implantar un SGC.

NIVEL 2

- ✓ Los requisitos son algunos del SGC.
- ✓ Se está identificando los procedimientos mínimos de la norma.

- ✓ Recopilación de información para la elaboración de procedimientos mínimos requeridos por la norma.
- ✓ Identificación de procedimientos claves de la organización.
- ✓ Recopilación de información para la elaboración de procedimientos claves para la organización.
- ✓ Se conoce sólo por el personal del área los requisitos necesarios para crear un Manual de Calidad.
- ✓ Existe personal correspondiente para implantar un SGC.

NIVEL 3

- ✓ Los requisitos son todos del SGC.
- ✓ Se han identificado los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se tiene elaborados los procedimientos claves para la organización siendo modificados.
- ✓ Los formatos de los procedimientos están siendo modificados.
- ✓ La información para la creación de un manual de calidad es conocida por el personal de la organización en general.
- ✓ Existe personal correspondiente para implantar un SGC.

NIVEL 4

- ✓ Contemplan todos los requisitos.
- ✓ Se han identificado los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se tiene elaborados y completos los procedimientos claves para la organización.
- ✓ Los formatos de los procedimientos están actualizados.
- ✓ La información para la creación de un manual de calidad es conocida por el personal de la organización en general.
- ✓ Existe personal correspondiente para implantar un SGC.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 5

- ✓ Contemplan todos los requisitos.
- ✓ Se han identificado los procedimientos claves de la organización.
- ✓ Se tiene elaborados y completos los procedimientos claves para la organización.
- ✓ Los formatos de los procedimientos están actualizados.
- ✓ La información para la creación de un manual de calidad es conocida por el personal de la organización en general.
- ✓ Existe personal correspondiente para implantar un SGC.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Se cuenta con un calendario específico para las juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier cambio realizado se da a conocer en tiempo y forma al personal en general de la organización.

7.4.3 Verificación de los productos comprados

La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con inspecciones.
- ✓ No se realiza la verificación.
- ✓ No se cuenta con requisitos de compra especificados
- ✓ No se mantienen resultados de la verificación.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con inspecciones para algunos productos.

- ✓ Se realiza la verificación de forma general.
- ✓ Se inicia a especificar los requisitos de compra
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son archivados.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con inspecciones para algunos de los productos
- ✓ Se realiza la verificación de forma específica.
- ✓ Se tiene los requisitos de compra para algunos productos.
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son utilizados.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con inspecciones específicas para todos los productos. El personal los conoce a detalle.
- ✓ Se realiza la verificación de forma específica en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene los requisitos de compra para todos productos.
- ✓ El personal conoce los requisitos y especificaciones del producto a comprar
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son utilizados para dar soluciones, proponer mejoras.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con inspecciones específicas para todos los productos. El personal los conoce a detalle. Se tienen históricos para realizar las modificaciones necesarias.
- ✓ Se realiza la verificación de forma específica en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene los requisitos de compra para todos productos.
- ✓ El personal conoce los requisitos y especificaciones del producto a comprar
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son utilizados para dar soluciones, proponer mejoras.
- ✓ Se tienen históricos para realizar las modificaciones necesarias.
- ✓ Periódicamente se analiza la información obtenida de las verificaciones y los registros para proponer mejoras en el diseño y desarrollo.

Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con la información para la verificación de compra y el método para la liberación del producto.
- ✓ No se realiza la verificación.
- ✓ No se cuenta con requisitos de compra especificados
- ✓ No se mantienen resultados de la verificación.
- ✓ No se tiene un método para la liberación del producto

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con la información para la verificación de compra y el método para la liberación de algunos productos.
- ✓ Se realiza la verificación de forma general.
- ✓ Se inicia a especificar los requisitos de compra
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son archivados.
- ✓ Se inicia a diseñar un método para la liberación del producto

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con la información para la verificación de compra y el método para la liberación de todos los productos

- ✓ Se realiza la verificación de forma específica.
- ✓ Se tiene los requisitos de compra para algunos productos.
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son utilizados.
- ✓ El personal conoce los requisitos y especificaciones del producto a comprar de manera general
- ✓ El personal conoce el método para liberar el producto de manera general
- ✓ Se tiene diseñado un método para la liberación del producto aun con modificaciones

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con la información específica para la verificación de compra y el método idóneo para la liberación de todos los productos. El personal lo conoce.
- ✓ Se realiza la verificación de forma específica en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene los requisitos de compra para todos productos.
- ✓ El personal conoce los requisitos y especificaciones del producto a comprar de forma detallada.
- ✓ El personal conoce el método para liberar el producto de manera detallada.
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son utilizados para dar soluciones, proponer mejoras.
- ✓ Se tiene diseñado un método para la liberación del producto actualizado.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con la información específica para la verificación de compra y el método idóneo para la liberación de todos los productos. El personal lo conoce. Se cuenta con históricos para realizar las mejoras
- ✓ Se realiza la verificación de forma específica en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene los requisitos de compra para todos productos.
- ✓ El personal conoce los requisitos y especificaciones del producto a comprar.
- ✓ El personal conoce el método para liberar el producto de manera detallada.
- ✓ Los resultados obtenidos de la verificación son utilizados para dar soluciones, proponer mejoras.
- ✓ Se tienen históricos para realizar las modificaciones necesarias.
- ✓ Periódicamente se analiza la información obtenida de las verificaciones y los registros para proponer mejoras en el diseño y desarrollo.

7 Realización del Producto

7.5 Producción y prestación del servicio

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

La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable: la disponibilidad de información que describa las características del producto

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con información que describe el producto.
- ✓ No se cuenta con información que describe las características del producto/servicio.
- ✓ No existe personal para recopilar la información de las características del producto/servicio.
- ✓ El personal desconoce de manera detallada las características del producto /servicio.
- ✓ No se le da la importancia necesaria a la información de las características del producto/servicio.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con información que describe el producto de manera general.
- ✓ Se inicia a recopilar información que describe las características del producto/servicio.

- ✓ Se inicia a crear un equipo de personas para recopilar la información de las características del producto/servicio.
- ✓ El personal desconoce de manera detallada las características del producto /servicio.
- ✓ Se inicia a dar la importancia necesaria a la información de las características del producto/servicio.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con información que describe el producto de
- ✓ Se tiene información que describe las características del producto/servicio, aún con modificaciones.
- ✓ Se tiene un equipo de personas para recopilar la información de las características del producto/servicio, aún en capacitación.
- ✓ El personal conoce de manera general las características del producto /servicio.
- ✓ Se da la importancia necesaria a la información de las características del producto/servicio.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con información que describe el producto de manera detallada. El personal lo conoce
- ✓ Se tiene información que describe las características del producto/servicio, actualizada.
- ✓ Se tiene un equipo de personas para recopilar la información de las características del producto/servicio.
- ✓ El personal recibe contante capacitación en las modificaciones que se hagan al producto/servicio.
- ✓ El personal conoce de manera particular y detallado las características del producto /servicio.
- ✓ Se da la importancia necesaria a la información de las características del producto/servicio.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con información que describe el producto de manera detallada. El personal lo conoce. Se tiene un histórico para realizar las modificaciones necesarias.
- ✓ Se tiene información que describe las características del producto/servicio, actualizada.
- ✓ Se tiene un equipo de personas para recopilar la información de las características del producto/servicio.
- ✓ El personal recibe contante capacitación en las modificaciones que se hagan al producto/servicio.
- ✓ El personal conoce de manera particular y detallado las características del producto /servicio.
- ✓ Se da la importancia necesaria a la información de las características del producto/servicio.
- ✓ La información de las características del producto/servicio es proporcionada a todos los clientes.
- ✓ Se realiza periódicamente revisiones a las características del producto/servicio para realizar las actualizaciones.

La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario;

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con instrucciones de trabajo.
- ✓ No se tiene un procedimiento específico para la elaboración del producto y/o prestación del servicio.
- ✓ El personal trabaja sin instrucciones de trabajo escritas.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con instrucciones de trabajo generales.
- ✓ Se inicia a revisar las instrucciones de trabajo.

- ✓ No se tiene un procedimiento específico para la elaboración del producto y/o prestación del servicio.
- ✓ El personal trabaja sin instrucciones de trabajo escritas.
- ✓ Las modificaciones a las instrucciones de trabajo se realizan de manera verbal.
- ✓ Las modificaciones no son conocidas por el personal en tiempo y forma.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con instrucciones de trabajo detalladas.
- ✓ Se tienen las instrucciones de trabajo de manera general.
- ✓ Se tiene un procedimiento específico para la elaboración del producto y/o prestación del servicio que sigue siendo revisado.
- ✓ El personal trabaja sin instrucciones de trabajo escritas.
- ✓ Las modificaciones a las instrucciones de trabajo se realizan de manera general y verbal.
- ✓ Las modificaciones no son conocidas por el personal en tiempo y forma.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con instrucciones de trabajo detalladas. Conocidas por el personal.
- ✓ Se tienen las instrucciones de trabajo de manera escrita y detallada.
- ✓ Se tiene un procedimiento específico para la elaboración del producto y/o prestación del servicio.
- ✓ El personal trabaja con instrucciones de trabajo escritas y detalladas.
- ✓ Las modificaciones a las instrucciones de trabajo se realizan de manera detallada y escritas.
- ✓ Las modificaciones son conocidas por el personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con instrucciones de trabajo detalladas. Conocidas por el personal. Se cuentan con históricos para realizar las modificaciones necesarias.
- ✓ Se tienen las instrucciones de trabajo de manera escrita y detallada.
- ✓ Se tiene un procedimiento específico para la elaboración del producto y/o prestación del servicio.
- ✓ El personal trabaja con instrucciones de trabajo escritas y detalladas.
- ✓ Las modificaciones a las instrucciones de trabajo se realizan de manera detallada y escritas.
- ✓ Las modificaciones son conocidas por el personal en tiempo y forma.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para actualizar las instrucciones de trabajo.

El uso del equipo apropiado;

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el equipo adecuado.
- ✓ No se tiene un equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio.
- ✓ No se cuenta con instrucciones para hacer uso de equipo.
- ✓ No se tiene un procedimiento específico para hacer uso del equipo
- ✓ No se cuenta con instructivos para hacer uso de los equipos.
- ✓ El personal trabaja sin instructivos.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con el equipo adecuado solo para algunos productos.
- ✓ No se tiene un equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio de todos los productos.
- ✓ No se cuenta con instrucciones para hacer uso de equipo.
- ✓ Se inicia la elaboración de procedimientos específicos para hacer uso del equipo.
- ✓ Se inicia la actualización de instructivos para hacer uso de los equipos.
- ✓ El personal trabaja sin instructivos o manuales.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con el equipo adecuado solo para la mayoría de los productos.
- ✓ Se tiene equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio de todos los productos.
- ✓ Se inicia a realizar las instrucciones para hacer uso de equipo.
- ✓ Se tiene procedimientos específicos para hacer uso del equipo, aun haciéndole modificaciones.
- ✓ Se tiene actualizados los instructivos para hacer uso de algunos de los equipos.
- ✓ El personal trabaja sin instructivos o manuales actualizados.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con el equipo adecuado para todos los productos.
- ✓ Se tiene equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio de todos los productos.
- ✓ Se tiene las instrucciones para hacer uso de todos los equipo.
- ✓ Se tiene procedimientos específicos para hacer uso del equipo.
- ✓ Se tiene actualizados los instructivos para hacer uso de todos los equipos.
- ✓ El personal trabaja con instructivos o manuales actualizados.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con el equipo adecuado para todos los productos. Se incluyen históricos para realizar las mejoras.
- ✓ Se tiene equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio de todos los productos.
- ✓ Se tiene las instrucciones para hacer uso de todos los equipo.
- ✓ Se tiene procedimientos específicos para hacer uso del equipo.
- ✓ Se tiene actualizados los instructivos para hacer uso de todos los equipos.
- ✓ El personal trabaja con instructivos o manuales actualizados.
- ✓ Periódicamente se revisa que en cada lugar de trabajo existan manuales e instructivos actualizados
- ✓ Se realiza capacitación constante para el manejo de los equipos.
- ✓ Cualquier modificación a los manuales se da a conocer en tiempo y forma.

La disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición;

NIVEL 1

- ✓ No se dispone de equipos de medición y seguimiento.
- ✓ No se tiene un equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio.
- ✓ No se cuenta con instrucciones para hacer uso de equipo.
- ✓ No se tiene un procedimiento específico para hacer uso del equipo
- ✓ No se cuenta con instructivos para hacer uso de los equipos.
- ✓ El personal trabaja sin instructivos.

NIVEL 2

- ✓ Se dispone de equipos de medición y seguimiento para algunos productos
- ✓ No se tiene un equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio de todos los productos.
- ✓ No se cuenta con instrucciones para hacer uso de equipo.
- ✓ Se inicia la elaboración de procedimientos específicos para hacer uso del equipo.
- ✓ Se inicia la actualización de instructivos para hacer uso de los equipos.
- ✓ El personal trabaja sin instructivos o manuales.

NIVEL 3

- ✓ Se dispone de equipos de medición y seguimiento para los productos.
- ✓ Se tiene equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio de todos los productos.
- ✓ Se inicia a realizar las instrucciones para hacer uso de equipo.

