

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa

División Ciencias Sociales y Humanidades

Departamento de Economía y Administración



Casa abierta al tiempo

**Estudio de Caso de los Manuales de Calidad de una
Organización de Servicios Pública y una Privada según la norma
ISO 9001 - 2000**

*TESINA QUE PARA OPTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO ADMINISTRACION*

PRESENTAN:

**ANGEL MORALES M. TERESA.
GARCÍA VALLEJO JOSE I.
ROJAS FAJARDO RÚBEN.
ROMERO TEPETATE GUSTAVO.**

ASESOR: ERNESTINA I. ZAPIAIN G.

Av. San Rafael Atlixco # 186 Col. Vicentina, C.P. 09340, Del. Iztapalapa, México, D. F. Tel. 5604-6579.

Universidad Autónoma Metropolitana *Unidad Iztapalapa*

División Ciencias Sociales y Humanidades

Departamento de Economía y Administración



Casa abierta al tiempo

**Estudio de Caso de los Manuales de Calidad de una
Organización de Servicios Publica y una Privada según la norma
ISO 9001- 2000**

**TESINA QUE PARA OPTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO ADMINISTRACION**

PRESENTAN:

**ANGEL MORALES M. TERESA.
GARCÍA VALLEJO JOSE I.
ROJAS FAJARDO RÚBEN.
ROMERO TEPETATE GUSTAVO.**

ASESOR: ERNESTINA I. ZAPIAIN G.

Av. San Rafael Atlixco # 186 Col. Vicentina, C.P. 09340, Del. Iztapalapa, México, D. F. Tel. 5604-6579.

INDÍCE

Introducción	1
Metodología	2
Planteamiento del problema	3
Tipo de investigación	3
Objetivos	9
Preguntas de investigación	9
Justificación	9
Variables dependientes	11
Variables independientes	11
Hipótesis	12
Definiciones operacionales	12
Marco teórico	13
Introducción a la calidad	14
Definición de calidad	15
Breve historia de la calidad	16
Teorías de calidad	16
<i>Teoría de James M. Juran</i>	16
<i>Teoría de Deming</i>	21
<i>Teoría de Garvin</i>	26
<i>Teoría de Philip B. Crosby</i>	26
<i>Teoría de Kaoru Ishikawa</i>	30
<i>Teoría de Feigenbaum</i>	32
<i>Teoría de Taguchi</i>	34
Herramientas administrativas	35
Sistemas de Gestión de la Calidad	41
Principios de Gestión de la Calidad	41
<i>Principio 1- Organización Orientada al Cliente.</i>	41
<i>Principio 2- Liderazgo.</i>	42
<i>Principio 3- Participación del personal.</i>	43
<i>Principio 4- Enfoque basado en procesos.</i>	43
<i>Principio 5- Enfoque de sistema para la gestión.</i>	44
<i>Principio 6- Mejora continúa.</i>	44
<i>Principio 7- Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.</i>	45
<i>Principio 8- Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor.</i>	46
Objeto y campo de aplicación	46
Fundamentos de los Sistemas de Gestión de la Calidad	47
Evaluación de los sistemas de gestión de la calidad	50
Papel de las técnicas estadísticas	52
Sistemas de gestión de la calidad y otros sistemas de gestión	52
Modelos para la evaluación del Sistemas de Gestión de la Calidad.	53
Antedentes de la ISO	57
Interpretación práctica de los requisitos de la norma ISO-9001:2000	64

Marco referencial	108
Empresa	109
Antecedentes	109
Concepto	110
Clasificación	110
Actividad o Giro	111
Elementos que forman la empresa	112
Procuraduría General de la República	116
Dirección General de Coordinación y Servicios Periciales	117
Antecedentes Históricos	117
Organización	118
Despacho de contadores Munir Hayek S.C.	119
Antecedentes	119
Visión y Misión	119
Resultados de la investigación	120
Bibliografía	125
Anexos	126

INTRODUCCIÓN

La economía y el comercio internacional actualmente se rigen por diferentes sistemas de normas y principios de carácter general y específico para los productos y servicios que se ofertan en los mercados globalizados. Lo anterior plantea, no sólo para los gobiernos de los países, sino también para sus empresarios, la necesidad de disponer de información sobre el conjunto de normas regulatorias de cada ámbito de mercado, que les permita tener el conocimiento necesario acerca de ellas para poder realizar sus relaciones comerciales estandarizar la calidad de sus procesos de producción de bienes y servicios, así como de los procesos del intercambio comercial: distribución y documentación. El presente trabajo se ha estructurado de la siguiente manera iniciamos con una introducción, seguida de la Metodología, Marco teórico y Marco referencial cada una de las cuales abarca elementos importantes de la investigación y una última parte donde se explican los resultados de la investigación.

En la parte dedicada a la Metodología se desarrollan el planteamiento del problema, los objetivos de investigación, las hipótesis, definiciones conceptuales y operacionales de las variables involucradas, así mismo se proporciona una breve justificación del estudio fundamental en el desarrollo de la investigación. El Marco teórico de nuestra investigación presenta una serie de teorías de calidad de los principales autores reconocidos sobre el tema de la calidad Total, los principales principios de gestión de la calidad (ISO 9000:2000), los requisitos de la norma ISO 9001:2000 y sus fundamentos pues son ellos quienes determinan las características que deben poseer los sistemas administrativos y principalmente los procesos que se emplean para generar los bienes y servicios.

Al término del trabajo se presenta un cuadro comparativo que nos proporciona los elementos necesarios para interpretar los resultados de la investigación. En la presente investigación abordamos de manera esencial como una empresa pública y otra privada suman esfuerzos por desarrollar un Sistema de Gestión de la Calidad tendiente no sólo a proponer esquemas de desarrollo empresarial, sino también a formalizar las estructuras orgánicas de las instituciones públicas y privadas además de adecuar sus políticas con la finalidad de hacerlas más competitivas y confiables.

Metodología

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El establecimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad consiste en la implantación de un conjunto de acciones planificadas y sistematizadas necesarias para ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción de los clientes. Es una forma de trabajar mediante la cual una organización asegura que se identifican y satisfacen las necesidades de su cliente planificando, manteniendo y mejorando el desempeño de sus servicios de manera eficaz y eficiente.

Partiendo de ello se pretende realizar un diagnóstico en cuanto a la implantación de un sistema de gestión de calidad entre una dependencia del sector público DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES (DGCSP) y una organización privada como lo es el DESPACHO DE CONTADORES MUNIR HAYEK SC. Con el objetivo de determinar el grado de aplicación del sistema de gestión de calidad y demostrar que no hay diferencias entre estas, en el cumplimiento de la norma ISO: 9001:2000.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

LA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

A continuación explicaremos en que consiste este tipo de investigación.

Los estudios exploratorios son aquellos que tienen como finalidad examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no había sido abordado con anterioridad; Este tipo de estudio permite obtener información acerca de problemas del comportamiento humano, y constituyen la plataforma de nuevas investigaciones más profundas ya que identifican conceptos y variables promisorias. Consiste en una primera comprensión frecuentemente aproximada (exploratoria) de la realidad bajo estudio. Esta es, por lo general, de naturaleza no experimental, lo que no excluye la factibilidad sino más bien el propósito de los estudios exploratorios con carácter casi experimental.

Este estudio pretende conocer la aplicación de la norma ISO 9001:2000 al Sistema de Gestión de Calidad de dos organizaciones, la primera una paraestatal y la segunda una privada, en la elaboración de cada uno de sus respectivos manuales de calidad, además de auditar ambos manuales con la norma ISO-19011 dado que esta se encarga de su certificación.

Esta investigación es de tipo Exploratoria ya que solamente se hará un análisis de casos a través de la comparación de documentos específicamente los manuales de calidad de la DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN SERVICIOS PERICIALES y la empresa DESPACHO DE CONTADORES MUNIR HAYECK SC.

Para esta investigación, es importante conocer como se llevó a cabo la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, cuales son los requisitos que debe cubrir y diagnosticar la eficiencia de dicho sistema, así mismo, se revisarán los conceptos de calidad desde varios puntos de vista, obteniendo con esto las bases para comprender sus aplicaciones a los Sistemas de Gestión de la Calidad mediante la familia de normas ISO-9000:2000.

EL LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

La investigación sobre el terreno permite observar, registrar, inventariar y analizar los fenómenos que son inexistentes o difícilmente reproducibles en el laboratorio.

En la investigación exploratoria, es un hecho que el investigador tiene poco control sobre los acontecimientos en estudio, porque su manifestación ya se dio o porque no los puede controlar o manipular, es esencial que el investigador ejerza la menor influencia inhibitoria sobre la aparición (relatada u observada) de las variables. De ahí la necesidad de una relación de confianza y de no injerencia.

Los informantes que participen en estas investigaciones pueden ser empleados, patrones, clientes, abastecedores, representantes sindicales, jubilados, miembros del cuerpo de intermediarios en relación con la información que se desea obtener. Lo que importa, es que los informantes estén implicados o que ya se hayan implicado personalmente en el problema a estudiar. La elección final de los informantes depende estrictamente de los objetivos de la investigación exploratoria.

EL CARÁCTER PREPARATORIO DE LA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

La investigación exploratoria se singulariza por su carácter preparatorio. En efecto, se considera generalmente la investigación exploratoria como la “fase inicial de un proceso de investigación continua”.

Para este estudio exploratorio, nosotros como investigadores nos dotamos de los medios para abordar de manera global y realista un nuevo campo de investigación. Esta etapa de exploración es indispensable en caso de una ausencia de fundamentos teóricos probados.

Un estudio exploratorio también servir para verificar la factibilidad de la investigación en el medio natural. A título de ejemplo, antes de emprender el diagnóstico del estado de las relaciones de trabajo en una empresa, hay que asegurarse, mediante el ejercicio mismo de la investigación exploratoria, de la receptividad de un cuestionamiento así de parte del personal sindicalizado y de los ejecutivos. Por factibilidad, se puede entender la receptividad de los futuros entrevistadores, la colaboración asegurada, la durabilidad requerida, los costos anticipados.

En toda investigación “sobre medida” en el medio, la fase exploratoria constituye una condición sine-quantum del desarrollo de los instrumentos de trabajo que servirán para evaluar y/o medir los componentes del problema.

Finalmente, cuando una problemática es muy grande, el investigador puede realizar una investigación exploratoria a fin de inventariar los problemas mayores, de establecer su importancia relativa y de definir las prioridades de investigación.

LOS LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA.

Generalmente se reconoce y se admite que la investigación exploratoria permite abordar, de manera global y realista, los campos de investigación aún inexplorados. Sin embargo, la captación exploratoria del problema no puede confundirse con el conocimiento científico del mismo, aunque constituye un primer paso, muchas veces indispensable, en esta dirección. Está claro que eso significa que la investigación exploratoria permite desmenuzar los principales componentes del problema e identificar los conceptos subyacentes; sin embargo, no autoriza conclusiones definitivas. Su papel en este nivel se limita a la expresión de intuiciones y a la formulación de hipótesis para verificarlas posteriormente.

A la investigación exploratoria se le da el mérito de conservar y respetar el realismo y las dimensiones concretas de la problemática original y sigue siendo un preámbulo indispensable a toda captación específica y articulada de un problema real.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA.

Dado el carácter previo de la investigación exploratoria, los métodos utilizados tienden y se limitan a obtener información y a poner en orden la información recolectada. Es, esencialmente, una fase de toma de conocimiento y de categorización de este conocimiento.

Dentro de esta perspectiva, el investigador dispone de un despliegue de métodos que se reagrupan en tres categorías:

1. Los métodos de observación

- ❖ La observación libre y examen de documentos ad-hoc
- ❖ El estudio de los casos.

2. El inventario de la comunicación

- ❖ Las conversaciones o entrevistas
- ❖ Las conversaciones generadoras de intuición

3. Las encuestas sobre los hechos de experiencia.

LOS MÉTODOS DE OBSERVACIÓN.

Los hechos sacados de la observación sirven, por supuesto, para darse cuenta de los comportamientos y de sus condiciones de manifestación, pero también para sugerir la formulación de los problemas o de las hipótesis de investigación fundadas en la observación de la realidad.