- ✓ Se tiene procedimientos específicos para hacer uso del equipo, aun haciéndole modificaciones.
- ✓ Se tiene actualizados los instructivos para hacer uso de algunos de los equipos.
- ✓ El personal trabaja sin instructivos o manuales actualizados.

NIVEL 4

- ✓ Se dispone de equipos de medición y seguimiento adecuados para los productos.
- ✓ Se tiene equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio de todos los productos.
- ✓ Se tiene las instrucciones para hacer uso de todos los equipo.
- ✓ Se tiene procedimientos específicos para hacer uso del equipo.
- ✓ Se tiene actualizados los instructivos para hacer uso de todos los equipos.
- ✓ El personal trabaja con instructivos o manuales actualizados.

NIVEL 5

- ✓ Se dispone de equipos de medición y seguimiento adecuados para los productos. Se tiene un histórico para realizar las mejoras.
- ✓ Se tiene equipo adecuado para realizar el producto y/o servicio de todos los productos.
- ✓ Se tiene las instrucciones para hacer uso de todos los equipo.
- ✓ Se tiene procedimientos específicos para hacer uso del equipo.
- ✓ Se tiene actualizados los instructivos para hacer uso de todos los equipos.
- ✓ El personal trabaja con instructivos o manuales actualizados.
- ✓ Periódicamente se revisa que en cada lugar de trabajo existan manuales e instructivos actualizados
- ✓ Se realiza capacitación constante para el manejo de los equipos.
- ✓ Cualquier modificación a los manuales se da a conocer en tiempo y forma.

La implantación del seguimiento y de la medición;

NIVEL 1

- ✓ No se implanta el seguimiento y la medición.

NIVEL 2

- ✓ Se implanta el seguimiento y la medición en algunos casos.

NIVEL 3

- ✓ Se implanta el seguimiento y la medición en todos los casos

NIVEL 4

- ✓ Se implanta el seguimiento y la medición en todos los casos.
- ✓ Son conocidas por todo el personal

NIVEL 5

- ✓ Se implanta el seguimiento y la medición en todos los casos.
- ✓ Son conocidas por todo el personal.
- ✓ Se cuenta con un histórico para realizar las mejoras

La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto.

NIVEL 1

- ✓ No se tiene actividades de liberación entrega y posteriores a la entrega.
- ✓ No existen criterios determinados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto.
- ✓ No existen criterios para la aceptación del producto.
- ✓ Los criterios utilizados son modificados sin fundamentos reales.

NIVEL 2

- ✓ Se tiene actividades de liberación entrega y posteriores a la entrega solo si el cliente lo solicita y sólo para algunos productos.
- ✓ Los criterios utilizados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto aun siguen siendo modificados.
- ✓ Los criterios para la aceptación del producto aun siguen siendo modificados.
- ✓ Se inicia a llevar registros que faciliten la toma de decisiones al realizar cambios en los criterios.
- ✓ El personal no tiene capacitación para usar los criterios.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene actividades de liberación entrega y posteriores a la entrega con todos los clientes y productos
- ✓ Los criterios utilizados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Los criterios para la aceptación del producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se tienen registros que facilita la toma de decisiones al realizar cambios en los criterios.
- ✓ Se inicia con la capacitación del personal para utilizar los criterios.

NIVEL 4

- ✓ Se tiene actividades de liberación entrega y posteriores a la entrega con todos los clientes y productos. Se tiene un seguimiento. Todo el personal los conoce.
- ✓ Los criterios utilizados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se utilizan criterios para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto que se adecuen al producto y/o servicio en el momento elaborado y/o ofrecido.
- ✓ Los criterios para la aceptación del producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se utilizan criterios para que se adecuen al producto y/o servicio en el momento elaborado y/o ofrecido.
- ✓ Se tienen registros actualizados que facilita la toma de decisiones al realizar cambios en los criterios.
- ✓ Todo el personal de la organización ha sido capacitado en la utilización de los criterios.

NIVEL 5

- ✓ Se tiene actividades de liberación entrega y posteriores a la entrega con todos los clientes y productos. Se tiene un seguimiento. Todo el personal los conoce. Se cuenta con un histórico para realizar las mejoras.
- ✓ Los criterios utilizados para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se utilizan criterios para realizar la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba para el producto que se adecuen al producto y/o servicio en el momento elaborado y/o ofrecido.
- ✓ Los criterios para la aceptación del producto son constantes en los diferentes productos y/o servicios.
- ✓ Se utilizan criterios para que se adecuen al producto y/o servicio en el momento elaborado y/o ofrecido.

- ✓ Se tienen registros actualizados que facilita la toma de decisiones al realizar cambios en los criterios.
- ✓ Todo el personal de la organización ha sido capacitado en la utilización de los criterios.
- ✓ Periódicamente se realiza un análisis que ayude a mejorar los criterios utilizados.
- ✓ Periódicamente se adecuan los criterios a las necesidades del cliente.

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio..

Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos;

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con criterios para la revisión y aprobación
- ✓ No se cuenta con criterios para la revisión de los procesos
- ✓ No se cuenta con criterios para la aprobación de los procesos
- ✓ No se da seguimiento a los productos después de la entrega al cliente.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con criterios para la revisión y aprobación generales.
- ✓ Se cuenta con criterios para la revisión de los procesos para algunos productos/servicios
- ✓ Se cuenta con criterios para la aprobación de los procesos para algunos productos/servicios.
- ✓ Se da seguimiento a algunos de los productos después de la entrega al cliente.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con criterios para la revisión y aprobación detallados
- ✓ Se cuenta con criterios para la revisión de los procesos para los productos/servicios de manera general
- ✓ Se cuenta con criterios para la aprobación de los procesos para algunos productos/servicios de manera general.
- ✓ Se da seguimiento a algunos de los productos después de la entrega al cliente de manera general.
- ✓ El personal lo conoce de manera general

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con criterios para la revisión y aprobación detallados. Son conocidos por todo el personal.
- ✓ Se cuenta con criterios para la revisión de los procesos para los productos/servicios de manera particular y detallada.
- ✓ Se cuenta con criterios para la aprobación de los procesos para algunos productos/servicios de manera particular y detallada.
- ✓ Se da seguimiento a algunos de los productos después de la entrega al cliente de manera particular y detallada.
- ✓ Se da a conocer a todo el personal de la organización.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con criterios para la revisión y aprobación detallados. Son conocidos por todo el personal. Se mantiene con un histórico para realizar las mejoras.
- ✓ Se cuenta con criterios para la revisión de los procesos para los productos/servicios de manera particular y detallada.
- ✓ Se cuenta con criterios para la aprobación de los procesos para algunos productos/servicios de manera particular y detallada.
- ✓ Se da seguimiento a algunos de los productos después de la entrega al cliente de manera particular y detallada.
- ✓ Se da a conocer a todo el personal de la organización.
- ✓ Se revisan constantemente los procesos y el seguimiento del producto y/o servicio.

La aprobación de los equipos y la calificación del personal;

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con la aprobación de los equipos y la calificación del personal.
- ✓ No se conoce la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ No se tienen formatos para obtener los registros de los empleados de la organización.
- ✓ La organización no tiene interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ Se contrata al personal sin conocer las necesidades de la organización.
- ✓ No se cuentan con expedientes de los empleados.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con la aprobación de los equipos y la calificación del personal, sólo para algunos.
- ✓ Se inicia con la creación de formatos para obtener los registros de los empleados de la organización.
- ✓ La organización tiene poco interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ Se inicia la creación de un registro para realizar la contratación del personal y conocer su educación, formación, habilidades y experiencias.
- ✓ Se inicia la recopilación de la información de los empleados y crear sus expedientes.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con la aprobación de los equipos y la calificación del personal involucrado.
- ✓ Se tiene formatos para obtener los registros de los empleados de la organización aun con modificaciones.
- ✓ La organización tiene regular interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ Se tiene un registro para realizar la contratación del personal y conocer su educación, formación, habilidades y experiencias.
- ✓ Se continua actualizando los expedientes de los empleados

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con la aprobación de los equipos y la calificación del personal todo el personal.
- ✓ Se tiene formatos para obtener los registros de los empleados de la organización establecidos.
- ✓ La organización tiene gran interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.
- ✓ La organización promueve el fortalecimiento de la formación, habilidades y experiencias de los empleados
- ✓ Se tiene un registro para realizar la contratación del personal y conocer su educación, formación, habilidades y experiencias.
- ✓ Se tienen históricos de la capacitación ofrecida por cada empleado.
- ✓ Se tienen actualizados los expedientes de los empleados.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con la aprobación de los equipos y la calificación del personal todo el personal. Se mantiene un histórico para realizar las mejoras.
- ✓ Se tiene formatos para obtener los registros de los empleados de la organización establecidos.
- ✓ La organización tiene gran interés por conocer la educación, formación, habilidades y experiencias de los empleados.

- ✓ La organización promueve el fortalecimiento de la formación, habilidades y experiencias de los empleados
- ✓ Se tiene un registro para realizar la contratación del personal y conocer su educación, formación, habilidades y experiencias.
- ✓ Se tienen históricos de la capacitación ofrecida por cada empleado.
- ✓ Se tienen actualizados los expedientes de los empleados.
- ✓ Periódicamente se hacen revisiones que ayudan a conocer las necesidades de los empleados.

El uso de métodos y procedimientos específicos

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con métodos ni procedimientos específicos.
- ✓ No se cuenta con métodos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido.
- ✓ No se cuenta con procedimientos específicos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido.
- ✓ No se tiene personal que de seguimiento al producto y/o servicio.
- ✓ Se desconoce el destino final del producto.
- ✓ Se desconoce el resultado final del servicio.
- ✓ No se cuenta con registros de satisfacción de los productos y/o servicio.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con métodos y procedimientos no específicos.
- ✓ Se inicia con la creación de métodos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido.
- ✓ Se inicia con la creación de procedimientos específicos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido.
- ✓ Se inicia la selección de personal que de seguimiento al producto y/o servicio.
- ✓ Se inicia la investigación del destino final del producto.
- ✓ Se inicia la investigación del resultado final del servicio.
- ✓ Se inicia a crear formatos para los registros de satisfacción de los productos y/o servicio.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con métodos y procedimientos específicos.
- ✓ Se tiene métodos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido, aun con modificaciones.
- ✓ Se tiene los procedimientos específicos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido, aun con modificaciones.
- ✓ Se tiene personal que da seguimiento al producto y/o servicio, en capacitación
- ✓ Se inicia la investigación del destino final del producto.
- ✓ Se inicia la investigación del resultado final del servicio.
- ✓ Se tienen formatos para los registros de satisfacción de los productos y/o servicio, aun siendo adaptados.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con métodos y procedimientos específicos actualizados y conocidos por el personal.
- ✓ Se tiene métodos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido.
- ✓ Se tiene los procedimientos específicos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido.
- ✓ Se tiene personal que da seguimiento al producto y/o servicio.
- ✓ Se da capacitación al personal para especializarlo en los productos y/o servicios ofrecidos.
- ✓ Se conoce el destino final del producto.

- ✓ Se conoce el resultado final del servicio.
- ✓ Se tienen formatos para los registros de satisfacción de los productos y/o servicio.
- ✓ Se tiene información de los productos y/o servicios.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con métodos y procedimientos específicos actualizados y conocidos por el personal. Se mantiene un histórico para realizar las mejoras.
- ✓ Se tiene métodos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido.
- ✓ Se tiene los procedimientos específicos para validar el producto y/o servicio al ser utilizado u ofrecido.
- ✓ Se tiene personal que da seguimiento al producto y/o servicio.
- ✓ Se da capacitación al personal para especializarlo en los productos y/o servicios ofrecidos.
- ✓ Se conoce el destino final del producto.
- ✓ Se conoce el resultado final del servicio.
- ✓ Se tienen formatos para los registros de satisfacción de los productos y/o servicio.
- ✓ Se tiene información de los productos y/o servicios.
- ✓ Periódicamente se analiza la satisfacción del cliente ayudando a disminuir las debilidades en el producto y/o servicio.

Los requisitos de los registros

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con requisitos de los registros.
- ✓ No se tienen registros documentados como soporte de los procedimientos.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con requisitos de los registros de manera general.
- ✓ Los formatos para los registros de soporte de los procedimientos se continúan actualizando.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con requisitos de los registros de manera detallada.
- ✓ Los formatos para los registros de soporte de los procedimientos se han actualizando con reservas.
- ✓ Se continua realizando la recopilación de información en los formatos de los registros

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con requisitos de los registros de manera detallada y actualizada. Es conocido por el personal.
- ✓ Los formatos para los registros de soporte de los procedimientos se han actualizando.
- ✓ Se continua realizando la recopilación de información en los formatos de los registros
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal.
- ✓ Se capacita al personal involucrado en el llenado de formatos, levantamiento de información, archivo de información.
- ✓ Se cuenta con un historio de información.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con requisitos de los registros de manera detallada y actualizada. Es conocido por el personal. Se mantienen históricos para realizar las mejoras.
- ✓ Los formatos para los registros de soporte de los procedimientos se han actualizando.
- ✓ Se continua realizando la recopilación de información en los formatos de los registros
- ✓ Se cuenta con un cronograma para la capacitación del personal.
- ✓ Se capacita al personal involucrado en el llenado de formatos, levantamiento de información, archivo de información.
- ✓ Se cuenta con un historio de información.

- ✓ Se realizan juntas de seguimiento para proponer mejoras y actualizaciones.

La revalidación.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con revalidación.
- ✓ Se desconoce el destino final del producto y/o servicio proporcionado.
- ✓ No se realiza una revalidación a los procesos de producción.
- ✓ No se realiza una revalidación a los procesos de prestación de servicios.
- ✓ No se cuenta con personal que realice una validación de los procesos.
- ✓ No se tienen registros de la revalidación.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con revalidación general.
- ✓ Se inicia a conocer el destino final del producto y/o servicio proporcionado.
- ✓ Se inicia con una revalidación a los procesos de producción.
- ✓ Se inicia con una revalidación a los procesos de prestación de servicios.
- ✓ Se inicia con una selección de personal que realice una validación de los procesos.
- ✓ Se inicia con la creación de registros de la revalidación.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con revalidación detallada.
- ✓ Se conoce el destino final del producto y/o servicio proporcionado.
- ✓ Se inicia con una revalidación a los procesos de producción.
- ✓ Se inicia con una revalidación a los procesos de prestación de servicios.
- ✓ Se tiene al personal que realice una validación de los procesos.
- ✓ Se inicia con la creación de registros de la revalidación.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con revalidación detallada. El personal lo conoce
- ✓ Se conoce el destino final del producto y/o servicio proporcionado.
- ✓ Se tiene una revalidación a los procesos de producción.
- ✓ Se tiene una revalidación a los procesos de prestación de servicios.
- ✓ Se tiene al personal que realice una validación de los procesos.
- ✓ Se capacita al personal para las revalidación de los procesos
- ✓ Se tienen registros para llevar una revalidación en los procesos.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con revalidación detallada. El personal lo conoce. Se cuenta con un histórico para realizar las mejoras.
- ✓ Se conoce el destino final del producto y/o servicio proporcionado.
- ✓ Se tiene una revalidación a los procesos de producción.
- ✓ Se tiene una revalidación a los procesos de prestación de servicios.
- ✓ Se tiene al personal que realice una validación de los procesos.
- ✓ Se capacita al personal para las revalidación de los procesos
- ✓ Se tienen registros para llevar una revalidación en los procesos.
- ✓ Periódicamente se analizan las revalidaciones de los procesos.

7.5.3 Identificación y trazabilidad.

La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto.

NIVEL 1

- ✓ No se identifica el estado del producto.

NIVEL 2

- ✓ Se identifica el estado del producto.

NIVEL 3

- ✓ Se identifica el estado del producto de manera general.

NIVEL 4

- ✓ Se identifica el estado del producto de manera detallada.

NIVEL 5

- ✓ Se identifica el estado del producto de manera detallada.
- ✓ Se cuenta con históricos para realizar las mejoras correspondientes

Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar la identificación única del producto y mantener registros.

NIVEL 1

- ✓ No se controla la identificación del producto
- ✓ No se mantiene registros

NIVEL 2

- ✓ Se controla la identificación del producto
- ✓ Se mantiene registros de algunos productos.

NIVEL 3

- ✓ Se controla la identificación del producto
- ✓ Se mantiene registros de los productos

NIVEL 4

- ✓ Se controla la identificación del producto y
- ✓ Se mantiene registros de los productos.
- ✓ Son conocidos por el personal involucrado

NIVEL 5

- ✓ Se controla la identificación del producto y
- ✓ Se mantiene registros de los productos.
- ✓ Son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Se cuenta con históricos para realizar las mejoras.

7.5.4 Propiedad del cliente.

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ellos al cliente y mantener registros

NIVEL 1

- ✓ N/A,
- ✓ No se tiene identificado los bienes del cliente
- ✓ No se protegen de manera adecuada los bienes del cliente
- ✓ No se avisa al cliente cuando sus bienes han sufrido un desperfecto
- ✓ No se llevan registro de los bienes dañados del cliente.

NIVEL 2

- ✓ N/A, Se tiene identificado los bienes del cliente
- ✓ N/A,
- ✓ Los clientes entregan sus bienes identificados.
- ✓ No se protegen de manera adecuada los bienes del cliente
- ✓ Se avisa al cliente cuando sus bienes han sufrido un desperfecto pero con retraso.
- ✓ No se cuenta con un registro específico para los bienes dañados del cliente.

NIVEL 3

- ✓ N/A, Se tiene identificado los bienes del cliente de forma general.
- ✓ N/A,
- ✓ Los clientes entregan sus bienes identificados.
- ✓ Los bienes del cliente comienzan a ser identificados por la organización.
- ✓ Se inicia a colocarlos de manera adecuada los bienes del cliente
- ✓ Se avisa al cliente cuando sus bienes han sufrido un desperfecto con menor tiempo.
- ✓ Se inicia a crear un registro específico para los bienes dañados del cliente.

NIVEL 4

- ✓ N/A, Se tiene identificado los bienes del cliente de forma detallada.
- ✓ N/A,
- ✓ Los clientes entregan sus bienes identificados.
- ✓ Los bienes del cliente son identificados por la organización.
- ✓ Todos los bienes de los clientes están protegidos.
- ✓ Se avisa al cliente cuando sus bienes han sufrido un desperfecto en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un registro específico para los bienes dañados del cliente.
- ✓ El personal que trabaja con los bienes del cliente conoce los manuales, instructivos de los equipos.
- ✓ El personal sabe que hacer en caso de un desperfecto en el bien del cliente.

NIVEL 5

- ✓ N/A, Se tiene identificado los bienes del cliente de forma detallada. Se cuenta con un histórico para realizar las modificaciones en la organización.
- ✓ N/A,
- ✓ Los clientes entregan sus bienes identificados.
- ✓ Los bienes del cliente son identificados por la organización.
- ✓ Todos los bienes de los clientes están protegidos.
- ✓ Se avisa al cliente cuando sus bienes han sufrido un desperfecto en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un registro específico para los bienes dañados del cliente.
- ✓ El personal que trabaja con los bienes del cliente conoce los manuales, instructivos de los equipos.
- ✓ El personal sabe que hacer en caso de un desperfecto en el bien del cliente
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones para dar a conocer al cliente el estado de sus bienes.
- ✓ Se lleva un calendario de mantenimientos de los bienes de los clientes.

7.5.5 Preservación del producto..

La organización debe preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino revisto para mantener la conformidad con los requisitos. Según sea aplicable, la preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.

NIVEL 1

- ✓ No se preserva el producto.
- ✓ No se cuenta con el un espacio específico para el almacén del producto terminado
- ✓ No se identifica el producto por cliente
- ✓ No se utilizan las herramientas adecuadas para su manipulación.
- ✓ No se cuenta con protección adecuada para el producto
- ✓ El embalaje de producto no cubre los mínimos requisitos de seguridad.

NIVEL 2

- ✓ Se preserva el producto de manera general
- ✓ Se cuenta con un espacio sin identificar para el almacén del producto terminado

- ✓ No se identifica el producto por cliente
- ✓ No se utilizan las herramientas adecuadas para su manipulación.
- ✓ No se cuenta con protección adecuada para el producto
- ✓ El embalaje de producto no cubre los mínimos requisitos de seguridad.

NIVEL 3

- ✓ Se preserva el producto de manera detallada e identificada.
- ✓ Se cuenta con un espacio identificado para el almacén del producto terminado
- ✓ Se inicia a identificar el producto por cliente
- ✓ Se inicia a capacitar al personal sobre las herramientas adecuadas para su manipulación.
- ✓ Se inicia a adquirir maquinaria adecuada para su manipulación
- ✓ Se inicia a crear el diseño para la protección adecuada del producto
- ✓ El embalaje de producto cubre los mínimos requisitos de seguridad.

NIVEL 4

- ✓ Se preserva el producto de manera detallada e identificada. El personal en general conoce y ayuda a preservar el producto
- ✓ Se cuenta con un espacio identificado para el almacén del producto terminado
- ✓ Se tiene identificado el producto por cliente
- ✓ Se tiene identificado el producto por lote
- ✓ El personal esta capacitado en las herramientas adecuadas para la manipulación del producto.
- ✓ Se tiene maquinaria adecuada para la manipulación dl producto.
- ✓ Se tiene un diseño especifico para la protección adecuada del producto (cuando lo requiera)
- ✓ El embalaje de producto cubre todos los requisitos de seguridad.

NIVEL 5

- ✓ Se preserva el producto de manera detallada e identificada. El personal en general conoce y ayuda a preservar el producto. Se realizan inspecciones constantes para las modificaciones
- ✓ Se cuenta con un espacio identificado para el almacén del producto terminado
- ✓ Se tiene identificado el producto por cliente
- ✓ Se tiene identificado el producto por lote
- ✓ El personal esta capacitado en las herramientas adecuadas para la manipulación del producto.
- ✓ Se tiene maquinaria adecuada para la manipulación dl producto.
- ✓ Se tiene un diseño especifico para la protección adecuada del producto (cuando lo requiera)
- ✓ El embalaje de producto cubre todos los requisitos de seguridad.
- ✓ Periódicamente se revisan innovaciones en el almacén y protección de los productos.

7 Realización del Producto

7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición

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

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.

La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe:

Calibrarse o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación;

NIVEL 1

- ✓ No se calibran los equipos de medición.

NIVEL 2

- ✓ Se calibran por los operarios los equipos de medición.

NIVEL 3

- ✓ Los equipos de medición son calibrados por expertos.

NIVEL 4

- ✓ Los equipos de calibración son calibrados en periodos determinados por expertos.
- ✓ El personal involucrado tiene constante capacitación para calibrar el instrumento cuando sea necesario.

NIVEL 5

- ✓ Los equipos de calibración son calibrados en periodos determinados por expertos.
- ✓ El personal involucrado tiene constante capacitación para calibrar el instrumento cuando sea necesario.
- ✓ Se mantiene un histórico de las capacitaciones, de los mantenimientos y calibraciones de cada instrumento de medición

Ajustarse o reajustarse según sea necesario;;

NIVEL 1

- ✓ No se ajustan los equipos de medición.

NIVEL 2

- ✓ Se ajustan los equipos de medición solo cuando es necesario por los operadores.

NIVEL 3

- ✓ Se ajustan los equipos de medición solo cuando es necesario por expertos.

NIVEL 4

- ✓ Se ajustan los equipos de medición de acuerdo a su calendario y lo realizan expertos.
- ✓ El personal involucrado conoce los ajustes de los equipos de medición.

NIVEL 5

- ✓ Se ajustan los equipos de medición de acuerdo a su calendario y lo realizan expertos.
- ✓ El personal involucrado conoce los ajustes de los equipos de medición.
- ✓ Se mantiene un histórico para mantener ajustados los equipos de medición.

Estar identificado para poder determinar su estado de calibración;;

NIVEL 1

- ✓ No se cuentan con identificación

NIVEL 2

- ✓ Se cuentan con identificación
- ✓ No se cuenta con registros de su calibración.

NIVEL 3

- ✓ Se cuentan con identificación
- ✓ Su registro de calibración no esta actualizada..

NIVEL 4

- ✓ Se cuentan con identificación de su registro de calibración.
- ✓ El personal involucrado conoce los tiempos en que debe tener el equipo su calibración.

NIVEL 5

- ✓ Se cuentan con identificación de su registro de calibración.
- ✓ El personal involucrado conoce los tiempos en que debe tener el equipo su calibración.
- ✓ Se mantienen actualizados los históricos de cada equipo de medición.

Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición;

NIVEL 1

- ✓ No se tiene algún control de protección en los ajustes.
- ✓ El personal desconoce los ajustes que se realizan
- ✓ El personal desconoce como se realizan los ajustes correctos
- ✓ Se validan los resultados de la medición utilizando la experiencia del personal.

NIVEL 2

- ✓ Se inicia a crear un control de protección en los ajustes
- ✓ El personal desconoce los ajustes que se realizan
- ✓ El personal desconoce como se realizan los ajustes correctos
- ✓ Se validan los resultados de la medición utilizando la experiencia del personal.

NIVEL 3

- ✓ Se inicia a crear un control de protección en los ajustes
- ✓ El personal conoce los ajustes que se realizan.
- ✓ Se inicia con capacitación al personal.
- ✓ Se validan los resultados de la medición utilizando la experiencia del personal ayudada de la teoría.

NIVEL 4

- ✓ Se tiene un control de protección en los ajustes
- ✓ El personal conoce los ajustes que se realizan.
- ✓ El personal esta capacitado para saber cuando informar la necesidad de realizar ajustes al equipo.
- ✓ Se validan los resultados de la medición utilizando la experiencia del personal ayudada de la teoría.
- ✓ Se llevan registros de los ajustes de cada equipo.

NIVEL 5

- ✓ Se tiene un control de protección en los ajustes
- ✓ El personal conoce los ajustes que se realizan.
- ✓ El personal esta capacitado para saber cuando informar la necesidad de realizar ajustes al equipo.
- ✓ Se validan los resultados de la medición utilizando la experiencia del personal ayudada de la teoría.
- ✓ Se llevan registros de los ajustes de cada equipo.
- ✓ Periódicamente de realizan revisiones de los ajustes de los equipos que ayudan a evitar errores en los resultados.

Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

NIVEL 1

- ✓ No se protegen los equipos
- ✓ No se concientiza al personal del cuidado de los equipos.