Los diversos métodos de investigación por observación se sitúan a lo largo de un continuo en el que un extremo está constituido por métodos poco estructurados y por el otro extremo está representado por los métodos que preseleccionan los comportamientos a observar y que registra el observador según diversas redes.

Entre los métodos de observación menos estructurados se encuentra la observación por participación, que ofrece pocos límites a los objetos de observación y relativamente pocas unidades previas de análisis. Un investigador hace la observación por participación cuando se consagra a la observación directa dentro de la empresa, cuando pone su atención en los comportamientos de los sujetos de la investigación y otros informantes pertinentes, cuando consulta los archivos y expedientes, cuando se implica personalmente en la situación a observar. La investigación exploratoria en el medio puede echar mano de esas diversas formas poco estructuradas de observación cuando la fase exploratoria sirve de inicio a la investigación descriptiva.

LA OBSERVACIÓN LIBRE Y EL EXAMEN DE DOCUMENTOS AD-HOC.

Esta forma de recolectar los hechos dados se utiliza normalmente en los primeros contactos entre el investigador y la organización.

En cuanto al examen de los documentos ad-hoc, nos limitamos a aquellos que son dados por el informante tal es el caso del manual de calidad de nuestras variables dependientes, cuyo fin no tiende más que a facilitar la preparación de una propuesta de investigación.

La observación libre y el examen de los documentos ad-hoc no son límites para una técnica única. Así, algunos van a proceder al análisis de los expedientes de una categoría particular, otros van a abocarse a la observación sistemática o aleatoria de los comportamientos de un grupo dado (por ejemplo, la adaptación de los inmigrantes en su nuevo medio de trabajo).

LOS ESTUDIOS DE CASO

Pretendemos realizar un estudio de caso, para describir en detalle la concepción, la implantación, el funcionamiento y la eficacia de un sistema de Gestión de la Calidad en una empresa como lo es el Despacho de Contadores Munir Hayek S.C. y la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales. La característica esencial del estudio de caso es que la unidad de análisis se estudia de manera intensiva como una entidad.

Hoy en día, el estudio de caso está bien establecido en la investigación organizacional. Este permite estudiar una gran cantidad de factores a la vez que limita el campo de investigación. Toma en consideración la unidad dentro de su medio natural y no simplifica demasiado las variables que se estudian. Además, es útil para despejar las posibles relaciones que posteriormente será objeto de investigaciones más estructuradas. En contraste, el estudio de caso tiene un poder de generalización muy limitado debido a que las muestras son muy restringidas (la elección de los sujetos puede crear fácilmente distorsiones en los resultados). También, debido al carácter generalmente muy abierto y flexible de los métodos de trabajo.

LOS ESTUDIOS DE CASO

Las conversaciones o entrevistas constituyen el método más utilizado en investigación exploratoria. De manera general, se distinguen dos tipos de conversaciones exploratorias: aquellas que tienen por objeto generar intuiciones particulares en el investigador con el fin de formular posteriormente hipótesis de investigación y aquellos que tienden a recolectar información inmediatamente utilizable como producto de una investigación exploratoria o como material de base para la construcción de un instrumento de investigación.

LAS CONVERSACIONES GENERADORAS DE INTUICIÓN

Varios investigadores dan una importancia preponderante a las experiencias generadoras de intuición en la práctica. Para ellos este método produce a la vez hipótesis sobre la naturaleza del problema que se va a investigar y sobre la manera de investigar en las fases subsecuentes de la investigación.

El estudio profundo de ejemplos bien escogidos constituye un método particularmente fecundo para provocar intuiciones y sugerir hipótesis de investigación. El blanco del estudio es de carácter organizacional.

La eficacia del método reposa de antemano más en las actitudes y las aptitudes del investigador que en la metodología empleada. En este sentido, se trata más del tipo de investigador que del método en sí.

LAS ENCUESTAS SOBRE LOS HECHOS DE EXPERIENCIA

Basada en el postulado de que probablemente no hay más que una débil parte de conocimientos y de experiencias, tiende exactamente a interrogar a informadores que, dentro de su medio, se tienen como personas experimentadas, informadas y capaces de analizar.

Esta prioridad acorde con la calidad del informante debe, sin embargo, esta compensada por la variedad de tipos de experiencia. Así, cada vez que se tienen razones para creer que el punto de observación pueda afectar de manera significativa el contenido de la observación es necesario incluir tantos grupos de informadores como puntos de observación haya.

Dado que el objetivo de la encuesta sobre los hechos de experiencia es recolectar el máximo de información sobre el problema que preocupa y del cual se ignora la configuración exacta, es de uso común emplear la entrevista no estructurada para poder explorar sin restricciones los caminos que surjan durante la entrevista.

Estas encuestas se desarrollan bajo la forma de entrevistas individuales o de grupo. La entrevista de grupo, que algunas veces puede inhibir a ciertos participantes, canaliza sobre todo las interacciones alrededor de ciertos puntos que, de vez en cuando demuestran ser mayores para el grupo. A partir del análisis de la entrevista de grupo, normalmente resaltan ciertas dimensiones preponderantes de la problemática y una cantidad de puntos particulares cuyo valor no es puede apreciar sin profundizar en ellos. Por el contrario, en la entrevista individual, el número de aspectos tratados es menor, y se recortan, generalmente, varios de los aspectos preponderantes y particulares que aparecen en la entrevista de grupo y, sobre todo, suele ir acompañada de una ponderación en cuanto a su importancia y prioridad. En la práctica, es común llevar a cabo entrevistas de grupo y entrevistas individuales.

La encuesta sobre los hechos de experiencia trae consigo otros resultados como la formulación de nuevas hipótesis, el rechazo de hipótesis anteriores, información que concierne a la factibilidad de la investigación (obstáculos y apoyos) y a los factores por controlar.

OBJETIVOS:

1. Identificar la importancia del establecimiento del Sistema de Gestión de Calidad en las organizaciones públicas y privadas.
2. Describir las características de un Sistema de Gestión de Calidad.
3. Demostrar que no hay diferencias en cuanto a los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad en organizaciones públicas, y privadas (ISO 9001:2000).
4. Realizar un diagnóstico a los manuales de calidad de la DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES (DGCSP) y el DESPACHO DE CONTADORES MUNIR HAYEK S .C.
5. Establecer sugerencias y /o recomendaciones viables para la mejora del Sistema de Gestión de la Calidad de dichas instituciones partiendo del diagnóstico.
6. Aportar información para nuevas investigaciones en este tema.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

- ¿Por qué es importante contar con un Sistema de Gestión de Calidad?
- ¿Cuáles son las características del Sistema de Gestión de Calidad?
- ¿Qué diferencias existen en cuanto a los requisitos de sistema de Gestión de calidad?
- ¿Qué sugerencias y /o recomendaciones podemos aportar, tras realizar el diagnóstico a los manuales de calidad de cada una de las instituciones estudiadas?

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día, dada la apertura de fronteras con la implementación de la globalización, todos los países, especialmente aquellos en vías de desarrollo, al igual que las organizaciones en el ámbito mundial se enfrentan al reto de la calidad. Las reglas del juego en los mercados han cambiado, se requieren de cambios estructurales para poder enfrentar los desafíos que exigen la internacionalización, la competencia y la creciente demanda de bienes y servicios de calidad.

En este sentido el modelo de gestión ISO 9001:2000 requiere que la organización desarrolle un sistema coherente y documentado, en el que se asegure el cumplimiento de los requisitos del cliente y se evalúe permanentemente la capacidad de la organización para poder cumplirlos.

El Manual de calidad en cualquier empresa u organización debe cumplir con un objetivo triple: Dentro de la organización, como documento rector, porque describe de forma general las políticas y los objetivos de la empresa, además de las responsabilidades de los integrantes, para cumplir con esas políticas y objetivos trazados. Es el mejor método para mostrar a clientes actuales y potenciales, la organización, sus compromisos con la calidad y la manera de operar de la empresa, con toda la transparencia que el caso amerita, y así reforzar su confianza y mejorar las relaciones. Es el documento básico de referencia para que cualquier organismo certificador acreditado realice las auditorías de tercera parte.

Es importante acotar que todo lo que sucede justifica la necesidad de estudiar el proceso administrativamente, para determinar el grado de aplicación de los requisitos del sistema de gestión de calidad, partiendo del hecho de que todo administrador debe promover el éxito de cualquier organización independientemente si es pública o privada consideramos que la familia de normas ISO 9001:2000 provee por un lado, las herramientas necesarias para asegurar la calidad y por el otro, reducir desperdicios, tiempos muertos, deficiencias laborales, incrementando por ende la productividad.

La documentación del sistema, garantiza la constancia de los procedimientos y su utilización en ausencia de un responsable, minimizándose las desviaciones de dichos procedimientos; La presente investigación realizará un análisis de los manuales de calidad de la DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES (DGCSP) y el Despacho de contadores MUNIR HAYEK , S.C. Con el objetivo de verificar el cumplimiento de dichos manuales según la norma ISO-9001:2000, mediante una auditoría.

Se pretende determinar que la norma es aplicable tanto a las instituciones públicas y como a las organizaciones privadas, y que no presenta diferencias significativas, en cuanto a la implementación de un Sistema de Calidad.

El aporte que emanará esta investigación obedece principalmente a la revisión de las principales teorías de la calidad, así como a la interpretación de la norma, y la revisión de los manuales de calidad de las organizaciones estudiadas.

VARIABLES DEPENDIENTES

La presente investigación tendrá como variables dependientes:

La *organización privada* es una organización económica que representa la base del capitalismo y se forma con aportaciones privadas de capital. Sus principales características son:

1. Los particulares invierten capital con el fin de obtener ganancias.
2. La toma de decisiones se realiza según el objetivo de la ganancia considerando los riesgos y el mercado al cual se dirige la producción.
3. Los empresarios deben evaluar la competencia y realizar lo prioritario de acuerdo al principio de racionalidad económica.
4. Los medios de producción pertenecen a los empresarios capitalistas.
5. Se contratan obreros a los cuales les paga un salario.

La **dependencia pública** es una organización económica que se forma con la aportación de capitales públicos o estatales debido a la necesidad de intervención del Estado en la economía, con el objeto de cubrir actividades o áreas en las cuales los particulares no están interesados en participar porque no se obtienen ganancias. El Estado crea empresas con el fin de satisfacer necesidades sociales e impulsar el desarrollo socioeconómico.

Algunas características de estas empresas son:

1. El Estado invierte capital con el fin de satisfacer necesidades sociales.
2. La finalidad de las empresas no es obtener ganancias sino satisfacer necesidades sociales, aunque no deben perder de vista el principio de racionalidad económica.
3. Muchas de estas empresas no tienen competencia por lo cual forman verdaderos monopolios.
4. Se ubican principalmente en el sector servicios, especialmente en la infraestructura económica.
5. El Estado toma las decisiones económicas volviéndose un auténtico empresario.
6. Estas empresas contratan obreros asalariados a quienes se les pagan salarios.

VARIABLES INDEPENDIENTES

La norma ISO 9001:2000 es nuestra variable independiente, es el documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que proporciona para uso común y repetido, reglas directrices o características para ciertas actividades o resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo en un contexto dado. Podemos definir a la norma como un documento que contenga especificaciones técnicas, accesibles al público, que haya sido elaborado basando su formulación con el apoyo y consenso de los sectores claves que intervienen en esta actividad y que son fabricantes, consumidores, organismos de investigación científica y tecnológica y asociaciones profesionales.”

HIPÓTESIS :

- Se ha identificado y definido apropiadamente el proceso.
- No se ha identificado y definido apropiadamente el proceso.
- Se han asignado las responsabilidades.
- No se han asignado las responsabilidades.
- Se han implementado y mantenido los procedimientos.
- No se han implementado y mantenido los procedimientos.
- El proceso es eficaz para lograr los resultados requeridos
- El proceso no es eficaz para lograr los resultados requeridos
- Si al revisar la aplicación de la norma ISO en la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales y en el Despacho de Contadores Munir Hayek SC. Las dos cumplen con las especificaciones de esta, luego entonces son similares y no existe diferencia entre una institución pública y una organización privada.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

Para fines de la presente investigación manejamos a la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales como entidad pública, y al Despacho de contadores Munir Hayek S.C. como empresa privada. Organizaciones que someten a su capital humano, infraestructura, y procesos a una nueva cultura de calidad mediante la adopción de un Sistema de Gestión de la calidad para proporcionar al usuario mejores servicios.