NIVEL 2

- ✓ Se protege, falta capacitación del personal.
- ✓ Se inicia a adaptar lugares específicos que ayuden a proteger los equipos
- ✓ Se inicia con la concientización al personal del cuidado de los equipos.

NIVEL 3

- ✓ Se protege, se cuenta con capacitación al personal.
- ✓ Se tienen lugares específicos que ayuden a proteger los equipos.

- ✓ Se capacita al personal para el cuidado durante la manipulación de los equipos.

NIVEL 4

- ✓ Se protege, se cuenta con capacitación al personal. Se realizan los diferentes mantenimientos.
- ✓ Se tienen lugares específicos que ayuden a proteger los equipos.
- ✓ El personal conoce la manipulación de los equipos.
- ✓ Llevan un registro de los periodos de mantenimientos a cada equipo.

NIVEL 5

- ✓ Se protege, se cuenta con capacitación al personal. Se realizan los diferentes mantenimientos. Se cuenta con históricos para realizar las mejoras.
- ✓ Se tienen lugares específicos que ayuden a proteger los equipos.
- ✓ El personal conoce la manipulación de los equipos.
- ✓ Llevan un registro de los periodos de mantenimientos a cada equipo.
- ✓ Se tiene históricos de los respectivos mantenimientos
- ✓ Se tiene históricos del personal que lo opera
- ✓ Se tiene registro de la capacitación al personal que lo opera.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones de los registros.

Además, la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos. La organización debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con la evaluación de los resultados de las mediciones

NIVEL 2

- ✓ Se inicia con la detección de inconformidades en los equipos.
- ✓ Se cuenta con la evaluación de forma general.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con la evaluación de forma de forma detallada
- ✓ Se tiene detectadas algunas inconformidades en los equipos.
- ✓ Se cuenta con la evaluación de forma particulares.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con la evaluación de forma de forma detallada para cada uno de los equipos de medición.
- ✓ Se tiene detectadas las inconformidades en los equipos.
- ✓ Se realiza el mantenimiento periódicamente
- ✓ Se tienen registros de los mantenimientos.
- ✓ Se tienen indicadores que avalan los resultados de las mediciones.
- ✓ Se cuenta con la evaluación de forma particular y detallada.
- ✓ El personal conoce el cuidado y manipulación de los equipos.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con la evaluación de forma detallada para cada uno de los equipos de medición. Se mantiene un histórico de las evaluaciones y registros para proponer las mejoras.
- ✓ Se tiene detectadas las inconformidades en los equipos.
- ✓ Se realiza el mantenimiento periódicamente
- ✓ Se tienen registros de los mantenimientos.
- ✓ Se tienen indicadores que avalan los resultados de las mediciones.
- ✓ Se cuenta con la evaluación de forma particular y detallada.

- ✓ El personal conoce el cuidado y manipulación de los equipos.

Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con registros
- ✓ No se cuentan con registros de los resultados de la calibración.
- ✓ No se cuentan con registros de los resultados de la verificación.

NIVEL 2

- ✓ Se cuentan con registros no actualizados.
- ✓ Se inicia con la creación de formatos para los registros de los resultados de la calibración.
- ✓ Se inicia con la creación de formatos para los registros de los resultados de la verificación.
- ✓ Se realizan reuniones esporádicamente para capacitar a los empleados de la organización.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con registros actualizados, solo el personal involucrado conoce su interpretación.
- ✓ Se inicia con la creación de formatos para los registros de los resultados de la calibración.
- ✓ Se inicia con la creación de formatos para los registros de los resultados de la verificación.
- ✓ Se realizan reuniones esporádicamente para capacitar a los empleados de la organización.

NIVEL 4

- ✓ Se mantienen registros de cada uno de los equipos de medición.
- ✓ Se tienen formatos para los registros de los resultados de la calibración.
- ✓ Se tienen formatos para los registros de los resultados de la verificación.
- ✓ Se tienen registros de los registros de los resultados de la calibración y de la verificación.
- ✓ Se realizan reuniones para capacitar a los empleados de la organización.

NIVEL 5

- ✓ Se mantienen registros de cada uno de los equipos de medición. Se cuentan con históricos para proponer las mejoras
- ✓ Se tienen formatos para los registros de los resultados de la calibración.
- ✓ Se tienen formatos para los registros de los resultados de la verificación.
- ✓ Se tienen registros de los registros de los resultados de la calibración y de la verificación.
- ✓ Se realizan reuniones para capacitar a los empleados de la organización.
- ✓ Se cuentan con históricos para proponer las mejoras.

Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer la aplicación prevista cuando éstos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con programas informáticos.

NIVEL 2

- ✓ Los programas informáticos no son los adecuados para el seguimiento y la medición.
- ✓ Los programas informáticos no dan los resultados esperados
- ✓ Los resultados que dan los programas informáticos deben adecuarse a la organización

NIVEL 3

- ✓ Los programas informáticos son los adecuados para el seguimiento y la medición. Son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Se inicia a modificar los programas informáticos que ayuden al seguimiento y la medición.

- ✓ Se inicia con la capacitación del personal en la interpretación de los resultados arrojados por los programas informáticos.
- ✓ Los resultados que dan los programas informáticos deben adecuarse a la organización

NIVEL 4

- ✓ Los programas informáticos son los adecuados para el seguimiento y la medición. Son conocidos por todo el personal. Se capacita al personal
- ✓ Se tienen programas informáticos que ayuden al seguimiento y la medición.
- ✓ El personal está capacitado en la interpretación de los resultados arrojados por los programas informáticos.
- ✓ Los resultados que dan los programas informáticos son adecuados a las necesidades de la organización.

NIVEL 5

- ✓ Los programas informáticos son los adecuados para el seguimiento y la medición. Son conocidos por todo el personal. Se capacita al personal. Se mantienen un histórico para las propuestas de mejoras
- ✓ Se tienen programas informáticos que ayuden al seguimiento y la medición.
- ✓ El personal está capacitado en la interpretación de los resultados arrojados por los programas informáticos.
- ✓ Los resultados que dan los programas informáticos son adecuados a las necesidades de la organización.
- ✓ Se mantienen un histórico para las propuestas de mejoras.

PUNTO 8 DE LA NORMA ISO 9001:2008

8 Medición, análisis y mejora

8.1 Generalidades

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

Demostrar la conformidad con los requisitos del producto;

NIVEL 1

- ✓ No se demuestra la conformidad con los requisitos del producto.
- ✓ Primer acercamiento a un SGC
- ✓ Se desconoce los mínimos requisitos que debe tener un SGC
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera general
- ✓ Los requisitos por el cliente no son conocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos de entrega son desconocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son desconocidos por el personal

NIVEL 2

- ✓ Se demuestra la conformidad con los requisitos del producto de manera general.
- ✓ Se inicia la implantación de un SGC
- ✓ Se conoce los mínimos requisitos que debe tener un SGC
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera general
- ✓ Los detalles se dan de manera verbal
- ✓ Los requisitos por el cliente no son conocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos de entrega son desconocidos por el personal de la organización
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son desconocidos por el personal

NIVEL 3

- ✓ Se demuestra la conformidad con los requisitos del producto de manera detallada
- ✓ Se tiene un SGC. Implantado aún con modificaciones
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera particular

- ✓ Los detalles se dan de manera escrita
- ✓ Los requisitos del cliente son conocidos por el personal de la organización de manera general
- ✓ Los requisitos de entrega son conocidos por el personal de la organización de manera general
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son conocidos por el personal de manera general

NIVEL 4

- ✓ Se demuestra la conformidad con los requisitos del producto de manera detallada. Se da a conocer al personal involucrado.
- ✓ Se tiene un SGC estable
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera particular y detallada
- ✓ Los detalles se dan de manera escrita
- ✓ Se realizan justas aclaratorias
- ✓ Los requisitos del cliente son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos de entrega son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son conocidos por el personal de manera particular y detallada
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma

NIVEL 5

- ✓ Se demuestra la conformidad con los requisitos del producto de manera detallada. Se da a conocer al personal involucrado. Se tienen históricos que ayudan a proponer mejoras.
- ✓ Se tiene un SGC estable
- ✓ Los requisitos del cliente son dados de manera particular y detallada
- ✓ Los detalles se dan de manera escrita
- ✓ Se realizan justas aclaratorias
- ✓ Los requisitos del cliente son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos de entrega son conocidos por el personal de la organización de manera particular y detallada
- ✓ Los requisitos posteriores a la entrega son conocidos por el personal de manera particular y detallada
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma
- ✓ Periódicamente se realizan juntas para revisar los requisitos involucrados en el desarrollo del producto y/o el servicio y posterior a ellos.

Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad;

NIVEL 1

- ✓ No se asegura la conformidad del SGC
- ✓ Primer acercamiento con un SGC.
- ✓ Se desconocen cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ No se cuenta con ningún procedimiento completo del SGC.
- ✓ No se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ No cuenta con ningún procedimiento de los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ No se cuenta con personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de procedimientos.
- ✓ No se cuenta con registros específicos para cada procedimiento identificado.

NIVEL 2

- ✓ Se asegura la conformidad del SGC de manera general.
- ✓ Se tiene de 1 a 5 procedimientos que requiere la Norma como mínimo, completos.
- ✓ Los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización están siendo identificados.
- ✓ Cuenta con el 25% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos pero no son utilizados.
- ✓ Se conoce el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico, no se lleva a cabo.
- ✓ Se desconoce el uso de la información recopilada.
- ✓ No se generaliza la capacitación a todo el personal para el conocimiento de los procedimientos.

NIVEL 3

- ✓ Se asegura la conformidad del SGC de manera detallada.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma como mínimo, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 50% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos pero se han dejado de utilizar.
- ✓ Se conoce el llenado en general de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera general el uso de la información recopilada.
- ✓ Se comienza la capacitación a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.

NIVEL 4

- ✓ Se asegura la conformidad del SGC de manera detallada. Involucra a todo el personal de la organización.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 75% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Cuenta con metas y objetivos en cada proceso.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos que se utilizan constantemente.
- ✓ Se conoce y se entiende el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera particular el uso de la información recopilada.
- ✓ Se capacita a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.
- ✓ Cada persona cuenta con carpeta de procedimientos en óptimas condiciones.

NIVEL 5

- ✓ Se asegura la conformidad del SGC de manera detallada. Involucra a todo el personal de la organización. Se tienen históricos para proponer las mejoras.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 100% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Cuenta con metas y objetivos en cada proceso.
- ✓ Para cada procedimiento se cuenta con registros específicos que se utilizan cuando son requeridos.
- ✓ Se conoce y se entiende el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.

- ✓ Se conoce de manera particular el uso de la información recopilada.
- ✓ Se capacita a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.
- ✓ Cada persona cuenta con carpeta de procedimientos en óptimas condiciones.
- ✓ Se realizan juntas (directivos y personal) para revisar, actualizar y proponer mejoras en los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario de juntas programadas.

Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

NIVEL 1

- ✓ No se mejora continuamente la eficacia del SGC.
- ✓ Primer acercamiento con un SGC.
- ✓ Se desconocen cuáles son los mínimos procedimientos que debe tener el SGC.
- ✓ No se cuenta con ningún procedimiento completo del SGC.
- ✓ No se tienen identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ No cuenta con ningún procedimiento de los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ No se cuenta con personal dentro de la organización cuyas actividades estén enfocadas a la creación de procedimientos.
- ✓ No se cuenta con registros específicos para cada procedimiento identificado.

NIVEL 2

- ✓ Se mejora en algunos casos la eficacia del SGC.
- ✓ Se tiene de 1 a 5 procedimientos que requiere la Norma como mínimo, completos.
- ✓ Los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización están siendo identificados.
- ✓ Cuenta con el 25% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos pero no son utilizados.
- ✓ Se conoce el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico, no se lleva a cabo.
- ✓ Se desconoce el uso de la información recopilada.
- ✓ No se generaliza la capacitación a todo el personal para el conocimiento de los procedimientos.

NIVEL 3

- ✓ Se mejora en su gran mayoría la eficacia del SGC.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma como mínimo, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 50% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos pero se han dejado de utilizar.
- ✓ Se conoce el llenado en general de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera general el uso de la información recopilada.
- ✓ Se comienza la capacitación a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.

NIVEL 4

- ✓ Se mejora en su totalidad la eficacia del SGC.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 75% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Cuenta con metas y objetivos en cada proceso.

- ✓ Para cada procedimiento cuenta con registros específicos que se utilizan constantemente.
- ✓ Se conoce y se entiende el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera particular el uso de la información recopilada.
- ✓ Se capacita a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.
- ✓ Cada persona cuenta con carpeta de procedimientos en óptimas condiciones.

NIVEL 5

- ✓ Se mejora en su totalidad la eficacia del SGC. La mejora en el sistema se realiza constantemente.
- ✓ Se tiene los 6 procedimientos que requiere la Norma, completos.
- ✓ Tiene identificados los procesos clave para el funcionamiento eficiente de la organización.
- ✓ Cuenta con el 100% de los procedimientos clave para el funcionamiento eficiente de la organización, éstos se encuentran completos.
- ✓ Cuenta con metas y objetivos en cada proceso.
- ✓ Para cada procedimiento se cuenta con registros específicos que se utilizan cuando son requeridos.
- ✓ Se conoce y se entiende el llenado de cada registro utilizado en cada procedimiento específico por el personal involucrado.
- ✓ Se conoce de manera particular el uso de la información recopilada.
- ✓ Se capacita a todo el personal para dar a conocer los procedimientos.
- ✓ Cada persona cuenta con carpeta de procedimientos en óptimas condiciones.
- ✓ Se realizan juntas (directivos y personal) para revisar, actualizar y proponer mejoras en los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario de juntas programadas.

8 Medición, análisis y mejora

8.2 Seguimiento y medición

8.2.1 Satisfacción del cliente

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, 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. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.

NIVEL 1

- ✓ No se conoce la satisfacción del cliente.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Se desconocen los requisitos del cliente.
- ✓ Se desconoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes.
- ✓ No existe área específica para conocer la satisfacción al cliente
- ✓ Existen quejas por parte de los clientes

NIVEL 2

- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente. No se solucionan todas las quejas
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección limitada.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera general.
- ✓ Los requisitos solo son conocidos por el personal de la dirección
- ✓ Se inician con acciones para conocer el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera general.
- ✓ Se esta creando un área específica para conocer la satisfacción al cliente.
- ✓ Existe quejas por parte de los clientes sin resolverse.

NIVEL 3

- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente. Las soluciones son extemporáneas.

- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera general.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera particular.
- ✓ Los requisitos son conocidos por el personal de la dirección y el personal encargado de las áreas.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera general.
- ✓ Se tiene un área específica para conocer la satisfacción al cliente recientemente creada.
- ✓ Existen quejas por parte de los clientes sin resolver.

NIVEL 4

- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente. Se actualizan las actividades para conocer la satisfacción del cliente
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera particular.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera particular por cliente.
- ✓ Los requisitos son conocidos por el personal de la dirección y el personal encargado de las áreas así como el personal operativo.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera particular.
- ✓ Se tiene un área específica para conocer la satisfacción al cliente bien establecida.
- ✓ Las quejas por parte de los clientes son resueltas.

NIVEL 5

- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente. Se dan soluciones inmediatas. Se cuenta con históricos para determinar causa.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera particular con cada cliente.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera particular por cliente.
- ✓ Los requisitos son conocidos por el personal de la dirección y el personal encargado de las áreas así como el personal operativo.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera particular y por cliente.
- ✓ Se tiene un área específica para conocer la satisfacción al cliente bien establecida.
- ✓ Existe capacitación continua al personal para aumentar la satisfacción en el cliente
- ✓ Las quejas por parte de los clientes son resueltas en tiempo y forma
- ✓ Se realizan revisiones constantes para prevenir la insatisfacción del cliente..

8.2.2 Auditoría interna

Se establece un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, establecer los registros e informar de los resultados.

NIVEL 1

- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se está recopilando la información para crear el procedimiento.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos limitados para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento parcial por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene la información para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen diseñados los formatos para los registros con reservas a cambios.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.

- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 4

- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un calendario para juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma para realizar las modificaciones, actualizaciones y mejoras al procedimiento.

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de la calidad:

*Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización;
Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.*

NIVEL 1

- ✓ No se llevan a cabo auditorías internas.
- ✓ No se cumple los requisitos de la norma,
- ✓ No se cumplen con los requisitos del sgc establecidos por la organización.
- ✓ No se ha implementado

NIVEL 2

- ✓ Se llevan a cabo auditorías internas esporádicamente.
- ✓ Se cumple los requisitos de la norma de manera general.
- ✓ Se cumplen con los requisitos del sgc establecidos por la organización de una manera general.
- ✓ Se ha implementado pero no se da seguimiento.

NIVEL 3

- ✓ Se llevan a cabo auditorías internas no planificadas.
- ✓ Se cumple los requisitos de la norma de manera detallada
- ✓ Se cumplen con los requisitos del sgc establecidos por la organización de una manera detallada.
- ✓ Se ha implementado y se da seguimiento de manera general.

NIVEL 4

- ✓ Se llevan a cabo auditorías internas en forma y tiempo.

- ✓ El personal es involucrado.
- ✓ Se cumple los requisitos de la norma de una manera detallada y específica en cada procedimiento y área.
- ✓ Se cumplen con los requisitos del sgc establecidos por la organización de una manera detallada y específica en cada procedimiento y área.
- ✓ Se ha implementado y se da seguimiento de manera detallada en los diferentes departamentos.

NIVEL 5

- ✓ Se llevan a cabo auditorías internas en forma y tiempo.
- ✓ El personal es involucrado.
- ✓ Se cuenta con históricos para realizar y proponer las mejoras.
- ✓ Se cumple los requisitos de la norma y con los requisitos del sgc establecidos por la organización de una manera detallada y específica en cada procedimiento y área.
- ✓ Se mantiene históricos y reuniones planificadas para realizar las mejoras.
- ✓ Se ha implementado y se da seguimiento de manera detallada en los diferentes departamentos.
- ✓ Se tiene un histórico y se realizan reuniones planificadas para proponer mejoras.

Se debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y la metodología. La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con un programa de auditorías.
- ✓ La dirección no se involucra
- ✓ No se involucra al personal
- ✓ No se cuenta con personal que lleve a cabo las auditorías

NIVEL 2

- ✓ La dirección tiene poco interés en realizar auditorías
- ✓ Se cuenta con un programa de auditorías desactualizado
- ✓ El programa no es llevado a cabo.
- ✓ Se da a conocer sólo al personal involucrado en el proyecto.
- ✓ Se inicia a capacitar (contratar) a personal que lleve a cabo las auditorías

NIVEL 3

- ✓ La dirección da mayor importancia a las auditorías
- ✓ Se cuenta con un programa de auditorías actualizado
- ✓ En general es llevado a cabo.
- ✓ Se da a conocer sólo al personal de la organización de manera general.
- ✓ Se inicia a capacitar (contratar) a personal que lleve a cabo las auditorías

NIVEL 4

- ✓ La dirección se involucra totalmente en el proyecto
- ✓ Se cuenta con un programa de auditorías actualizado.
- ✓ Llevado a cabo de forma detallada en cada área involucrada.
- ✓ El personal es involucrado de manera particular y detallada
- ✓ Se tiene un departamento especial para las auditorías

NIVEL 5

- ✓ La dirección se involucra totalmente en el proyecto
- ✓ Se cuenta con un programa de auditorías actualizado.
- ✓ Llevado a cabo de forma detallada en cada área involucrada.
- ✓ El personal es involucrado de manera particular y detallada
- ✓ Se tiene un departamento especial para las auditorías
- ✓ Se cuenta con históricos de auditorías pasadas para realizar las mejoras correspondientes.

Deben mantenerse registros de las auditorías y de sus resultados.

NIVEL 1

- ✓ La dirección no se involucra
- ✓ No se cuenta con registros.
- ✓ No se involucra al personal

NIVEL 2

- ✓ La dirección se involucra de manera general.
- ✓ Se inicia a involucrar al personal solo a aquellos que llevan el proyecto.
- ✓ Se inicia a crear formatos para los registros.

NIVEL 3

- ✓ La dirección se involucra de manera general.
- ✓ Se inicia a involucrar al personal de la organización de manera general.
- ✓ Se tienen formatos para los registros aun con modificaciones.

NIVEL 4

- ✓ La dirección se involucra de manera particular y detallada.
- ✓ Se inicia a involucrar al personal de la organización de manera particular y detallada.
- ✓ Se tienen formatos para los registros actualizados.
- ✓ Se tienen registros de auditorías pasadas.

NIVEL 5

- ✓ La dirección se involucra de manera particular y detallada.
- ✓ Se inicia a involucrar al personal de la organización de manera particular y detallada.
- ✓ Se cuenta con registros actualizados.
- ✓ Todo el personal es involucrado y conoce los resultados.
- ✓ Se mantiene un histórico para conocer y darle solución a los problemas encontrados

La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas necesarias sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

NIVEL 1

- ✓ No se tiene un plan de auditorías
- ✓ No se realizan las correcciones
- ✓ La dirección no se involucra
- ✓ No se involucra al personal

NIVEL 2

- ✓ La dirección se involucra de manera general
- ✓ Se realizan las correcciones de forma extemporánea
- ✓ Se inicia a involucrar al personal
- ✓ Los resultados son dados a conocer de manera general

NIVEL 3

- ✓ La dirección se involucra de manera general

- ✓ Se realizan las correcciones de forma extemporánea
- ✓ Se inicia a involucrar al personal de toda la organización
- ✓ Los resultados son dados a conocer de manera general

NIVEL 4

- ✓ La dirección se involucra de manera particular y detallada
- ✓ Se realizan las correcciones en tiempo y forma
- ✓ Se involucra al personal de toda la organización
- ✓ Los resultados son dados a conocer de manera particular y detallada

NIVEL 5

- ✓ La dirección se involucra de manera particular y detallada
- ✓ Se realizan las correcciones en tiempo y forma
- ✓ Se involucra al personal de toda la organización
- ✓ Los resultados son dados a conocer de manera particular y detallada
- ✓ Se mantiene un histórico para proponer las mejoras.

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente.

NIVEL 1

- ✓ No se da seguimiento a los procesos.

NIVEL 2

- ✓ Se da seguimiento a los procesos de manera general.

NIVEL 3

- ✓ Se da seguimiento a los procesos de manera detallada.

NIVEL 4

- ✓ Se da seguimiento a los procesos de manera detallada.
- ✓ El personal de cada área es involucrado para el seguimiento y medición

NIVEL 5

- ✓ Se da seguimiento a los procesos de manera detallada.
- ✓ El personal de cada área es involucrado para el seguimiento y medición.
- ✓ Se mantienen actualizados los históricos para las propuestas de mejora.

8.2.4 Seguimiento y medición del producto

La organización debe hacer el seguimiento y medir las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas. Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación

Los registros deben indicar la(s) personas(s) que autoriza(n) la liberación del producto al cliente.

La liberación del producto y la prestación del servicio al cliente no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.

NIVEL 1

- ✓ No se da seguimiento a los procesos.
- ✓ No se cuenta con registros identificados
- ✓ Se libera el producto sin revisiones.

NIVEL 2

- ✓ Se da seguimiento al producto de manera general.
- ✓ Se cuenta con registros obsoletos.
- ✓ Se libera el producto con revisiones generales.

NIVEL 3

- ✓ Se da seguimiento al producto de manera detallada.
- ✓ Se cuenta con registros sin soportes.
- ✓ Se libera el producto con revisiones detalladas pero no existe otra forma de liberarlo cuando es el caso.

NIVEL 4

- ✓ Se da seguimiento producto de manera detallada.
- ✓ El personal de cada área es involucrado para el seguimiento y medición.
- ✓ Se cuenta con registros actualizados.
- ✓ Todo el personal es involucrado y conoce los resultados.
- ✓ Se libera el producto con revisiones detalladas y existe otra forma de liberarlo cuando es el caso.

NIVEL 5

- ✓ Se da seguimiento al producto de manera detallada.
- ✓ El personal de cada área es involucrado para el seguimiento y medición.
- ✓ Se mantienen actualizados los históricos para las propuestas de mejora
- ✓ Se cuenta con registros actualizados.
- ✓ Todo el personal es involucrado y conoce los resultados
- ✓ Se mantiene un histórico para conocer y darle solución a los problemas encontrados.
- ✓ Se libera el producto con revisiones detalladas y existe otra forma de liberarlo cuando es el caso.
- ✓ Todo el personal conoce las alternativas de libración del producto; si ese fuera el caso.
- ✓ Se cuenta con históricos para proponer mejoras.

8 Medición, análisis y mejora

8.3 Control del producto no conforme

Establecer un procedimiento documentado

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado.
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con un procedimiento incompleto.
- ✓ Se esta recopilando la información para crear el procedimiento.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos limitados para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento parcial por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros pero con frecuentes cambios.
- ✓ Se tiene la información para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen diseñados los formatos para los registros con reservas a cambios.

- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros. El personal involucrado conoce su llenado. El procedimiento se encuentra en una ubicación de fácil acceso.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza una revisión periódica para modificar, actualizar y mejorar el procedimiento.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un calendario para juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma para realizar las modificaciones, actualizaciones y mejoras al procedimiento.

La organización debe asegurarse que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencionados. Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.

Cuando sea aplicable, la organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;

NIVEL 1

- ✓ No se tienen acciones para eliminar la no conformidad.
- ✓ No se conocen las no conformidades
- ✓ No se analizan las no conformidades
- ✓ El personal no se involucra en las no conformidades.
- ✓ El cliente no es tomado en cuenta

NIVEL 2

- ✓ Se tienen acciones para eliminar la no conformidad para algunos productos.
- ✓ Se inicia las revisiones para las acciones que ayuden a eliminar la no conformidad.
- ✓ Se inician a revisar las no conformidades.
- ✓ Se inicia a recopilar información de las no conformidades.
- ✓ El personal no se involucra en las no conformidades.
- ✓ El cliente es involucrado en algunos productos.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen acciones para eliminar la no conformidad para todos los productos
- ✓ Se inician a crear formatos para los registros de las no conformidades.
- ✓ Se tienen revisiones para las acciones que ayuden a eliminar la no conformidad, en algunos productos.
- ✓ Se tiene revisiones de las no conformidades sólo para algunos productos y clientes.
- ✓ Se tienen información de las no conformidades obsoleta.
- ✓ El personal es involucrado en las no conformidades de manera general.
- ✓ El cliente es involucrado en algunos productos en los casos que lo requiera.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen acciones específicas para eliminar la no conformidad en todos los productos. Son conocidas por el personal
- ✓ Se tiene formatos específicos para los registros de las no conformidades.
- ✓ Se tienen revisiones para las acciones que ayuden a eliminar la no conformidad, en todos los productos.
- ✓ Se tiene revisiones de las no conformidades para todos los productos y clientes.
- ✓ Se tienen información de las no conformidades actualizada.
- ✓ El personal es involucrado en las no conformidades de manera particular y detallada.
- ✓ El cliente es involucrado todos los productos que se requiera.