Marco teórico

MARCO TEORICO

INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD

Administrativamente el termino “calidad” ha incrementado su importancia de manera gradual, en función de la complejidad competitiva de los mercados. La calidad se concibe como un conjunto de características que el cliente valora de manera subjetiva a fin de emitir un juicio sobre determinado bien o servicio. De la misma forma, el concepto “cliente”, ya no define solamente al usuario final del producto o servicio, sino también engloba a todos aquellos que forman parte de una u otra forma en la cadena de distribución y también a los que participan en los procesos internos de una organización. En la actualidad, el cliente no sólo se conforma con que se vean satisfechas sus necesidades, sino además requiere que el proveedor del bien o servicio vaya más allá de sus expectativas. El enfoque ha cambiado totalmente, ahora se consulta directamente al cliente sobre los productos antes de que salgan al mercado a fin de cumplir con especificaciones determinadas.

La calidad proporciona en primer lugar ventajas competitivas como la diferenciación de un producto o servicio desde su diseño, producción, costo, distribución, comercialización, ya que al mejorar la calidad del desarrollo, diseño y manufactura de un producto, la productividad aumentara.

De acuerdo con la norma NMX-CCC-001.1995 (equivalente a la ISO 8402). “Administración de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad. Vocabulario”, calidad es el “conjunto de características de un elemento que le confieren la aptitud para satisfacer necesidades explícitas e implícitas”.

De acuerdo con la misma norma, un elemento puede ser, por ejemplo: una actividad o un proceso, un producto, una organización, un sistema o una persona, una combinación de los anteriores. Necesidades explícitas son aquellas que pide o exige el cliente y las necesidades implícitas son aquellas que el cliente no pide pero las requiere (como el servicio).

Por lo tanto, calidad implica el cumplimiento con requerimientos y expectativas: en la medida en que se cumplan, se obtendrá un nivel determinado de calidad en la actividad, el proceso, el producto, la organización, el sistema o la persona, que permitirá satisfacer las necesidades de los clientes, tanto internos como externos.

La calidad precisa un ciclo, un proceso y como tal requiere ser planeado, organizado, dirigido, evaluado y retroalimentado a fin de que no sólo tenga un nivel aceptable, sino que atravesese con periodos permanentes de mejoras que le permita al mismo tiempo hacer más eficiente el aprovechamiento de los recursos de la organización y aumentaran el nivel de calidad de los bienes y servicios que ofrece.

DEFINICIÓN DE CALIDAD

Calidad proviene de la etimología latina *qualita*, que significa cualidad, manera de ser, propiedad de las cosas. A partir de esta raíz, muchos autores han desarrollado y caracterizado este concepto; por ejemplo para algunos la calidad es una filosofía para otros es una técnica y algunos más la asocian a una forma de vida y de pensamiento. Para *W. Edwards Deming*, la calidad no es otra cosa que “una serie de cuestionamientos hacia una mejora continúa”. Para el Dr. *J. Juran*, la calidad es la “adecuación para el uso satisfaciendo las necesidades del cliente”. *Kaoru Ishikawa*, define a la calidad como: “Desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, útil y siempre satisfactorio para el consumidor. Para *P. Crosby* es el “cumplimiento de los requisitos del cliente”, para *ISO* es el “Grado en el cual un conjunto de características inherentes satisfacen plenamente los requisitos”.

Es un concepto que ha variado con los años, y que existe una gran variedad de formas de concebirla a saber.

- Satisfacer plenamente las necesidades del cliente.
- Cumplir las expectativas del cliente y algunas más.
- Despertar nuevas necesidades del cliente.
- Lograr productos y servicios con cero defectos.
- Hacer bien las cosas desde la primera vez.
- Dar respuesta inmediata a las solicitudes de los clientes.
- Calidad no es un problema, es una solución.

Por lo anterior podemos afirmar que la calidad es la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer las necesidades establecidas implícitas.



BREVE HISTORIA DE LA CALIDAD

La evolución de los conceptos de Calidad en las últimas décadas ha determinado que los preceptos que antes se aplicaban estrictamente a una tarea de control ejercida en alguna dependencia de la fábrica, empresa o taller de manufactura hoy se hayan convertido en una importante herramienta de gestión, que se aplica en todas las áreas de una organización.

Tradicionalmente, "*Calidad*", en su definición básica implica *satisfacción del cliente*. Este, siempre fue visto como el consumidor final de nuestros productos o servicios y era el destinatario de nuestros esfuerzos dirigidos a interpretar y satisfacer sus necesidades.

La calidad era controlada al finalizar el proceso de producción mediante inspecciones, desechando aquellos productos que considerábamos no cumplían con las pautas de calidad determinadas. Esto implicaba evitar el impacto de la falla en el cliente, pero a un costo muy elevado ya que el proceso estaba terminado y el gasto consumado.

Sin embargo, los conceptos de Calidad se han desarrollado en los últimos años y han ampliado el universo de todos los involucrados en el proceso productivo. Los clientes de una organización son, además del consumidor final, los dueños de la misma, sus empleados, sus proveedores y en última instancia la sociedad. Todos estos actores esperan que las actividades de la organización realizadas con efectividad y eficiencia logren satisfacer sus expectativas.

Otro punto de desarrollo importante es el paso del *Control*, como único factor de determinación de la Calidad de un producto, al concepto de *gestión*. Todas las actividades de la empresa quedan bajo el manto del *Sistema de Gestión de la Calidad*.

TEORÍAS DE CALIDAD

TEORÍA DE JAMES M. JURAN

Juran (1904-), ingeniero, abogado y asesor rumano nacionalizado estadounidense que inició sus seminarios administrativos en Japón en 1954. Recibió la Orden del Tesoro Sagrado, concedida por el Emperador de Japón, por el "Desarrollo de Control de Calidad en Japón y el favorecimiento de la Amistad entre los Estados Unidos y Japón". A publicado once libros, entre los que destacan: "Manual de control de Calidad de Juran", "Juran y el liderazgo para la calidad", y "Juran y la planificación para la calidad". Este autor define a la calidad como adecuación para el uso. Juran considera que la opinión del usuario es la que indica que la calidad está en el uso real del producto o servicio.

Entre muchas de sus aportaciones, Juran establece por primera vez la forma de evaluar la calidad en términos cuantitativos, para ello definió un indicador de calidad de la siguiente manera:

Calidad = $\frac{\text{frecuencia de deficiencias}}{\text{Ocasiones de deficiencias}}$.

Ocasiones de deficiencias

Dónde:

Frecuencia de deficiencias es el número de defectos, número de errores, números de fallas posventa, horas de reproceso y costo de la mala calidad.

Ocasiones de deficiencias es el número de unidades producidas, total de horas trabajadas, número de unidades vendidas e ingresos por ventas.

Sin embargo, lo que se considera su aportación más importante es la llamada “Trilogía de Juran”, que son los tres procesos necesarios para la administración de la calidad:

1. - *Planificación de la calidad*: es la actividad de desarrollo de los productos y procesos requeridos para satisfacer las necesidades de los clientes.

- a) Determinar quienes son los clientes.
- b) Determinar las necesidades de los clientes.
- c) Desarrollar las características del producto que responden a las necesidades de los clientes.
- d) Desarrollar los procesos que sean capaces de producir aquellas características del producto.
- e) Transferir los planes resultantes a las fuerzas operativas.

2. - *Control de calidad*:

- a) Evaluar el comportamiento real de la calidad.
- b) Comparar el comportamiento real con los objetivos de calidad.
- c) Actuar sobre las diferencias

3. - *Mejora de la Calidad*. Este proceso es el medio de elevar la calidad a niveles sin precedente:

- a) Establecer la infraestructura necesaria para conseguir una mejora de la calidad anualmente.
- b) Identificar las necesidades concretas para mejorar (los proyectos de mejora).
- c) Establecer un equipo de personas para cada proyecto con una responsabilidad clara de llevar el proyecto a buen fin.
- d) Proporcionar los recursos, la motivación y la formación necesaria para que los equipos:
- e) Diagnostiquen las causas .
- f) Fomenten el establecimiento de un remedio.
- g) Establezcan los controles para mantener los beneficios.

Manejar con eficacia estos tipos de calidad significa utilizar lo que ahora parece un concepto muy antiguo de su trilogía de la calidad (Juran, 1986). Este concepto aparece en la figura que se encuentra bajo estas líneas e indica la conexión entre planificación, control y mejora de la calidad.

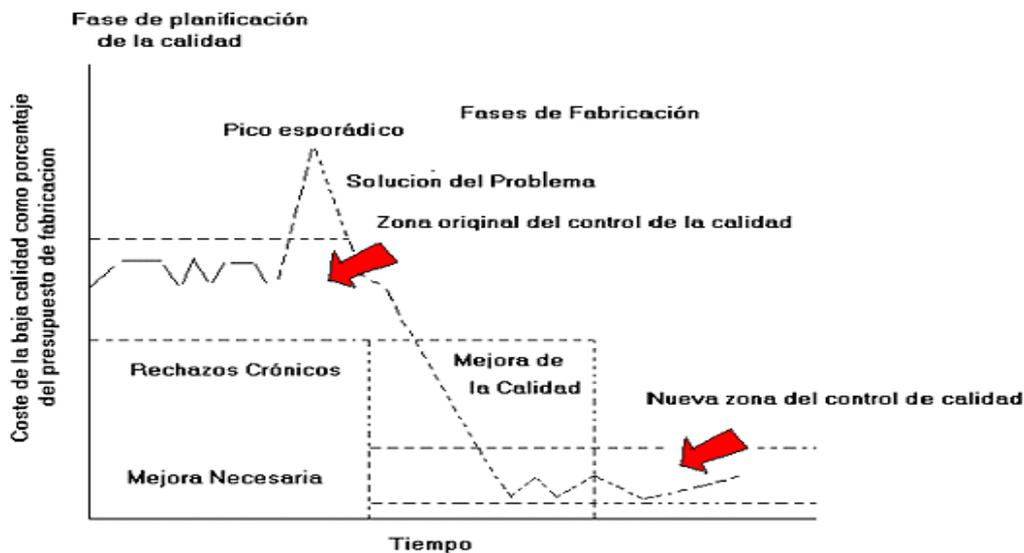


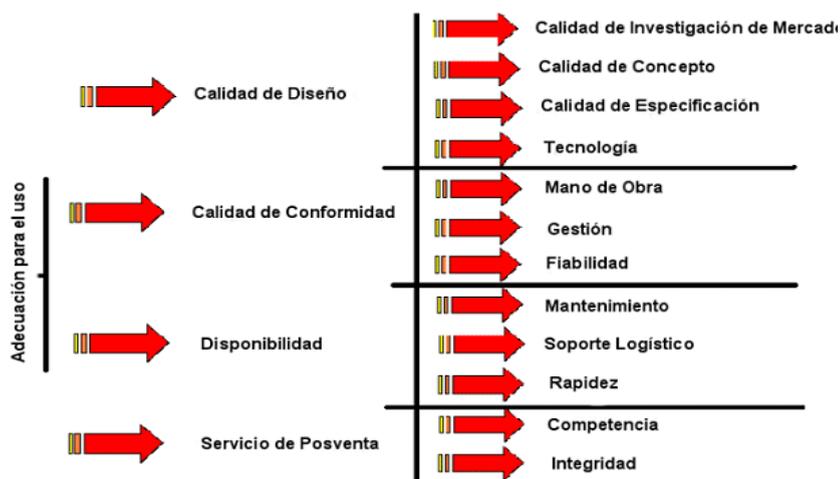
Fig. nº 1 TRILOGÍA DE JURAN

Cuando se utiliza esta definición, sólo el cliente puede determinar la calidad del producto o servicio. En consecuencia, a los fabricantes no les gusta utilizarlas, y prefieren una conformidad más controlada con las especificaciones, adecuada para el uso de valor utilitario que varía de un cliente a otro.

De acuerdo a Juran (1974), este concepto está basado en las cinco características siguientes:

1. Tecnológicas
2. Psicológicas
3. Temporal
4. Contractual
5. Ética

La calidad de un producto fabricado se puede definir, principalmente, por sus características tecnológicas y temporales (fuerza y fiabilidad, por ejemplo), mientras que un servicio puede incluir todas las mencionadas anteriormente. Esto es un ejemplo de por qué ha sido difícil aplicar los programas en empresas de servicios. Más aún, Juran determinó que la adecuación para el uso puede ser desglosada en cuatro elementos: calidad de diseño, control de calidad, disponibilidad y servicio de post-venta, como se muestra a continuación:



Juran también contempló el concepto del cliente interno, relacionado con una organización de más de una persona. Los clientes internos eran individuos que provenían de procesos descendentes. Esto significa que el concepto podía ser aplicado al producto físico o sólo al flujo de información. Cada cliente ascendente tenía especificaciones que debían ser cumplidas por suministradores descendentes y todos estos clientes internos trabajan para satisfacer clientes externos. El análisis de proceso ayudaría, por tanto, a satisfacer a estos últimos.

La metáfora de la máquina, de Morgan (1986), no quedaría fuera de lugar en este concepto ya que aplicada a una organización, significaría que las personas tienden a representar roles: cliente, proceso y proveedor. Oakland (1989) llamó a esto la cadena del cliente interno.

El enfoque de Juran fue siempre hacia la mejora de la calidad. La meta es incrementar la actuación a niveles nunca antes conseguidos. Juran sugirió que para poder hacer un proyecto sobre esto, trabajando en un problema, las compañías deben pasar por una ruptura de actitud, organización, conocimientos, patrones culturales y resultados (Juran, 1964).

En consecuencia, Juran desarrolló las seis fases de la solución de problemas para mejorar la calidad. La tabla siguiente muestra su desglose:

PASO	ACTIVIDAD
1. Identificar el Proyecto	Nombrar proyectos Evaluar proyectos Seleccionar un Proyecto Pregunta: ¿Es una mejora de la calidad?
2. Establecer el Proyecto	Preparar una exposición de la misión Seleccionar un equipo Verificar la misión
3. Diagnosticar la causa	Analizar los síntomas Confirmar / Modificar la misión Formular teorías Comprobar las teorías Identificar el origen de la causa
4. Remediar la Causa	Identificar las alternativas Crear el remedio Diseñar los controles Crear la cultura Comprobar la efectividad Implementar
5. Mantener las Ganancias	Diseñar los controles efectivos Inhabilidad del remedio Auditar los controles
6. Repetir y Nombrar	Repetir los resultados, Nombrar los nuevos proyectos

Las fases 1, 2 y 3 se pueden considerar como el viaje del síntoma del remedio. Las fases 4,5 y 6 como el viaje del remedio a otra oportunidad. Este proceso era cíclico y reflejaba la espiral continua del desarrollo de la calidad en una organización.

Juran fue el primero en señalar que se podía aplicar el Principio de Pareto para mejorar la calidad. La base es distinguir los pocos pero vitales problemas de los muchos pero triviales. Una de las herramientas de la calidad usada por Juran es el principio de Pareto. También estaba muy interesado en el coste de la calidad, y la herramienta de Pareto (en término de costes) los pocos pero vitales problemas. Juran también introdujo el desarrollo del consejo de calidad, un cuerpo que gestiona las actividades de la calidad en un organigrama, donde se aprueban y gestionan todas las actividades de calidad.

TEORÍA DE DEMING

William Edwards Deming, uno de los más grandes genios de la administración del siglo pasado, en su libro "FUERA DE LA CRISIS" plantea estos catorce puntos para mejorar las empresas y su administración. Aunque no es fácil ejecutar estas transformaciones, es bueno prestar atención a los consejos de un visionario que cambió la mentalidad empresarial hace más de 40 años y cuya sabiduría es aun muy aplicable.

En los años 50, Deming enseñó el control estadístico japonés de proceso. En reconocimiento por su oportuna intervención y contribución a la industria japonesa, el Sindicato de la Ciencia y la Ingeniería Japonesa instaura el premio Deming. En 1980, la sección metropolitana de la Sociedad Americana de Control de Calidad estableció la medalla Deming, para ser otorgada por los logros obtenidos en técnicas estadísticas para la mejora de la calidad.

Los Catorce Puntos de Deming son:

1. CONSTANCIA

El propósito es mejorar constantemente los productos y servicios de la empresa, teniendo como objetivo la consecución de la competitividad permaneciendo en el mercado para proporcionar empleo por medio de la innovación, la investigación, el mejoramiento continuo y el mantenimiento adecuado.

2. NUEVA FILOSOFÍA

Se trata de adoptar una nueva filosofía de empresa ya que estamos viviendo una nueva era económica (mucho más ahora) en la que los gerentes deben tomar conciencia de sus responsabilidades y afrontar la cuota de liderazgo que les cabe para lograr el cambio.

3. LA INSPECCIÓN

Se debe dejar de depender de la inspección masiva para alcanzar la calidad, hay que eliminar la inspección en masa a través de la integración del concepto de calidad en todo el proceso de producción, lo cual aminora costos y permite aumentar calidad.

4. LAS COMPRAS

Hay que eliminar la práctica de comprar basándose exclusivamente en el precio, ya que los departamentos de compras tienden a elegir al proveedor con los precios más bajos. En su lugar, se deben concentrar esfuerzos en minimizar los costos totales, creando relaciones sólidas y duraderas con un solo proveedor para cada materia prima, basándose en la fidelidad y la confianza.

5. MEJORAMIENTO CONTINUO

La búsqueda por mejorar debe ser continua, no momentánea ni estática, se deben mejorar los procesos productivos, el servicio y la planeación, además la administración debe propender por la minimización de costos a través de la reducción de pérdidas y mermas y productos defectuosos.

6. ENTRENAMIENTO

Se debe instituir el entrenamiento y la capacitación de los trabajadores como una de las tareas del diario acontecer, con esto no sólo se consiguen mejores empleados sino mayores resultados en cuanto a calidad y costos.

7. LIDERAZGO

Las organizaciones deben adoptar e instituir el liderazgo, de manera que la labor de los supervisores o jefes no se limite a dar órdenes o impartir castigos, sino que más bien se convierta en un orientador que le ayude a la gente a hacer mejor su trabajo y que identifique quiénes son las personas que necesitan mayor ayuda para hacerlo.

8. EL MIEDO

Las firmas deben desterrar el temor y el miedo de todos sus niveles, hay que generar confianza entre la gente de manera que no sientan temor de opinar o preguntar, esto permite mayor efectividad en el trabajo y permite que las personas se esfuercen porque quieren que la empresa alcance el éxito.

9. BARRERAS

Romper las barreras que existan entre los diferentes departamentos y su gente, no crear competencias que las hagan chocar sino más bien generar la visión de largo plazo que les permita a todos trabajar por conseguir los mismos objetivos, permitiendo así la colaboración y la detección temprana de fallos.

10. SLOGANS

Hay que borrar el slogan o las frases preestablecidas, estos no sirven y lo que causan es relaciones adversas que redundan en pérdidas de competitividad y calidad.

11. CUOTAS

Deben eliminarse las cuotas numéricas, tanto para trabajadores como para gerentes. Las cuotas sólo toman en cuenta los números, no los procesos, los métodos o la calidad y por lo general se constituyen en garantía de baja calidad y altos costos. Las cuotas se deben sustituir con liderazgo, eliminando el concepto de gerencia por objetivos.

12. LOGROS PERSONALES

Hay que derribar las barreras que le quitan a las personas el orgullo que les produce su trabajo, eliminando los sistemas de comparación o de méritos, estos sistemas sólo acarrear nerviosismo y disputas internas.

13. CAPACITACIÓN

Se debe establecer un programa interno de educación y automejoramiento para cada cual, hay que permitir la participación de la gente en la elección de las áreas de desarrollo.

14. TRANSFORMACIÓN

Todos, absolutamente todos los miembros de la organización deben esforzarse por alcanzar la transformación en cuanto a calidad, procesos, productos y servicios, la transformación es el trabajo de todos, pero eso sí, hay que basarse en un equipo que reúna condiciones suficientes de capacidad y liderazgo.

Aunque no es fácil implementar estos consejos, es importante que sean tomados en cuenta. Esto significa que la dirección debe planificar para hoy y para mañana y debe ofrecer un esfuerzo coordinado y organizado para alcanzar las metas establecidas para el futuro. También significa librarse de los plazos cortos y utilizar eficazmente la planificación de la calidad. El plan a largo plazo, cuando se usa como pretexto para generar rápidas devoluciones, provoca que la organización tropiece y falle; los esfuerzos no serán eficaces y se perderán las ganancias. La organización orientada hacia la calidad querrá sin duda asegurar su futuro y respetará el hecho de que el desarrollo de la calidad es un proceso a largo plazo. Deming sugiere que la constancia de objetivos significa innovación, investigación y educación, una continua mejora del producto y del servicio, y el mantenimiento del equipo y la planta.

Las siete enfermedades mortales que aquejan a las empresas según Deming son:

1. - La falta de constancia en el propósito de mejorar la calidad.
2. - El énfasis en las unidades a corto plazo desdeñando la permanencia del negocio en el mercado y las utilidades a largo plazo con una alta probabilidad de mejora continúa.
3. - Las evaluaciones de méritos o de desempeño individual, que premian las acciones a corto plazo, limitan la planificación a largo plazo, socavan el trabajo en equipo y crean competencia entre las

personas de una misma empresas, hasta lograr una compañía con primas donas y feudos en pugna constante los unos contra los otros.

4. - La movilidad de la alta dirección, que impide las acciones para la permanencia del negocio a largo plazo.

5. - Administrar la compañía basándose en las cifras visibles.

6. - Los costos médicos excesivos.

7. - Los altos costos de garantía de operación.

El concepto de “Mejora continua” surge de éstas ideas. Deming desarrollo su teoría observando las fallas experimentadas en la industria estadounidense, dicha teoría no fue aceptada en su época por las empresas de su país, pero si tuvieron éxito en el Japón a la posguerra, quienes estaban ansiosos de reconstruir su economía.

Deming ha intentado revisar su filosofía sobre la gestión de la calidad y lo describe como:

1. Apreciación por un sistema. Esto significa que todos necesitan entender las partes que constituyen el sistema en el que trabajan y las varias interrelaciones que existen; un fallo en una parte del sistema afecta el éxito en otra parte del mismo.

2. Conocimiento de la teoría estadística. Deming exige que todo el personal esté familiarizado con los métodos estadísticos generales y los aplique con eficacia.

3. Teoría del conocimiento. Tiene que ver con la eficacia de la planificación y la aplicación de esos planes, para determinar lo que funciona y lo que no.

4. Conocimientos de psicología. El desarrollo de la calidad requiere cambios de actitud en las personas, en los valores y los comportamientos. En consecuencia, directores y trabajadores por igual necesitan comprender qué impulsa a la gente y cómo estos impulsos pueden ser aprovechados para el desarrollo continuo de la gestión de calidad; El primer proceso ideado específicamente para el mejoramiento de la calidad fue diseñado por el Dr. Shewhart, más conocido como “Ciclo de Deming” y que consta de cuatro etapas básicas: planear, hacer, verificar y actuar en consecuencia.

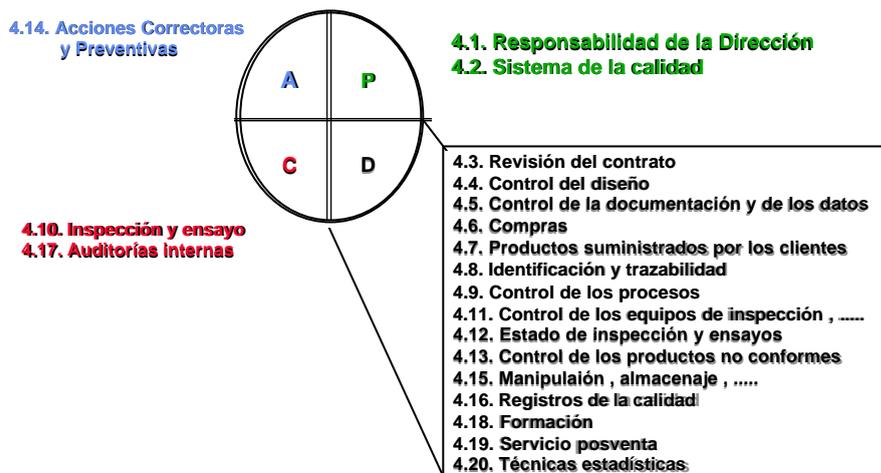


Fig. 2 **MODELO DEMING / ISO - 9001**

Adicionalmente, Deming plantea la necesidad de controlar estadísticamente los procesos contemplados para mejorarse, ya que un proceso no puede ser mejorado sino es estable y no se han solucionado las causas especiales que originan fallas. Luego entonces, se hace necesario utilizar técnicas estadísticas especiales para determinar los límites de control de los procesos. Entre otras técnicas estadísticas y métodos de resolución de problemas se encuentran las siguientes:

- Índices de habilidad (Op Cpk).
- Cartas de control (X-R).
- Análisis de Método y Efecto Falla (AMEF).
- Histograma o diagrama de frecuencia.
- Diagramas de Dispersión.
- Diagrama de Pareto.
- Análisis de partes por Millón.
- Cartas de Frecuencia Relativa Acumulada (CUSUM), etc.
- Diagrama de Afinidad.
- Bechmarking.
- Tormenta de Ideas.
- Diagrama de causa –efecto (Ishikawa).
- Diagrama de flujo.
- Diagrama de Árbol de Decisiones, etc.

Más adelante describiremos algunas de las herramientas de la calidad.

TEORÍA DE GARVIN

Garvin es profesor de la Escuela de Negocios de Harvard. Ha desarrollado muchas contribuciones que han tenido una gran influencia en la teoría de la gestión de calidad. Desarrolló lo que se conoce como las ocho dimensiones de la calidad. Estas dimensiones son: actuación, características, conformidad, fiabilidad, durabilidad, utilidad, estética y calidad percibida.

Se entiende que indican la amplitud que ha llegado a abarcar la calidad y sugieren, en este contexto, que se requieren múltiples dimensiones para obtener de la calidad hasta los significados más fundamentales.

Garvin también introdujo la noción de las cinco bases de la calidad:

- Trascendencia
- Producto
- Usuario
- Fabricación
- Valor

TEORÍA DE PHILIP B. CROSBY

Crosby es presidente de su compañía consultora de administración y de Quality College de Winter Park, Florida. Durante catorce años fue vicepresidente y director de control de la calidad en la empresa International Telephone and Telegraph. Es mejor conocido como creador de los conceptos: “Cero defectos” y “Aprovecha el día”, y como miembro portavoz de una agrupación de ejecutivos quienes sostienen la idea de que los problemas en los negocios norteamericanos son causados por la mala administración y no por malos trabajadores.

Crosby menciona entre otras cosas que el problema de la administración de la calidad no está en lo que la gente desconoce de ella, sino en aquello que cree saber sobre la calidad, establece que todo mundo es partidario de ella, todo mundo cree que la entiende, todo mundo piensa que para hacer gozar de ella basta con seguir las propias estimaciones y principalmente, la mayoría de las personas sienten que todos los problemas en estas áreas son ocasionados por otros individuos.

Explica además que existen cinco supuestos erróneos que tienen los niveles directivos en las organizaciones y que hacen fracasar sus programas de calidad:

- I. Creer que la calidad significa excelencia, lujo, brillo o peso. Es por ello que se hace necesario establecer una definición de calidad dentro de la organización, calidad es “cumplir con los requisitos”. De la misma forma, los problemas de calidad se convierten en problemas de incumplimiento con los requisitos.
- II. La calidad es intangible y por tanto, no es medible. De hecho, la calidad se puede medir con toda precisión con uno de los más viejos y respetados metros, el dinero constante y sonante. La calidad se mide por el costo de la calidad, el cual es, el gasto ocasionado por no cumplir con los requisitos.
- III. Creer que existe una “economía” de la calidad. Cabe recordar que siempre es más barato hacer las cosas a la primera o desde el principio y hasta el final.
- IV. Todos los problemas de calidad son originados por los obreros, en especial aquellos del área de producción.
- V. La calidad se origina en el departamento de calidad. El departamento de calidad tiene una función de orientación y supervisión, no debe hacer el trabajo de los demás, porque entonces, estos no eliminarán sus malas costumbres.

Crosby asegura que la calidad no cuesta. Lo que cuesta dinero son las cosas que no tienen calidad (todas las acciones que resultan de no hacer bien las cosas a la primera vez). La calidad no solo no cuesta, sino que es una auténtica generadora de utilidades. Cada peso que se deja de gastar en hacer las cosas mal, hacerlas de nuevo o en lugar de otras se convierte en medio peso directamente en las utilidades. Si se concentran los esfuerzos en asegurar la calidad probablemente se pueden incrementar las utilidades de un 5 a un 10% sobre las ventas. Esto es mucho dinero que no cuesta. La filosofía fundamental de fondo de estos absolutos es una mentalidad de conformidad, y queda interrumpida si el diseño del producto o servicio es incorrecto o no sirve con eficacia las necesidades cliente. Ya que el lenguaje de la dirección es sobre todo el dinero, tiene sentido poner los de no-conformidad en estos términos. Ilustra claramente el efecto de la no-conformidad y enfoca la atención en temas de prevención.

Los catorce pasos de Crosby son:

1. Compromiso de la dirección. Fija que la postura de la dirección sobre la calidad y el desarrollo de una política de calidad podrían hacer que la dirección se la tomase en serio.

2. Equipo de mejora de Calidad. Crosby sugiere que todos los miembros, excepto el presidente, lo sean a tiempo parcial, debido al compromiso horario. Se podría decir que el equipo de mejoramiento de la calidad (EMC), como el resto de la organización, está mentalmente armonizado con la calidad las 24 horas del día. También indica que las responsabilidades de los miembros del equipo, que incluyen: a. Desarrollar y accionar los programas de mejora de la calidad. b. Representar enteramente sus departamentos en el equipo. c. Coordinar y ejecutar las decisiones sobre la calidad, tomadas por el equipo que afecten a sus departamentos. d. Contribuir creativamente al programa de calidad.

3. Medida de la calidad. De acuerdo con Crosby eso significa generar datos sobre disconformidades corrientes y potenciales, y desarrollar las acciones correctoras adecuadas. Los datos de medición deben ser corrientes y preferiblemente on line. El uso de la mayoría de la información actualizada asegurará decisiones efectivas sobre la calidad. Para salvar los rechazos de los diferentes procesos, fabricación o servicios, Crosby sugiere tres cosas: reconocimiento de los problemas, medición del estado actual y desarrollo de un programa de calidad para reducir los rechazos.

4. El coste de la Calidad. Crosby indica que el coste de la calidad incluye chatarra, repetir un trabajo, garantía, labores de inspección, y control de calidad, diseño y /o cambios en la ingeniería, y auditorías. Sugiere que el coste de la calidad es "un catalizador que brinda al equipo de mejora de la calidad una conciencia plena de lo que esta ocurriendo" (Crosby, 1979).

5. Conciencia de la calidad. Ofrecer el tipo de apoyo necesario para aumentar el nivel de preocupación e interés por la calidad en todo el personal para que comprenda, reconozca y apoye las razones de un programa de calidad. Crosby afirma que es necesario llevar la conciencia para elevar, para conformar con las necesidades del proceso para su aceptación y prepararlos para un programa cero defectos. El programa de concienciación consiste en dos importantes actividades: reuniones regulares orientadas a la calidad y la comunicación sobre el progreso y extensión del programa e iniciativas relacionadas. La conciencia de la calidad debe tender a ser baja de tono pero con una constante atención.

6. Acción correctora. Crosby afirma que existe la necesidad de desarrollar métodos sistemáticos para resolver los problemas antes expuestos. Esto, sugiere él, debe ser llevado a cabo a través de cuatro niveles de constante actividad: reuniones diarias, semanales y mensuales y equipos encargados que trabajen y se reúnan diariamente hasta que el problema esté resuelto.

7. Planificación Cero Defectos (CD). Para Crosby (1979) los puntos principales de la planeación CD son:

- Desarrollar y accionar programas de mejora de la calidad
- Representar enteramente sus departamentos en el equipo.
- Coordinar y ejecutar decisiones sobre la calidad, tomadas por el equipo que afecten a sus departamentos.
- Contribuir creativamente al programa de calidad.

8. Formación del supervisor. Crosby sugiere que es necesario para poder asegurar que los supervisores son capaces de llevar a cabo las tareas y responsabilidades del programa de mejora de calidad. Indica que la formación del supervisor está dividida en tres partes:

- Formación del supervisor que cubra las técnicas de medición de la calidad, coste de las implicaciones de la calidad, métodos de acciones correctivas y la acción concientizadora de la calidad.
- Resumen del programa cero defectos.
- Hacerlo otra vez.

9. El día CD. Significa hacer en un día determinado, una conexión visible entre la retórica de la calidad y las promesas hechas los meses pasados y el futuro compromiso y comprensión de todos los involucrados, desde ese momento en adelante. El punto esencial es que la dirección se comprometa públicamente con la calidad y que los trabajadores lo hagan también.

10. Establecer un objetivo. Es una necesidad que crea motivación y el impulso para triunfar, pero necesita todo el apoyo de la dirección para desarrollar el sistema adecuado para que la calidad y los objetivos encuentren de una forma eficaz.

11. Eliminación de la causa del error. Éste es un método sistemático de asegurar que el empleado puede comunicar a la dirección los problemas de calidad que les afectan cuando hacen su trabajo. Crosby anota que cada una de las respuestas debe tomarse con seriedad. Los problemas pueden ser muy simples o muy complejos; pero ambos tipos necesitan el compromiso de la dirección.

12. Reconocimiento. De acuerdo con Crosby, la gente no sólo trabaja por dinero. En consecuencia, Crosby determina que en el entorno de la calidad, existen otras formas más apropiadas de reconocimiento.

13. Consejo de la Calidad. Crosby (1979) dice que sirven para "reunir regularmente a los profesionales de la calidad para una comunicación planificada". Esto está muy bien si por profesionales de la calidad se refiere a toda la gente que trabaja para la calidad, pero si se refiere solamente a individuos formados profesionalmente, entonces es engañoso. El consejo de la calidad es una parte muy importante del desarrollo de la calidad en una organización y debe contener una balanza de profesionales y personas trabajando en el corazón de la calidad: la planta.

14. Répitalo. Enfatiza que la calidad es una mejora continua.

Estos peldaños no son realmente tales en el sentido de moverse de uno a otro. Deben usarse como guía para ayudar al desarrollo de un programa sobre calidad.

La aproximación de Crosby es, por lo tanto, una gestión de calidad de arriba hacia abajo, con educación en calidad para todo el personal, con independencia de su posición en su compañía

TEORÍA DE KAORU ISHIKAWA

Ishikawa (1915-1989), fue un ingeniero, catedrático, consultor y autor japonés; presidente del Instituto Musashi de Tecnología de Tokio y presidente del representante japonés ante ISO. En Japón, obtuvo el premio Deming y el premio a la normalización Industrial y en los Estados Unidos el gran premio de la Sociedad Norteamericana de Control de Calidad (ASQC), Sociedad que también le otorgó la medalla Shewhart por sus "sobresalientes contribuciones al desarrollo de la teoría, los principios, las técnicas y las actividades de control de calidad, así como las actividades de normalización en la industria del Japón y otros países para fortalecer la calidad y la productividad".

Sus principales aportaciones han sido la configuración actual del *diagrama causa-efecto* para efectuar análisis de causalidad, llamado en su honor diagrama de Ishikawa y la estructuración más actual de los círculos de calidad tal como funcionan en Japón.

Ishikawa es conocido como el padre de los *Círculos de Calidad*, muchos grupos de personas organizadas en relevantes grupos de trabajo que resolvían problemas relacionados con la calidad. Éstos son los principales grupos que utilizan las siete viejas herramientas de la calidad, los círculos de la calidad se desarrollaron como consecuencia de la aplicación global en una compañía de las medidas de control de calidad. Eran, en efecto pequeñas unidades de trabajo donde cada uno podía ser el trabajo potenciando así las múltiples habilidades.



Menciona Ishikawa que el concepto de calidad puede tener muchas acepciones, sin embargo para el Japón, es de mayor relevancia el considerarlo como un Control Total de Calidad aplicable a todos los ámbitos de la organización por lo que “practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor”.

Refiere también algunos puntos relacionados con el control de calidad.

- a) Se hace control de calidad con el fin de producir artículos que satisfagan los requisitos de los consumidores.
- b) Se debe hacer hincapié en la orientación hacia el consumidor.
- c) Es importante la interpretación que se da a la palabra calidad (como calidad en toda la empresa y en todas sus actividades y procesos).
- d) Por muy buena que sea la calidad el producto no podrá satisfacer al cliente si el precio es excesivo.

Hacer control de calidad significa:

- Emplear el control de calidad como base.
- Hacer el control integral de los costos, precios y utilidades.
- Controlar la cantidad (volumen de producción, de ventas y de existencias), así como las fechas de entrega.

Al fin de alcanzar la mayor eficiencia en las distintas actividades y procesos de la empresa, menciona Ishikawa la necesidad de establecer el lenguaje que permita expresar el nivel de calidad alcanzado. Para ello define las siguientes ideas.

- Determinar la unidad de garantía, es decir, la unidad en que se consideran implícitos los niveles de calidad preestablecidos.
 - Determinar el método de medición.
 - Determinar la importancia relativa de las características de calidad.
 - Llegar a un consenso sobre defectos y fallas.
 - Revelar los defectos latentes.
 - Observar la calidad estadísticamente.
 - Calidad del diseño y calidad de aceptación.

De la misma forma Ishikawa redefine el ciclo de Shewhart: La diferencia básica que existe entre este concepto y el de Shewhart, se encuentra en dos de las etapas en la de planeación se incorporan la determinación de métodos para alcanzar las metas y la normalización del trabajo con las bases del

aseguramiento de la calidad, mientras que en la etapa “hacer”, se resalta la importancia de la educación y capacitación como forma de incrementar los niveles de calidad y productividad de la organización.

Ishikawa fue conocido por su contribución a la gestión de la calidad a través del control estadístico. Su desarrollo del diagrama de Ishikawa (de espina de pescado) y el empleo de las siete antiguas herramientas de la calidad, proporcionaron las capacidades básicas para el uso de las técnicas de resolución de problemas.

Ishikawa insistió en la idea de que las quejas de los clientes eran oportunidades y nunca debían ser desperdiciadas, y representaban una ocasión para reajustar la calidad. Procurar las quejas de los clientes, aunque controvertido en aquel entonces (hace más de veinte años) es algo que debe ser estimulado para que la organización se desarrolle en la dirección correcta, para satisfacer a los clientes y quizás, llegar a deleitarles.

En 1950, después de las visitas de Juran y Deming a Japón existía una tendencia de las organizaciones a las contribuciones de Ishikawa en forma de control de la calidad. Esto enfatizó aún más el parecer de Ishikawa; el que se formara a toda la organización en técnicas estadísticas desde la alta dirección hasta los trabajadores de planta. La participación de toda la compañía indicaba que toda la dirección estaba comprometida con la gestión de la calidad y que la contribución de todos para resolver los problemas, grandes o pequeños era significativa.

TEORÍA DE FEIGENBAUM

Feigenbaum ingeniero, conocido por su trabajo en control de calidad. En los años 50, definió la calidad total como "un eficaz sistema de integrar el desarrollo de la calidad, su mantenimiento y los esfuerzos de los diferentes grupos en una organización para mejorarla, así permitir que la producción y los servicios se realicen en los niveles más económicos que permitan la satisfacción de un cliente" (Feigenbaum 1991).

Feigenbaum establece que el control total de la calidad es un sistema efectivo de los esfuerzos de varios grupos en una empresa para la integración del desarrollo, del mantenimiento y de la superación de la calidad, con el fin de hacer posibles mercadotecnia, ingeniería, fabricación y servicio, a satisfacción total del consumidor y al costo más económico. La calidad la califica el cliente, está basada en su experiencia real con el producto o servicio, medida contra sus requisitos (definidos o tácitos, concientes o solo percibidos, operacionales técnicamente o por completo subjetivos) y siempre representa un objetivo móvil en el mercado competitivo. Se define a la calidad como resultante total de las características del

producto y servicio en cuanto a la mercadotecnia, ingeniería, fabricación y mantenimiento por medio de las cuales el producto o servicio en uso satisfará las expectativas del cliente.

Un sistema de calidad total es la estructura funcional de trabajo acordada en toda la compañía y en toda la planta, documentada con procedimientos integrales técnicos y administrativos efectivos, para guiar las acciones coordinadas de la fuerza laboral, las máquinas y la información de la compañía y planta de las formas mejores y más prácticas para asegurar la satisfacción del cliente con la calidad y costos económicos de calidad.

La aportación más importante de Feigenbaum es el hecho de que definió por primera vez qué son los costos de calidad, estableció su clasificación y los métodos de medición. Menciona que la calidad satisfactoria del producto y servicio va de la mano con costos satisfactorios de calidad y servicio, la calidad insatisfactoria significa una deficiente utilización de recursos.

Los costos funcionales de la calidad del productor son aquellos costos relacionados con la definición, creación y control de la calidad, así como la evaluación y retroalimentación de cumplimiento con la calidad, confiabilidad y requisitos de seguridad y aquellos costos relacionados con las consecuencias de no cumplir con los requisitos tanto dentro de una fábrica como en las manos de los clientes.

Las principales áreas del costo de calidad se dividen en *costos de control* y *costos por fallas del control*.

Costos de control se miden en dos segmentos: costos de prevención, que evitan que ocurran defectos e inconformidades y que incluyen los gastos de calidad para evitar que, en primer lugar, surjan productos insatisfactorios. Aquí, se incluyen tales tareas de costos como calidad en la ingeniería y entrenamiento en calidad para los empleados. Los costos de evaluación incluyen los costos de mantener los grados de calidad de la compañía por medio de evaluaciones formales de la calidad del producto. Ello incluye áreas de costo de inspección, pruebas, investigaciones externas, auditorías de calidad y gastos similares.

Los costos por fallas en el control, causados por los materiales y productos que no satisfacen los requisitos de calidad, se miden también en dos segmentos: costos por fallas internas, que incluyen los costos de calidad insatisfactoria dentro de la compañía, tales como desechos, deterioro y material vuelto a trabajar y los costos por fallas externas, que incluyen los costos de calidad insatisfactoria fuera de la compañía, como fallas en el desempeño del producto y quejas de los clientes.

Feigenbaum originó el ciclo industrial, el desarrollo de un producto desde el concepto hasta su salida al mercado y más allá. Este ciclo incluía marketing, diseño, producción, instalación y elementos de servicio, ahora consideramos elementos esenciales de la gestión de calidad en una organización.

Su visión de calidad total no se hacía extensiva a la aplicación de responsabilidad de mejorar la calidad a los empleados de una organización, esta ideología choca fuertemente con la filosofía de gestión de calidad total. Aún así, su punto de vista es una gran contribución al pensamiento sobre la gestión de la calidad. En el centro del tema sobre la gestión de la calidad está el uso de profesionales de la calidad como coordinadores y partidarios del proceso de gestión de calidad total. El enfoque de la calidad total está basado en la noción de coste total y en que la gestión, en forma de calidad, resultaría en costes más bajos para la organización y, por tanto, para el cliente.

Feigenbaum también introdujo el concepto de la planta oculta. Esto trajo la idea de que los rechazos disminuían la capacidad real de una planta debido a la repetición de trabajos y de no hacerlo bien desde el principio. Hoy en día, cifras en el área de un 20%, significa que los clientes podrían obtener los productos hasta un 20% menos, lo que efectivamente asegura un mayor mercado de distribución y un aumento en la línea de fondo.

TEORÍA DE TAGUCHI

La principal contribución de Taguchi se refiere a la eficacia de la calidad de diseño. Esencialmente, sus métodos están enfocados al cálculo de los costes ocasionados por no satisfacer el valor del objeto especificado. Esto choca con las prácticas tradicionales de gestión de la calidad, las cuales hacen que un producto sea aceptable mientras satisfaga los límites de la especificación dada. Debido a su desacuerdo sobre este punto de vista, Taguchi desarrolló la función de pérdida, donde calcula la reducción de la utilidad, como la distancia del valor desde el objetivo al producto o características de un proceso resultado, (que es la pérdida para la sociedad en términos de coste). La función de pérdida se aproxima al cuadrado de la distancia desde el valor del objetivo.

Taguchi cree que el diseño de un producto y del proceso de producción para alcanzar un objetivo de valor, haciéndolo fuerte a las variaciones del proceso. Para poder aplicar su idea en esta área, Taguchi usa el parámetro de diseño y técnicas de control de experimentos. En este caso, Taguchi favorece positivamente la práctica más proactiva del control de calidad fuera de línea a través de un diseño y un desarrollo eficaces.

Sugiere que el tiempo y el esfuerzo empleados en diseñar y planificar, ahorrará en el futuro más esfuerzos, tiempo y costes durante el control de calidad on line. Sugiere que el producto acabado de diseño más eficaz resulta de la consideración de tres fases:

Fase I: .Diseño de sistemas.

Fase II. Parámetro y diseño robusto.

Fase III: Diseño de la tolerancia.

HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS

LAS SIETE HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS BÁSICAS:

Las siete herramientas administrativas proveen a cada administrador con lo necesario para hacer el diagnóstico, la planeación y la solución de los problemas un proceso efectivo y satisfactorio además proporcionar habilidades a las personas para contribuir activamente a las fases de diagnóstico y planeación.

1. DIAGRAMA DE AFINIDAD

Sirve para sintetizar un conjunto más o menos numeroso de opiniones, pues las agrupa en pocos apartados o rubros. Este diagrama se basa en el hecho de que muchas opiniones son afines entre sí y de que, por tanto, se pueden agrupar en torno a unas cuantas ideas generales. El procedimiento para elaborar el diagrama de afinidad es el siguiente:

1. Cada una de las opiniones se escribe en una única ficha
2. se agrupan las fichas que expresan la misma opinión
3. se escribe en otra ficha la síntesis de las fichas que expresan opiniones semejantes sobre un mismo tema
4. Se vuelve a escribir una síntesis de las fichas del paso anterior en una única ficha, ésta contendrá la idea general de las opiniones

2. DIAGRAMA DE RELACIONES

Permite obtener una visión de conjunto de la complejidad de un problema. Presenta qué causas están relación con determinados efectos y cómo se relacionan entre sí diferentes conjuntos de causa y efectos.

Procedimiento de elaboración:

- ❖ Enunciar el problema por escrito
- ❖ Listar causas probables del problema, encerrar cada causa en un círculo.
- ❖ Identificar el resultado que corresponde a cada causa, cada resultado se escribe y se encierra en un círculo.
- ❖ Relacionar la causa con su resultado con una flecha.
- ❖ Cuando un resultado es causa de otro resultado, se pone una flecha partiendo del resultado-causa hacia el resultado correspondiente.

3. DIAGRAMA DE ÁRBOL

Empleado para obtener una visión de conjunto de los medios mediante los cuales se alcanza una determinada meta. Se logra mediante una organización sistemática de metas y los medios para alcanzarlas. Muy útil para presentar el conjunto organizado de medidas con las que se pretende lograr un determinado propósito. Similar al diagrama de relaciones, en el diagrama de árbol cada medio se convierte a su vez en una meta a alcanzar.

Procedimiento de elaboración:

- ❖ Enunciar claramente la meta a lograr y ponerla por escrito.
- ❖ Identificar los medios para lograr la meta y ponerlo por escrito.
- ❖ Dado que los medios identificados se vuelven a su vez en una meta a alcanzar, se identifican después los medios para alcanzar la nueva meta y así sucesivamente.

4. MATRICES

Empleadas dado que facilitan la identificación de la relación que pueda existir entre los factores de un problema, dado que son esquemas que permiten relacionar, mediante un sistema de columnas e hileras, los diferentes elementos o factores del problema que se analiza. El análisis se realiza con el propósito de identificar las acciones más convenientes a tomar para solucionar el caso en estudio.

Descripción para la construcción de una matriz tipo L:

1. Identificar los dos factores o aspectos a relacionar entre sí y escribirlos en el ángulo superior izquierdo del diagrama, separados por una línea diagonal.
2. Desarrollar por temas cada uno de dichos aspectos. Los títulos de los temas mediante los cuales se desarrolla el aspecto colocado debajo de la diagonal pasan a ser los encabezados de la primera columna, los títulos de los temas mediante los cuales se desarrolla el aspecto colocado arriba de la diagonal pasan a ser los encabezados de la primera hilera.
3. Se procede ahora a llenar cada uno de las celdas de la matriz con los datos correspondientes.

5. ANALISIS MATRICIAL PARA LA SEGMENTACIÓN DE MERCADOS:

Esta herramienta ayuda a encontrar diferencias significativas en los diferentes segmentos del mercado y propicia la generación de un diagrama general para ubicar productos ya existentes y para compensarlos en relación con otros productos que se piensa introducir en el mercado bajo una serie de hipótesis.

Se tiene como punto de partida los datos, obtenidos mediante entrevistas, encuestas y cuestionarios, mediante los cuales es posible estimar la sensibilidad promedio de los diferentes grupos que constituyen un mercado con respecto a toda una serie de productos.

El análisis matemático del que se deriva la generación de una matriz de correlación implica el uso de herramientas estadísticas que evalúan la sensibilidad de un estrato del mercado con respecto a otro. La magnitud del coeficiente de correlación da una apreciación del cambio que sufre un segmento cuando el otro ha cambiado. El signo, según sea positivo o negativo, indica que dicho cambio tiene una tendencia a aumentar o a disminuir.

Procedimiento:

1. Elaborar la matriz que ordena en columnas e hileras los datos por analizar.
2. Construir una matriz de correlación de cada grupo de evaluadores.
3. Se obtiene el espectro o gama de valores característicos y sus correspondientes vectores a fin de poder clasificar y segmentar los gustos.

6. DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

Empleado para visualizar qué problemas pueden surgir en la realización de un determinado programa de acción, con qué medidas se pueden prevenir tales problemas y cuál es la mejor manera de solucionarlos.

Procedimiento de elaboración:

1. Identificar la actividad primera de la cual parte un proceso.
2. Asentar las actividades siguientes una seguida de la otra en forma descendente, ordenadas en su sucesión lógica. Se va formando una rama principal.

3. Identificar las actividades en las que pueden aparecer alternativas. Éstas se escriben a los lados de la rama principal del diagrama.
4. Complementar los procesos laterales surgidos por la posibilidad de alguna alternativa, enumerando la serie de actividades que en dichos casos es necesario hacer.
5. Integrar cada proceso lateral con la rama principal del diagrama a la etapa del proceso general a la que corresponda.

7. DIAGRAMA DE FLECHAS

Utilizado con el fin de visualizar el tiempo durante el cual deben llevarse a cabo las diferentes actividades que requiere el desarrollo de un plan. Se elabora con base a una matriz que integra las diferentes actividades a realizar y los plazos durante los cuales deben llevarse a cabo dichas actividades

LAS SIETE HERRAMIENTAS PARA ADMINISTRAR LA CALIDAD

1. DIAGRAMA DE PARETO

Se utiliza para visualizar rápidamente qué factores de un problema, que causas o qué valores en una situación determinada son los más importantes y, por ello, cuáles de ellos hay que atender en forma prioritaria, a fin de solucionar el problema o mejorar la situación. A finales de 1800 Wilfredo Pareto, economista italiano, observó que el 20% de la gente en el mundo controlaba el 80% de la riqueza. Basado en lo anterior, propuso el principio de que los elementos decisivos en una situación son relativamente pocos, mientras que son los muchos los de menor importancia.

Ejemplos:

- ❖ El 20% de los clientes pueden representar el 80% de las ventas
- ❖ El 20% de los productos defectuosos representa el 80% de los costos debido a falla.
- ❖ El 20% de los clientes que pagan tarde pueden representar el 80% de la cobranza

Es más costoso disminuir los problemas que representan el mayor peso en una situación que eliminar por completo los defectos con menor peso. Se presentan en forma gráfica los principales factores que influyen en una situación, así como el porcentaje que corresponde a cada uno de estos factores y también se incluye el porcentaje acumulativo. De esta forma la gráfica facilita la identificación de los puntos en los que se debe actuar prioritariamente.

2. DIAGRAMA CAUSA-EFECTO DE ISHIKAWA

Tiene como propósito expresar gráficamente el conjunto de factores causales que interviene en una determinada característica de calidad. Desarrollado por el Dr. Kaouru Ishikawa en 1960 al comprender que no era predecible el resultado o efecto de un proceso sin entender las interrelaciones causales de los factores que influyen en él.

Al identificar todas las variables o causas que intervienen en el proceso y la interacción de dichas causas, es posible comprender el efecto que resulta de algún cambio que se opere en cualquiera de las causas. Las relaciones se expresan mediante un gráfico integrado por dos secciones:

- ❖ La primera sección está constituida por una flecha principal hacia la que convergen otras flechas, consideradas como ramas del tronco principal, y sobre las que inciden nuevamente flechas más pequeñas, las sub-ramas. En esta primera sección quedan organizados los factores causales.
- ❖ La segunda sección está conformada por el nombre de la característica de calidad.
- ❖ La flecha principal de la primera sección apunta precisamente hacia este nombre, indicando con ello la relación causal que se da entre el conjunto de factores con respecto a la característica de calidad.

3. HISTOGRAMA

Aquí se ordenan las muestras, tomadas de un conjunto, en tal forma que se vea de inmediato con qué frecuencia ocurren determinadas características que son objeto de observación. En el control estadístico de la calidad, el histograma se emplea para visualizar el comportamiento del proceso con respecto a ciertos límites. En cualquier estudio estadístico es muy frecuente sacar muestras aleatorias de una población para ver en qué grado la población cumple con alguna característica. Para ello se ordenan las muestras y se agrupan bajo el criterio de que encajen dentro de determinados intervalos. Las muestras que están dentro de estos intervalos integran subconjuntos denominados clases. Los límites de los intervalos se designan fronteras de clase. A la cantidad de muestras de una clase se le designa frontera de clase.

El histograma se construye tomando como base un sistema de coordenadas. El eje horizontal se divide de acuerdo a las fronteras de clase. El eje vertical se gradúa para medir la frecuencia de las diferentes clases. Estas se presentan en forma de barra que se levantan sobre el eje horizontal. Generalmente el ordenamiento de las barras en un histograma toma la forma de una campana, es decir, a partir de una barra de mayor altura ubicada en el centro, las barras de ambos lados se disminuyen

gradualmente de altura. Esto se debe a que la frecuencia con que ocurre la característica, objeto de observación, tiene casi siempre una tendencia central.

4. ESTRATIFICACIÓN

Herramienta estadística que clasifica los datos en grupos con características semejantes. A cada grupo se le denomina estrato. La clasificación tiene por objeto el identificar el grado de influencia de determinados factores o variables en el resultado de un proceso. La situación que en concreto va a ser analizada determina los estratos a emplear. Ejemplo: Analizar el comportamiento de los operarios (edad, sexo, experiencia laboral, capacitación recibida, turno de trabajo, etc). La forma más común de presentar la estratificación es el histograma.

5. HOJAS DE VERIFICACIÓN

En el control estadístico de la calidad se hace uso cotidiano de las hojas de verificación, ya que es necesario comprobar si se han recabado los datos solicitados o si se han efectuado determinados trabajos. Se usan para verificar:

- ❖ La distribución del proceso de producción
- ❖ Los defectos
- ❖ Las causas de los defectos
- ❖ La localización de los defectos
- ❖ Confirmar si se han hecho las verificaciones programadas

6. DIAGRAMA DE DISPERSIÓN

Para poder controlar mejor un proceso y por ende poder mejorarlo, es necesario conocer la interrelación entre las variables involucradas. Estos diagramas muestran la existencia o no de relación entre dichas variables. La correlación entre dos variables puede ser positiva, si las variables se comportan en forma similar (crece una y crece la otra) o negativa, si las variables se comportan en forma opuesta (aumenta una, disminuye la otra).

7. CORRIDAS Y GÁFICAS DE CONTROL

Las corridas permiten evaluar el comportamiento del proceso a través del tiempo, medir la amplitud de su dispersión y observar su dirección y los cambios que experimenta. Se elaboran utilizando un sistema de coordenadas, cuyo eje horizontal indica el tiempo en que quedan enmarcados los datos, mientras que el eje vertical sirve como escala para transcribir la medición efectuada. Los puntos de la medición se unen mediante líneas rectas.

Se puede medir la amplitud de la dispersión de los datos transcritos en una corrida, si se proyecta, al final de la misma, un histograma y se dibuja la curva que nace de dicho histograma.

Las gráficas de control son herramientas estadísticas más complejas que permiten obtener un conocimiento mejor del comportamiento de un proceso a través del tiempo, ya que en ellas se transcriben tanto la tendencia central del proceso como la amplitud de su variación.

Estás formadas por dos corridas en paralelo; una de ellas, la que se coloca en la parte superior, se destina a graficar una medida de tendencia central, que puede ser la medida aritmética o la mediana; y la otra, colocada en la parte inferior, se destina a graficar estadísticos que miden el rango de dispersión con respecto a dicha medida central. Estos estadísticos pueden ser el rango muestral o la desviación estándar de la muestra. En ambas corridas se señalan tres límites: el superior, el medio y el inferior.

Ejemplos que representan anomalías en el proceso mediante gráficas son:

- ❖ Puntos fuera de los límites
- ❖ Siete puntos seguidos por arriba o por debajo de la línea central
- ❖ La aparición de seis o siete puntos consecutivos ascendentes o descendentes, que manifiestan tendencias
- ❖ La adhesión de los puntos a los límites de control.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Principios de Gestión de la Calidad:

Un principio de gestión es una pauta o convicción amplia y fundamental para guiar y dirigir una organización, encaminada a la mejora continua de las prestaciones por medio de centrarse en el cliente, a la vez que identifica las necesidades de todas las partes interesadas.

Principio 1- Organización Orientada al Cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto, deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los mismos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Beneficios clave:

- Aumento de los ingresos y de la cuota de mercado a través de una respuesta flexible y rápida a las oportunidades del mercado.
- Aumento de la eficacia en el uso de los recursos de una organización para aumentar la satisfacción al cliente.

- Mejora de la calidad del cliente, lo cual conduce a la continuidad en los negocios.

La aplicación del principio de enfoque al cliente normalmente conduce a:

- Estudiar y comprender las necesidades y expectativas del cliente.
- Asegurarse de que los objetivos y metas de la organización están ligados a las necesidades y expectativas del cliente.
 - Comunicar las necesidades y expectativas del cliente a toda la organización.
 - Medir la satisfacción del cliente y actuar sobre los resultados.
 - Gestionar de forma sistemática las relaciones con los clientes.

Asegurar el equilibrio entre la satisfacción de los clientes y de las otras partes interesadas (tales como propietarios, empleados, proveedores, financieros, comunidades locales y la sociedad en general).

Principio 2- Liderazgo.

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la dirección de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal puede llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

Beneficios clave:

- El personal entenderá y estará motivado hacia los objetivos y metas de la organización.
- Las actividades se evalúan, alinean e implementan de una forma integrada.
- La falta de comunicación entre los niveles de una organización se reducirá.

La aplicación del principio de liderazgo conduce normalmente a:

- Considerar las necesidades de todas las partes interesadas incluyendo clientes, propietarios, personal, proveedores, financieros, comunidad local y la sociedad en general.
 - Establecer una clara visión del futuro de la organización
 - Establecer objetivos y metas desafiantes.
 - Crear y mantener valores compartidos, imparcialidad y modelos éticos de comportamiento de todos los niveles de la organización.
 - Crear confianza y eliminar temores.

Proporcionar al personal los recursos necesarios, la formación y la libertad para actuar con responsabilidad y autoridad.

Inspirar, animar y reconocer las contribuciones del personal.

Principio 3- Participación del personal.

El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total implicación posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Beneficios clave:

- Un personal motivado, involucrado y comprometido dentro de la organización.
- Innovación y creatividad en promover los objetivos de la organización
- Un personal valorado por su trabajo.
- Un personal deseoso de participar y contribuir a la mejora continua.

La aplicación de principio de participación del personal, normalmente conduce a:

- Comprender la importancia de su contribución y su papel en la organización.
- Identificar las limitaciones en su trabajo.
- Aceptar la responsabilidad de los problemas y de su resolución.
- Evaluar su actuación de acuerdo a sus objetivos y metas personales.
- Búsqueda activa de oportunidades para aumentar sus competencias, conocimiento y experiencia.
- Compartir libremente conocimientos y experiencias.
- Discutir abiertamente los problemas y cuestiones.

Principio 4- Enfoque basado en procesos.

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

Beneficios clave:

- Reducción de costos y tiempos mediante el uso eficaz de los recursos.
- Resultado mejorado, coherentes y predecibles.
- Permite que las oportunidades de mejora estén centradas y priorizadas.

La aplicación del principio de enfoque basado en procesos normalmente conduce a:

- Definir sistemáticamente de las actividades necesarias claras para lograr el resultado deseado.
- Establecer responsabilidades y obligaciones claras para la gestión de las actividades clave.
- Analizar y medir la capacidad de las actividades clave.

- Identificar las interfaces de las actividades clave dentro y entre las funciones de la organización.
 - Centrarse en los factores, tales como, recursos, métodos y materiales, que mejorarán las actividades clave de la organización.
- Evaluar los riesgos, consecuencias e impactos de las actividades en los clientes, proveedores y otras partes interesadas.

Principio 5- Enfoque de sistema para la gestión.

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

Beneficios clave:

- Integración y alineación de los procesos que alcanzarán mejor los resultados deseados.
- La capacidad para enfocar los esfuerzos en los procesos principales.
- Proporcionar confianza a las partes interesadas en la coherencia, eficacia y eficiencia de la organización.

La aplicación del principio de enfoque de sistemas para la gestión normalmente conduce a:

- Estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización de la forma más eficaz y eficiente.
- Entender las interdependencias existentes entre los diferentes procesos del sistema.
- Estructurar los enfoques que armonizan e integran los procesos.
- Proporcionar una mejor interpretación de los papeles y responsabilidades necesarias para la consecución de los objetivos comunes y así reducir las barreras ínter funcionales.
- Entender las capacidades organizativas y establecer las limitaciones de los recursos antes de actuar.
- Definir y establecer como objetivo la forma en que deberían funcionar las actividades específicas dentro del sistema.
- Mejorar continuamente el sistema a través de la medición y evaluación.

Principio 6- Mejora continua.

La mejora continua en el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de esta.

Beneficios clave:

- Incrementar la ventaja competitiva a través de la mejorar de las capacidades organizativas.

- Alineación de las actividades de mejora a todos los niveles con la estrategia administrativa establecida.

- Flexibilidad para reaccionar rápidamente a las oportunidades.
-

La aplicación del principio de mejora continua normalmente conduce a:

- Aplicar un enfoque a toda la organización coherente para la mejora continua del desempeño de la organización.

- Proporcionar al personal de la organización formación en los métodos y herramientas de la mejora continua.

- Hacer que la mejora continua de los productos, procesos y sistemas sea un objetivo para cada persona dentro de la organización.

- Establecer objetivos para orientar la mejora continua, y medidas para hacer el seguimiento de la misma.

- Reconocer y admitir las mejoras.

Principio 7- Enfoque basado en hechos para la toma de decisión

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

Beneficios clave:

- Decisiones basadas en información.
- Aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de decisiones anteriores a través de la referencia a registros objetivos.

- Aumento de la capacidad para revisar, cuestionar y cambiar las opiniones y decisiones.

La aplicación del principio de enfoque basado en hechos para la toma de decisión normalmente conduce a:

- Asegurarse de que los datos y la información son suficientemente precisos y fiables.

- Hacer accesibles los datos a quienes los necesiten.

- Analizar los datos y la información empleando métodos válidos.

- Tomar decisiones y emprender acciones sobre la base de análisis objetivo, en equilibrio con la experiencia y la intuición.

Principio 8- Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor.

Una organización y sus proveedores son interdependientes y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Beneficios clave:

- Aumento de la capacidad de crear valor para ambas partes.
- Flexibilidad y rapidez de respuesta de forma conjunta a un mercado cambiante o a las necesidades y expectativas del cliente.
- Optimización de costos y recursos.

La aplicación del principio de relación mutuamente beneficiosa con el proveedor normalmente, conduce a:

- Establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo.
- Poner en común experiencia y recursos con los aliados de negocio.
- Identificar y seleccionar los proveedores clave.
- Compartir información y planes futuros.
- Establecer actividades conjuntas de desarrollo y mejora.
- Inspirar, animar y reconocer las mejoras y logros obtenidos por los proveedores.

Objeto y campo de aplicación

La norma ISO 9000:2000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad, los cuales constituyen el objeto de la familia de normas NMX-CC, y define los términos relacionados con los mismos.

Esta norma mexicana es aplicable a:

- a) Las organizaciones que buscan ventajas por medio de la implementación de un sistema de gestión de la calidad;
- b) Las organizaciones que buscan la confianza de sus proveedores en que sus requisitos para los productos serán satisfechos;
- c) Los usuarios de los productos;
- d) Aquellos interesados en el entendimiento mutuo de la terminología utilizada en la gestión de la calidad (por ejemplo: proveedores, clientes, entes reguladores).

FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Base racional para los sistemas de gestión de la calidad

Los sistemas de gestión de la calidad pueden ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción del cliente.

Los clientes necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas. Estas necesidades y expectativas se expresan en la especificación del producto y son generalmente denominadas como requisitos del cliente. Los requisitos del cliente pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización. En cualquier caso, es finalmente el cliente quién determina la aceptabilidad del producto. Dado que las necesidades y expectativas de los clientes son cambiantes y debido a las presiones competitivas y a los avances técnicos, las organizaciones deben mejorar continuamente sus productos y procesos.

El enfoque a través de un sistema de gestión de la calidad anima a las organizaciones a analizar los requisitos del cliente, definir los procesos que contribuyen al logro de productos aceptables para el cliente ya mantener estos procesos bajo control. Un sistema de gestión de la calidad puede proporcionar el marco de referencia para la mejora continua con objeto de incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas. Proporciona confianza tanto a la organización como a sus clientes, de su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos de forma coherente.

Requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y requisitos para los productos

La familia de normas NMX-CC distingue entre requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y requisitos para los productos.

Los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad se especifican en la norma NMX-CC-9001-IMNC. Los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad son genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico e industrial con independencia de la categoría del producto ofrecido. La norma NMX-CC-9001-IMNC no establece requisitos para los productos.

Los requisitos para los productos pueden ser especificados por los clientes o por la organización anticipándose a los requisitos del cliente o por disposiciones reglamentarias. Los requisitos para los productos, y en algunos casos, los procesos asociados pueden estar contenidos en, por ejemplo, especificaciones técnicas, normas de producto, normas de proceso, acuerdos contractuales y requisitos reglamentarios.

Enfoque de sistemas de gestión de la calidad

Un enfoque para desarrollar e implementar un sistema de gestión de la calidad comprende diferentes etapas tales como:

- a) Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas;
- b) Establecer la política y objetivos de la calidad de la organización;
- c) Determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de la calidad;
- d) Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de la calidad;
- e) Establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso;
- f) Aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso;
- g) Determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas;
- h) Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

Un enfoque similar es también aplicable para mantener y mejorar un sistema de gestión de la calidad ya existente.

Una organización que adopte el enfoque anterior genera confianza en la capacidad de sus procesos y en la calidad de sus productos, y proporciona una base para la mejora continua. Esto puede conducir a un aumento de la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas y al éxito de la organización.

Enfoque basado en procesos

Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entradas en resultados puede considerarse como un proceso.

Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conoce como "enfoque basado en procesos".

Política de la calidad y objetivos de la calidad

La política de la calidad y los objetivos de la calidad se establecen para proporcionar un punto de referencia para dirigir la organización. Ambos determinan los resultados deseados y ayudan a la organización a aplicar sus recursos para alcanzar dichos resultados. La política de la calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad. Los objetivos de la calidad tienen que ser coherente con la política de la calidad y el compromiso de mejora continua y su logro debe poder medirse. El logro de los objetivos de la calidad puede tener un impacto positivo sobre la calidad del producto, la eficacia operativa y el desempeño financiero y en consecuencia sobre la satisfacción y la confianza de las partes interesadas.

Papel de la alta dirección dentro del sistema de gestión de la calidad

A través de su liderazgo y sus acciones, la alta dirección puede crear un ambiente en el que el personal se encuentre completamente involucrado y en el cual un sistema de gestión de la calidad puede operar eficazmente. Los principios de la gestión de la calidad pueden ser utilizados por la alta dirección como base de su papel, que consiste en:

- a) Establecer y mantener la política de la calidad y los objetivos de la calidad de la organización;
- b) Promover la política de la calidad y los objetivos de la calidad a través de la organización para aumentar la toma de conciencia, la motivación y la participación;
- c) Asegurarse del enfoque hacia los requisitos del cliente en toda la organización;
- d) Asegurarse de que se implementan los procesos apropiados para cumplir con los requisitos de los clientes y de otras partes interesadas y para alcanzar los objetivos de la calidad;
- e) Asegurarse de que se ha establecido, implementado y mantenido un sistema de gestión de la calidad eficaz y eficiente para alcanzar los objetivos de la calidad;
- f) Asegurarse de la disponibilidad de los recursos necesarios; g) revisar periódicamente el sistema de gestión de la calidad;
- g) Decidir sobre las acciones en relación con la política y con los objetivos de la calidad;
- h) Decidir sobre las acciones para la mejora del sistema de gestión de la calidad.

Valor de la documentación

La documentación permite la comunicación del propósito y la consistencia de la acción. Su utilización contribuye a:

- a) Lograr la conformidad con los requisitos del cliente y la mejora de la calidad;
- b) Proveer la formación apropiada;
- c) La repetibilidad y la trazabilidad;
- d) Proporcionar evidencias objetivas; y
- e) Evaluar la eficacia y la adecuación continua del sistema de gestión de la calidad.

La elaboración de la documentación no debería ser un fin en sí mismo, sino que debería ser una actividad que aporte valor.

Tipos de documentos utilizados en los sistemas de gestión de la calidad

Los siguientes tipos de documentos son utilizados en los sistemas de gestión de la calidad:

- a) Documentos que proporcionan información coherente, interna y externamente, acerca del sistema de gestión de la calidad de la organización; tales documentos se denominan manuales de la calidad;
- b) Documentos que describen cómo se aplica el sistema de gestión de la calidad a un producto, proyecto o contrato específico; tales documentos se denominan planes de la calidad;
- c) Documentos que establecen requisitos; tales documentos se denominan especificaciones;
- d) Documentos que establecen recomendaciones o sugerencias; tales documentos se denominan guías;
- e) Documentos que proporcionan información sobre cómo efectuar las actividades y los procesos de manera coherente; tales documentos pueden incluir procedimientos documentados, instrucciones de trabajo y planos;
- f) Documentos que proporcionan evidencia objetiva de las actividades realizadas o resultados obtenidos; tales documentos son conocidos como registros.

Cada organización determina la extensión de la documentación requerida y los medios a utilizar. Esto depende de factores tales como el tipo y el tamaño de la organización, la complejidad e interacción de los procesos, la complejidad de los productos, los requisitos de los clientes, los requisitos reglamentarios que sean aplicables, la competencia demostrada del personal y el grado en que sea necesario demostrar el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Procesos de evaluación dentro del sistema de gestión de la calidad

Cuando se evalúan sistemas de gestión de la calidad, hay cuatro preguntas básicas que deberían formularse en relación con cada uno de los procesos que es sometido a la evaluación:

- a) ¿Se ha identificado y definido apropiadamente el proceso?
- b) ¿Se han asignado las responsabilidades?
- c) ¿Se