NIVEL 5

- ✓ Se tienen acciones específicas para eliminar la no conformidad en todos los productos. Son conocidas por el personal. Se cuenta con un histórico para tomar las medidas pertinentes y hacer las modificaciones.
- ✓ Se tiene formatos específicos para los registros de las no conformidades.
- ✓ Se tienen revisiones para las acciones que ayuden a eliminar la no conformidad, en todos los productos.
- ✓ Se tiene revisiones de las no conformidades para todos los productos y clientes.
- ✓ Se tienen información de las no conformidades actualizada.
- ✓ El personal es involucrado en las no conformidades de manera particular y detallada.
- ✓ El cliente es involucrado todos los productos que se requiera.
- ✓ Las acciones para solucionar las no conformidades se dan a conocer en tiempo y forma.
- ✓ Periódicamente se analizan los resultados de las no conformidades tratando de darle solución.

Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;

NIVEL 1

- ✓ No se tienen acciones para su uso, liberación o aceptación.
- ✓ No se cuenta con un proceso para su uso, liberación del producto
- ✓ La dirección delega la responsabilidad de la liberación a diferentes personas
- ✓ El personal desconoce sus responsabilidades
- ✓ No existe el personal con la facultad de liberar un producto.

NIVEL 2

- ✓ Se tienen acciones para su uso, liberación o aceptación sólo para algunos productos
- ✓ Se inicia a delimitar el proceso para su uso, liberación del producto
- ✓ Se inicia a delimitar las responsabilidades de la persona que será la encargada de la liberación del producto.
- ✓ El personal desconoce sus responsabilidades, aún.
- ✓ No existe el personal con la facultad de liberar un producto.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen acciones para su uso, liberación o aceptación para todos los productos
- ✓ Se tiene el proceso para su uso, liberación del producto, que sigue con adecuaciones.
- ✓ Se tiene definidas las responsabilidades de la persona que será la encargada de la liberación del producto, con modificaciones
- ✓ Se inicia con la capacitación del personal para conocer sus responsabilidades.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen acciones específicas para su uso, liberación o aceptación para todos los productos. El personal involucrado lo conoce y entiende.
- ✓ Se tiene el proceso para su uso, liberación del producto.
- ✓ Se tiene definidas las responsabilidades de la persona que será la encargada de la liberación del producto.
- ✓ El personal ha sido capacitado para conocer sus responsabilidades.
- ✓ Existe el personal con la facultad de liberar un producto.
- ✓ Se tienen acciones para la liberación del producto.
- ✓ Son conocidas por todo el personal.
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se tienen acciones específicas para su uso, liberación o aceptación para todos los productos. El personal involucrado lo conoce y entiende. Se cuenta con un histórico para tomar las medidas pertinentes y hacer las modificaciones.
- ✓ Se tiene el proceso para su uso, liberación del producto.
- ✓ Se tiene definidas las responsabilidades de la persona que será la encargada de la liberación del producto.
- ✓ El personal ha sido capacitado para conocer sus responsabilidades.
- ✓ Existe el personal con la facultad de liberar un producto.
- ✓ Se tienen acciones para la liberación del producto.
- ✓ Son conocidas por todo el personal.
- ✓ Cualquier modificación se da a conocer en tiempo y forma.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones a las acciones de liberación del producto.

Tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente.

NIVEL 1

- ✓ No se toman acciones para impedir su uso
- ✓ El producto cuando tiene una no conformidad no se identifica
- ✓ No se cuenta con métodos que ayuden a evitar su uso o aplicación.
- ✓ El personal desconoce si un producto se usa o no.

NIVEL 2

- ✓ Se toman acciones para impedir su uso solo para algunos productos.
- ✓ Las acciones para impedir su uso se usan esporádicamente.
- ✓ Algunos productos cuando tiene una no conformidad no se identifica
- ✓ No se cuenta con métodos que ayuden a evitar su uso o aplicación.
- ✓ Frecuentemente el personal desconoce si un producto se usa o no.

NIVEL 3

- ✓ Se toman acciones para impedir su uso para todos los productos.
- ✓ Las acciones para impedir su uso se usan frecuentemente.
- ✓ Algunos productos cuando tiene una no conformidad no se identifica
- ✓ Se inicia con la creación de métodos que ayuden a evitar su uso o aplicación.
- ✓ Se inicia la capacitación del personal en cuestiones de impedir el uso de un producto.

NIVEL 4

- ✓ Se toman acciones específicas para impedir su uso para todos los productos. Es conocida por el personal.
- ✓ Las acciones para impedir su uso se usan siempre (cuando son aplicables).
- ✓ Todos los productos cuando tiene una no conformidad se identifica
- ✓ Existen métodos que ayudan a evitar el uso o aplicación de los productos con no conformidades.
- ✓ El personal se encuentra capacitado en cuestiones de impedir el uso de un producto.

NIVEL 5

- ✓ Se toman acciones específicas para impedir su uso para todos los productos. Es conocida por el personal. Se cuenta con un histórico para tomar las medidas pertinentes y hacer las modificaciones.
- ✓ Las acciones para impedir su uso se usan siempre (cuando son aplicables).
- ✓ Todos los productos cuando tiene una no conformidad se identifica
- ✓ Existen métodos que ayudan a evitar el uso o aplicación de los productos con no conformidades.
- ✓ El personal se encuentra capacitado en cuestiones de impedir el uso de un producto.
- ✓ Periódicamente se hacen revisiones a producto no conformes.

Tomando acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando ya ha comenzado su uso.

NIVEL 1

- ✓ No se toman acciones apropiadas a los efectos de la no conformidad.
- ✓ No se da seguimiento al cliente después de la entrega del producto
- ✓ Se desconoce la satisfacción del cliente.
- ✓ No existe un registro de quejas o devoluciones

NIVEL 2

- ✓ Se toman acciones apropiadas a los efectos de la no conformidad solo para algunos productos.
- ✓ Se inicia con registros de seguimiento al cliente después de la entrega del producto
- ✓ Se inicia un proceso para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Se inicia a crear registro de quejas o devoluciones
- ✓ Se inicia a involucrar al personal.

NIVEL 3

- ✓ Se toman acciones apropiadas a los efectos de la no conformidad para todos los productos
- ✓ Se tienen registros de seguimiento al cliente después de la entrega del producto, aún siendo modificados.
- ✓ Se tiene un proceso para conocer la satisfacción del cliente, con modificaciones.
- ✓ Se tiene un registro de quejas o devoluciones, actualizándose
- ✓ Se inicia a involucrar al personal.

NIVEL 4

- ✓ Se toman acciones apropiadas a los efectos de la no conformidad para todos los productos. Son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Se tienen registros de seguimiento al cliente después de la entrega del producto.
- ✓ Se tiene un proceso para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Se tiene un registro de quejas o devoluciones, actualizando.
- ✓ Se involucra al personal de la organización.

NIVEL 5

- ✓ Se toman acciones apropiadas a los efectos de la no conformidad para todos los productos. Son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Se tienen registros de seguimiento al cliente después de la entrega del producto.
- ✓ Se tiene un proceso para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Se tiene un registro de quejas o devoluciones, actualizando.
- ✓ Se involucra al personal de la organización.
- ✓ Periódicamente se revisan los productos no conformes y se dan soluciones.

Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Se deben mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.

NIVEL 1

- ✓ No se realiza una nueva verificación
- ✓ No se tienen registros.

NIVEL 2

- ✓ Se realiza una nueva verificación para algunos productos.
- ✓ Se tienen registros no actualizados.

NIVEL 3

- ✓ Se realiza una nueva verificación para todos los productos
- ✓ Se tienen registros actualizados pero sin darle seguimiento.

NIVEL 4

- ✓ Se realiza una nueva verificación específica para todos los productos.
- ✓ El personal lo conoce.
- ✓ Se tienen registros actualizados dándole seguimiento en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza una nueva verificación específica para todos los productos.
- ✓ El personal lo conoce.
- ✓ Se cuenta con un histórico para tomar las medidas pertinentes y hacer las modificaciones.
- ✓ Se tienen registros actualizados dándole seguimiento en tiempo y forma.
- ✓ Se cuenta con un histórico para tomar las medidas pertinentes y hacer las modificaciones.

8 Medición, análisis y mejora

8.4 Análisis de datos

La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

La satisfacción del cliente

NIVEL 1

- ✓ No se conoce la satisfacción del cliente.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.
- ✓ Se desconocen los requisitos del cliente.
- ✓ Se desconoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes.
- ✓ No existe área específica para conocer la satisfacción al cliente

- ✓ Existen quejas por parte de los clientes

NIVEL 2

- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente. No se solucionan todas las quejas.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección limitada.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera general.
- ✓ Los requisitos solo son conocidos por el personal de la dirección
- ✓ Se inician con acciones para conocer el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera general.
- ✓ Se esta creando un área específica para conocer la satisfacción al cliente.
- ✓ Existen quejas por parte de los clientes sin resolverse.

NIVEL 3

- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente. Las soluciones son extemporáneas.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera general.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera particular.
- ✓ Los requisitos son conocidos por el personal de la dirección y el personal encargado de las áreas.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera general.
- ✓ Se tiene un área específica para conocer la satisfacción de los clientes recientemente creadas.
- ✓ Existen quejas por parte de los clientes sin resolver.

NIVEL 4

- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente. Se actualizan las actividades para conocer la satisfacción del cliente.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera particular.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera particular por cliente.
- ✓ Los requisitos son conocidos por el personal de la dirección y el personal encargado de las áreas así como el personal operativo.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera particular.
- ✓ Se tiene un área específica para conocer la satisfacción del cliente bien establecida.
- ✓ Las quejas por parte de los clientes son resueltas.

NIVEL 5

- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente. Se dan soluciones inmediatas. Se cuenta con históricos para determinar causa.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección de manera particular con cada cliente.
- ✓ Se conocen los requisitos de los clientes de manera particular por cliente.
- ✓ Los requisitos son conocidos por el personal de la dirección y el personal encargado de las áreas así como el personal operativo.
- ✓ Se conoce el nivel de satisfacción o insatisfacción de los clientes de manera particular y por cliente.
- ✓ Se tiene un área específica para conocer la satisfacción del cliente bien establecida.
- ✓ Existe capacitación continua al personal para aumenta la satisfacción en el cliente
- ✓ Las quejas por parte de los clientes son resueltas en tiempo y forma
- ✓ Se realizan revisiones constantes para prevenir la insatisfacción del cliente.

La conformidad con los requisitos del producto;

NIVEL 1

- ✓ No se da seguimiento al producto.
- ✓ No se cuentan con requisitos del producto establecidos.
- ✓ Los clientes no entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.

- ✓ Los clientes dan con poco tiempo los requisitos para el producto
- ✓ No se aclaran las dudas de los requisitos

NIVEL 2

- ✓ Se da seguimiento al producto de manera general.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto solo de manera verbal.
- ✓ No son conocidos por todo el personal involucrado.
- ✓ Los clientes no entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.

NIVEL 3

- ✓ Se da seguimiento al producto de manera detallada.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto de manera escrita.
- ✓ Son conocidos por el personal involucrado.
- ✓ Falta de capacitación que ayude a comprender en su totalidad los requisitos del producto.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier modificación del cliente al su producto no se hace en tiempo y forma.
- ✓ No se actualizan los cambios en tiempo y forma.

NIVEL 4

- ✓ Se da seguimiento producto de manera detallada. El personal de cada área es involucrado para el seguimiento y medición.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto manera escrita.
- ✓ Son conocidos por el todo personal involucrado.
- ✓ Se da capacitación que ayude a comprender en su totalidad los requisitos del producto.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier modificación del cliente al su producto se hace en tiempo y forma.
- ✓ Se actualizan los cambios en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se da seguimiento al producto de manera detallada. El personal de cada área es involucrado para el seguimiento y medición. Se mantienen actualizados los históricos para las propuestas de mejora.
- ✓ Se cuentan con requisitos del producto manera escrita.
- ✓ Son conocidos por el todo personal involucrado.
- ✓ Se da capacitación que ayude a comprender en su totalidad los requisitos del producto.
- ✓ Los clientes entregan los requisitos de su producto en tiempo y forma.
- ✓ Cualquier modificación del cliente al su producto se hace en tiempo y forma.
- ✓ Se actualizan los cambios en tiempo y forma.
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones de los requisitos del producto.
- ✓ Se cuenta con históricos de los requisitos del cliente.

Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas;

NIVEL 1

- ✓ No se da seguimiento a los procesos

NIVEL 2

- ✓ Se da seguimiento a los procesos de manera general.

NIVEL 3

- ✓ Se da seguimiento a los procesos de manera detallada.

NIVEL 4

- ✓ Se da seguimiento a los procesos de manera detallada.
- ✓ El personal de cada área es involucrado para el seguimiento y medición

NIVEL 5

- ✓ Se da seguimiento a los procesos de manera detallada.
- ✓ El personal de cada área es involucrado para el seguimiento y medición.
- ✓ Se mantienen actualizados los históricos para las propuestas de mejora.

Los proveedores.

NIVEL 1

- ✓ No se analiza a los proveedores
- ✓ No se tienen criterios de selección a los proveedores
- ✓ No se tienen criterios de evaluación a los proveedores
- ✓ No se hace una re-evaluación a los proveedores
- ✓ No se tienen registros de las evaluaciones a los proveedores

NIVEL 2

- ✓ Se analiza a los proveedores de manera general.
- ✓ Se inicia a crear criterios de selección a los proveedores
- ✓ Se inicia a crear métodos de evaluación a los proveedores
- ✓ Se inicia a crear una re-evaluación a los proveedores
- ✓ Se inicia a crear registros de las evaluaciones a los proveedores

NIVEL 3

- ✓ Se analiza a los proveedores de manera detallada. Sin retroinformación.
- ✓ Se tienen criterios de selección para algunos de los proveedores
- ✓ Se tienen métodos de evaluación algunos de los proveedores
- ✓ Se tiene un criterio para realizar la re-evaluación a los proveedores, no es aplicada a todos
- ✓ Tienen registros de las evaluaciones a los proveedores aun con deficiencias.

NIVEL 4

- ✓ Se analiza a los proveedores de manera detallada. Con retroinformación para clientes internos y externos
- ✓ Se tienen criterios de selección para los proveedores de acuerdo a su producto
- ✓ Se tienen métodos de evaluación para los proveedores de acuerdo a su producto
- ✓ Se tiene un criterio para realizar la re-evaluación a los proveedores es aplicado a todos los proveedores
- ✓ El criterio de re-evaluación es específico para los diferentes grupos de proveedores.
- ✓ Tienen registros de las evaluaciones a los proveedores.

NIVEL 5

- ✓ Se analiza a los proveedores de manera detallada. Con retroinformación para clientes internos y externos. Se cuenta con históricos para dar propuestas de mejora.
- ✓ Se tienen criterios de selección para los proveedores de acuerdo a su producto
- ✓ Se tienen métodos de evaluación para los proveedores de acuerdo a su producto
- ✓ Se tiene un criterio para realizar la re-evaluación a los proveedores es aplicado a todos los proveedores
- ✓ El criterio de re-evaluación es específico para los diferentes grupos de proveedores.
- ✓ Tienen registros de las evaluaciones a los proveedores.
- ✓ Se tienen históricos por proveedor
- ✓ Periódicamente se realizan revisiones a los proveedores que ayudan a mejorar el producto final.

8 Medición, análisis y mejora

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

NIVEL 1

- ✓ No se realiza adecuaciones que ayuden en la mejora continua.
- ✓ No se tienen identificados los procesos en la organización.
- ✓ No se cuenta con un control interno definido.
- ✓ No se tienen criterios que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ No se tienen métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ No existe información que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ No existe información que permita cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal desconoce los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.

NIVEL 2

- ✓ Se realiza adecuaciones que ayuden en la mejora continua solo en algunos departamentos.
- ✓ Se tienen identificados visualmente los procesos en la organización.
- ✓ Se cuenta con un control interno obsoleto.
- ✓ Se tienen criterios visuales que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tienen métodos visuales que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se está recopilando información que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ Se está recopilando información que permita cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal conoce de manera general los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos

NIVEL 3

- ✓ Se realiza adecuaciones que ayuden en la mejora continua en todos los departamentos.
- ✓ Se tienen identificados por escrito los procesos en la organización.
- ✓ Se cuenta con un control interno en proceso de actualización.
- ✓ Se tienen criterios por escrito que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tienen métodos por escrito que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene información recopilada que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ Se está recopilando información que permita cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal conoce de manera detallada los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se inicia con la capacitación del personal.

NIVEL 4

- ✓ Se realiza adecuaciones que ayuden en la mejora continua en todos los departamentos. El personal es involucrado.
- ✓ Se tienen identificados por escrito los procesos en la organización.
- ✓ Se cuenta con un control interno actualizado.
- ✓ Se tienen criterios por escrito y detallados que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tienen métodos por escrito y detallados que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene información recopilada que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ Se tiene información que permite cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal conoce de manera detallada los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se da capacitación al personal en los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario establecido para la capacitación.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza adecuaciones que ayuden en la mejora continua en todos los departamentos. El personal es involucrado. Se cuenta con los históricos de los avances por departamento.
- ✓ Se tienen identificados por escrito los procesos en la organización.
- ✓ Se cuenta con un control interno actualizado.
- ✓ Se tienen criterios por escrito y detallados que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tienen métodos por escrito y detallados que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene información recopilada que permita cuantificar la efectividad de la operación.
- ✓ Se tiene información que permite cuantificar la efectividad del control.
- ✓ El personal conoce de manera detallada los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se da capacitación al personal en los criterios y métodos que aseguran la efectividad de los procesos.
- ✓ Se tiene un calendario establecido para la capacitación.
- ✓ Se realizan juntas que permiten dar propuestas de mejora en la organización.
- ✓ Se cuenta con un calendario establecido para las juntas de mejora.

8.5.2 Acción correctiva

Establecer un procedimiento documentado

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con un procedimiento incompleto.
- ✓ Se esta recopilando la información para crear el procedimiento.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos limitados para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento parcial por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros pero con frecuentes cambios.
- ✓ Se tiene la información para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen diseñados los formatos para los registros con reservas a cambios.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros. El personal involucrado conoce su llenado. El procedimiento se encuentra en una ubicación de fácil acceso.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.

- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza una revisión periódica para modificar, actualizar y mejorar el procedimiento.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un calendario para juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma para realizar las modificaciones, actualizaciones y mejoras al procedimiento.

La organización debe tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para: Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes);

NIVEL 1

- ✓ No se revisan las no conformidades.
- ✓ No se tienen acciones para eliminar la no conformidad.
- ✓ No se conocen las no conformidades
- ✓ No se analizan las no conformidades
- ✓ El personal no se involucra en las no conformidades.
- ✓ El cliente no es tomado en cuenta

NIVEL 2

- ✓ Se revisan las no conformidades de forma general.
- ✓ Se inicia las revisiones para las acciones que ayuden a eliminar la no conformidad.
- ✓ Se inician a revisar las no conformidades.
- ✓ Se inicia a recopilar información de las no conformidades.
- ✓ El personal no se involucra en las no conformidades.
- ✓ El cliente es involucrado en algunos productos.

NIVEL 3

- ✓ Se revisan las no conformidades de forma particular.
- ✓ Se inician a crear formatos para los registros de las no conformidades.
- ✓ Se tienen revisiones para las acciones que ayuden a eliminar la no conformidad, en algunos productos.
- ✓ Se tienen revisiones de las no conformidades sólo para algunos productos y clientes.
- ✓ Se tienen información de las no conformidades obsoleta.
- ✓ El personal es involucrado en las no conformidades de manera general.
- ✓ El cliente es involucrado en algunos productos en los casos que lo requiera.

NIVEL 4

- ✓ Se revisan las no conformidades en tiempo y forma. Son dadas a conocer al personal involucrado.
- ✓ Se tienen formatos específicos para los registros de las no conformidades.
- ✓ Se tienen revisiones para las acciones que ayuden a eliminar la no conformidad, en todos los productos.

- ✓ Se tiene revisiones de las no conformidades para todos los productos y clientes.
- ✓ Se tienen información de las no conformidades actualizada.
- ✓ El personal es involucrado en las no conformidades de manera particular y detallada.
- ✓ El cliente es involucrado todos los productos que se requiera.

NIVEL 5

- ✓ Se revisan las no conformidades en tiempo y forma. Son dadas a conocer al personal involucrado. Se realizan juntas periódicamente para revisar las no conformidades. Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ Se tiene formatos específicos para los registros de las no conformidades.
- ✓ Se tienen revisiones para las acciones que ayuden a eliminar la no conformidad, en todos los productos.
- ✓ Se tiene revisiones de las no conformidades para todos los productos y clientes.
- ✓ Se tienen información de las no conformidades actualizada.
- ✓ El personal es involucrado en las no conformidades de manera particular y detallada.
- ✓ El cliente es involucrado todos los productos que se requiera.
- ✓ Las acciones para solucionar las no conformidades se dan a conocer en tiempo y forma.
- ✓ Periódicamente se analizan los resultados de las no conformidades tratando de darle solución.

Determinar las causas de las no conformidades;;

NIVEL 1

- ✓ No se determinan las causas de las no conformidades.
- ✓ Se desconocen las causas de las no conformidades
- ✓ No se involucra al personal
- ✓ La dirección no se involucra
- ✓ Se desconoce las necesidades del cliente
- ✓ Se desconoce la capacidad de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ No se cuenta con departamentos bien delimitados
- ✓ No se conoce la autoridad y responsabilidad de las personas.

NIVEL 2

- ✓ Se determinan las causas de las no conformidades de forma general.
- ✓ Se desconocen las causas de las no conformidades
- ✓ No se involucra al personal
- ✓ La dirección se involucra sólo en algunas partes
- ✓ Se desconoce las necesidades particulares del cliente
- ✓ Se desconoce la capacidad real de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ No se cuenta con departamentos bien delimitados
- ✓ No se conoce la autoridad y responsabilidad de las personas.

NIVEL 3

- ✓ Se determinan las causas de las no conformidades de forma particular.
- ✓ Se inicia a conocer las no conformidades.
- ✓ Se les da solución a algunas.
- ✓ Se inicia a involucra al personal
- ✓ La dirección se involucra sólo en la mayor de las partes.
- ✓ Se inicia a conocer las necesidades particulares del cliente
- ✓ Se inicia a realizar una evaluación para conocer la capacidad real de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ Se inicia a delimitar las áreas dentro de la organización.
- ✓ Se inicia a dar a conocer la autoridad y responsabilidad de las personas.

NIVEL 4

- ✓ Se determinan las causas de las no conformidades de forma detallada para cada una de ellas
- ✓ Se conocen las no conformidades.
- ✓ Se les da solución a todas las no conformidades.
- ✓ Se involucra al todo personal
- ✓ La dirección se involucra en todas las partes.
- ✓ Se conocen las necesidades del cliente de manera particular y detallada.
- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente.
- ✓ Se conoce la capacidad real de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ Se tienen delimitadas las áreas dentro de la organización.
- ✓ Cada persona conoce su autoridad y responsabilidad de acuerdo a su cargo.

NIVEL 5

- ✓ Se determinan las causas de las no conformidades de forma detallada para cada una de ellas. Se realizan juntas periódicamente para revisar las causas de las no conformidades. Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ Se conocen las no conformidades.
- ✓ Se les da solución a todas las no conformidades.
- ✓ Se involucra al todo personal
- ✓ La dirección se involucra en todas las partes.
- ✓ Se conocen las necesidades del cliente de manera particular y detallada.
- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente.
- ✓ Se conoce la capacidad real de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ Se tienen delimitadas las áreas dentro de la organización.
- ✓ Cada persona conoce su autoridad y responsabilidad de acuerdo a su cargo.
- ✓ Periódicamente se analizan los resultados de las no conformidades que ayuden a eliminarlas.

Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir;

Determinar e implementar las acciones necesarias;

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con acciones para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir.
- ✓ La dirección no se involucra.
- ✓ No se cuenta con registros de las no conformidades
- ✓ No se involucra al personal

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con acciones para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera general
- ✓ La dirección se involucra solo en algunos casos.
- ✓ Se inicia a crear algunos formatos de las no conformidades.
- ✓ No se tienen históricos de las no conformidades.
- ✓ No se involucra al personal en general.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con acciones para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera particular.
- ✓ La dirección se involucra solo en algunos casos.
- ✓ Se tiene algunos formatos de las no conformidades aun con modificaciones.
- ✓ No se tienen históricos actualizados de las no conformidades.
- ✓ No se involucra al personal en general.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con acciones específicas para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera detallada para cada caso
- ✓ Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ La dirección se involucra de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene los formatos de las no conformidades actualizados.
- ✓ Se involucra al personal de la organización.
- ✓ Se cuenta con acciones específicas para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera detallada para cada caso.

NIVEL 5

- ✓ Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ La dirección se involucra de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene los formatos de las no conformidades actualizados.
- ✓ Se involucra al personal de la organización.
- ✓ Se cuenta con acciones específicas para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera detallada para cada caso.
- ✓ Se realizan juntas periódicamente para revisar las acciones para evitar las no conformidades.

Registrar los resultados de las acciones tomadas.

NIVEL 1

- ✓ No existen registros.

NIVEL 2

- ✓ Se tienen registros de manera general.
- ✓ Se tienen registros no actualizados.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen registros de manera particular.
- ✓ Se tienen registros actualizados pero sin darle seguimiento.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen registros de manera detallada para cada acción tomada.
- ✓ Es conocida por el personal involucrado.
- ✓ Se tienen registros actualizados dándole seguimiento en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se tienen registros de manera detallada para cada acción tomada.
- ✓ Es conocida por el personal involucrado.
- ✓ Se realizan juntas periódicamente para revisar los resultados de las no conformidades.
- ✓ Se cuenta con un histórico para tomar las medidas pertinentes y hacer las modificaciones.
- ✓ Se tienen registros actualizados dándole seguimiento en tiempo y forma.

Revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas.

NIVEL 1

- ✓ No se revisa la eficacia de las acciones tomadas.
- ✓ No se tienen métodos que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ No existe información que permita cuantificar la eficacia de las acciones.
- ✓ El personal desconoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas.

NIVEL 2

- ✓ Se revisa la eficacia de las acciones tomadas de forma general
- ✓ Se inician a crear métodos que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ Se inicia a recopilar información que permita cuantificar la eficacia de las acciones.

- ✓ El personal desconoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas.

NIVEL 3

- ✓ Se revisa la eficacia de las acciones tomadas de forma particular.
- ✓ Se tienen métodos aun en revisión que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ Se tiene información que permita cuantificar la eficacia de las acciones aun recopilándose..
- ✓ El personal conoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas de manera general.

NIVEL 4

- ✓ Se revisa la eficacia de las acciones tomadas de forma detallada, en tiempo y forma. Es dado a conocer al personal involucrado.
- ✓ Se tienen métodos que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ Se tiene información que permita cuantificar la eficacia de las acciones.
- ✓ Se cuenta con históricos de las acciones tomadas.
- ✓ El personal conoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas de manera particular y detallada.
- ✓ Las acciones tomadas son dadas a conocer al personal.

NIVEL 5

- ✓ Se revisa la eficacia de las acciones tomadas de forma detallada, en tiempo y forma. Es dado a conocer al personal involucrado. Se realizan juntas periódicamente para revisar la eficacia de las acciones correctivas. Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ Se tienen métodos que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ Se tiene información que permita cuantificar la eficacia de las acciones.
- ✓ Se cuenta con históricos de las acciones tomadas.
- ✓ El personal conoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas de manera particular y detallada.
- ✓ Las acciones tomadas son dadas a conocer al personal.
- ✓ Se realizan juntas periódicamente para revisar la eficacia de las acciones correctivas.

8.5.3 Acción preventiva

Establecer un procedimiento documentado

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con el procedimiento documentado
- ✓ Primer acercamiento para implantar un SGC.
- ✓ Se desconoce los requisitos mínimos para crear un Manual de Calidad.
- ✓ No existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ No existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con un procedimiento incompleto.
- ✓ Se esta recopilando la información para crear el procedimiento.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos limitados para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento parcial por parte de la dirección.

NIVEL 3

- ✓ Se tiene un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros pero con frecuentes cambios.
- ✓ Se tiene la información para crear el procedimiento.

- ✓ Se tienen diseñados los formatos para los registros con reservas a cambios.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento por parte de la dirección.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con un procedimiento establecido. Se tienen formatos para los registros. El personal involucrado conoce su llenado. El procedimiento se encuentra en una ubicación de fácil acceso
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se realiza una revisión periódica para modificar, actualizar y mejorar el procedimiento.
- ✓ Se tiene el procedimiento completo y actualizado.
- ✓ Se tienen los formatos para los registros.
- ✓ Existe personal correspondiente para crear el procedimiento.
- ✓ Se tienen recursos para la elaboración del procedimiento.
- ✓ Existe involucramiento total por parte de la dirección.
- ✓ El procedimiento se encuentra en un lugar específico.
- ✓ Se cuenta con un cronograma para capacitación del personal.
- ✓ Se realiza la capacitación del personal en tiempo y forma.
- ✓ Se tiene un calendario para juntas de seguimiento.
- ✓ Se realizan las juntas de seguimiento en tiempo y forma para realizar las modificaciones, actualizaciones y mejoras al procedimiento.

La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

Determinar las no conformidades potenciales y sus causas;

NIVEL 1

- ✓ No se determinan las causas de las no conformidades potenciales y sus causas.
- ✓ Se desconocen las causas de las no conformidades
- ✓ No se involucra al personal
- ✓ La dirección no se involucra
- ✓ Se desconoce las necesidades del cliente
- ✓ Se desconoce la capacidad de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ No se cuenta con departamentos bien delimitados
- ✓ No se conoce la autoridad y responsabilidad de las personas.

NIVEL 2

- ✓ Se determinan las causas de las no conformidades potenciales y sus causas de forma general.
- ✓ Se desconocen las causas de las no conformidades
- ✓ No se involucra al personal

- ✓ La dirección se involucra sólo en algunas partes
- ✓ Se desconoce las necesidades particulares del cliente
- ✓ Se desconoce la capacidad real de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ No se cuenta con departamentos bien delimitados
- ✓ No se conoce la autoridad y responsabilidad de las personas.

NIVEL 3

- ✓ Se determinan las causas de las no conformidades potenciales y sus causas de forma particular.
- ✓ Se inicia a conocer las no conformidades.
- ✓ Se les da solución a algunas.
- ✓ Se inicia a involucra al personal
- ✓ La dirección se involucra sólo en la mayor de las partes.
- ✓ Se inicia a conocer las necesidades particulares del cliente
- ✓ Se inicia a realizar una evaluación para conocer la capacidad real de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ Se inicia a delimitar las áreas dentro de la organización.
- ✓ Se inicia a dar a conocer la autoridad y responsabilidad de las personas.

NIVEL 4

- ✓ Se determinan las causas de las no conformidades potenciales y sus causas de forma detallada para cada una de ellas.
- ✓ Se conocen las no conformidades.
- ✓ Se les da solución a todas las no conformidades.
- ✓ Se involucra al todo personal
- ✓ La dirección se involucra en todas las partes.
- ✓ Se conocen las necesidades del cliente de manera particular y detallada.
- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente.
- ✓ Se conoce la capacidad real de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ Se tienen delimitadas las áreas dentro de la organización.
- ✓ Cada persona conoce su autoridad y responsabilidad de acuerdo a su cargo.

NIVEL 5

- ✓ Se determinan las causas de las no conformidades potenciales y sus causas de forma detallada para cada una de ellas. Se realizan juntas periódicamente para revisar las causas de las no conformidades. Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ Se conocen las no conformidades.
- ✓ Se les da solución a todas las no conformidades.
- ✓ Se involucra al todo personal
- ✓ La dirección se involucra en todas las partes.
- ✓ Se conocen las necesidades del cliente de manera particular y detallada.
- ✓ Se conoce la satisfacción del cliente.
- ✓ Se conoce la capacidad real de la organización al hacer un producto y/o dar un producto.
- ✓ Se tienen delimitadas las áreas dentro de la organización.
- ✓ Cada persona conoce su autoridad y responsabilidad de acuerdo a su cargo.
- ✓ Periódicamente se analizan los resultados de las no conformidades que ayuden a eliminarlas.

Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades;

Determinar e implementar las acciones necesarias;

NIVEL 1

- ✓ No se cuenta con acciones para prevenir la ocurrencia de las no conformidades.
- ✓ No se cuenta con acciones para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir.

- ✓ La dirección no se involucra.
- ✓ No se cuenta con registros de las no conformidades
- ✓ No se involucra al personal

NIVEL 2

- ✓ Se cuenta con acciones para prevenir la ocurrencia de las no de manera general.
- ✓ Se cuenta con acciones para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera general
- ✓ La dirección se involucra solo en algunos casos.
- ✓ Se inicia a crear algunos formatos de las no conformidades.
- ✓ No se tienen históricos de las no conformidades.
- ✓ No se involucra al personal en general.

NIVEL 3

- ✓ Se cuenta con acciones para prevenir la ocurrencia de las no de manera particular.
- ✓ Se cuenta con acciones para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera particular.
- ✓ La dirección se involucra solo en algunos casos.
- ✓ Se tiene algunos formatos de las no conformidades aun con modificaciones.
- ✓ No se tienen históricos actualizados de las no conformidades.
- ✓ No se involucra al personal en general.

NIVEL 4

- ✓ Se cuenta con acciones para prevenir la ocurrencia de las no de manera detallada para cada caso
- ✓ Se cuenta con acciones específicas para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera detallada para cada caso
- ✓ Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ La dirección se involucra de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene los formatos de las no conformidades actualizados.
- ✓ Se involucra al personal de la organización.
- ✓ Se cuenta con acciones específicas para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera detallada para cada caso.

NIVEL 5

- ✓ Se cuenta con acciones para prevenir la ocurrencia de las no de manera detallada para cada caso. Se realizan juntas periódicamente para revisar las acciones para prevenir las no conformidades. Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ La dirección se involucra de manera particular y detallada.
- ✓ Se tiene los formatos de las no conformidades actualizados.
- ✓ Se involucra al personal de la organización.
- ✓ Se cuenta con acciones específicas para evitar que las no conformidades vuelvan a ocurrir de manera detallada para cada caso.
- ✓ Se realizan juntas periódicamente para revisar las acciones para evitar las no conformidades.

Registrar los resultados de las acciones tomadas.

NIVEL 1

- ✓ No existen registros.
- ✓ No existen registros.

NIVEL 2

- ✓ Se tienen registros de manera general
- ✓ Se tienen registros de manera general.
- ✓ Se tienen registros no actualizados.

NIVEL 3

- ✓ Se tienen registros de manera particular
- ✓ Se tienen registros de manera particular.
- ✓ Se tienen registros actualizados pero sin darle seguimiento.

NIVEL 4

- ✓ Se tienen registros de manera detallada para cada acción tomada. Es conocida por el personal involucrado.
- ✓ Se tienen registros de manera detallada para cada acción tomada.
- ✓ Es conocida por el personal involucrado.
- ✓ Se tienen registros actualizados dándole seguimiento en tiempo y forma.

NIVEL 5

- ✓ Se tienen registros de manera detallada para cada acción tomada. Es conocida por el personal involucrado. Se realizan juntas periódicamente para revisar los resultados de las no conformidades. Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ Se tienen registros de manera detallada para cada acción tomada.
- ✓ Es conocida por el personal involucrado.
- ✓ Se realizan juntas periódicamente para revisar los resultados de las no conformidades.
- ✓ Se cuenta con un histórico para tomar las medidas pertinentes y hacer las modificaciones.
- ✓ Se tienen registros actualizados dándole seguimiento en tiempo y forma.

Revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas.

NIVEL 1

- ✓ No se revisa la eficacia de las acciones tomadas.
- ✓ No se tienen métodos que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ No existe información que permita cuantificar la eficacia de las acciones.
- ✓ El personal desconoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas.

NIVEL 2

- ✓ Se revisa la eficacia de las acciones tomadas de forma general.
- ✓ Se inician a crear métodos que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ Se inicia a recopilar información que permita cuantificar la eficacia de las acciones.
- ✓ El personal desconoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas.

NIVEL 3

- ✓ Se revisa la eficacia de las acciones tomadas de forma particular.
- ✓ Se tienen métodos aun en revisión que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ Se tiene información que permita cuantificar la eficacia de las acciones aun recopilándose.
- ✓ El personal conoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas de manera general.

NIVEL 4

- ✓ Se revisa la eficacia de las acciones tomadas de forma detallada, en tiempo y forma. Es dado a conocer al personal involucrado.
- ✓ Se tienen métodos que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ Se tiene información que permita cuantificar la eficacia de las acciones.
- ✓ Se cuenta con históricos de las acciones tomadas.

- ✓ El personal conoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas de manera particular y detallada.
- ✓ Las acciones tomadas son dadas a conocer al personal.

NIVEL 5

- ✓ Se revisa la eficacia de las acciones tomadas de forma detallada, en tiempo y forma. Es dado a conocer al personal involucrado. Se realizan juntas periódicamente para revisar la eficacia de las acciones correctivas. Se tiene un histórico para proponer las mejoras.
- ✓ Se tienen métodos que aseguran la eficacia de las acciones
- ✓ Se tiene información que permita cuantificar la eficacia de las acciones.
- ✓ Se cuenta con históricos de las acciones tomadas.
- ✓ El personal conoce los criterios y métodos que aseguran la eficacia de las acciones tomadas de manera particular y detallada.
- ✓ Las acciones tomadas son dadas a conocer al personal.
- ✓ Se realizan juntas periódicamente para revisar la eficacia de las acciones correctivas.

GLOSARIO

Criterios de auditoría.- Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia y contra los cuales se compara la evidencia de auditoría.

Estandarizar.- Ajustar a un tipo o norma

Evidencias de la auditoría.- Llámese evidencia a registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

ISO 9000.- La familia ISO 9000 se ocupa de diversos aspectos de la gestión de la calidad y contiene algunas de las normas más conocidas de la ISO. Las normas proporcionan orientación y herramientas para las empresas y organizaciones que quieren asegurarse de que sus productos y servicios cumplen consistentemente los requerimientos del cliente, y que la calidad se mejora constantemente.

Las normas en la familia ISO 9000 son:

ISO 9001:2008 - establece los requisitos de un sistema de gestión de calidad

ISO 9000:2005 - cubre los conceptos y el lenguaje básicos

ISO 9004:2009 - se centra en cómo hacer que un sistema de gestión de calidad más eficiente y eficaz

ISO 19011:2011 - establece orientaciones sobre las auditorías internas y externas de los sistemas de gestión de calidad.

Sistema de Gestión.- es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización.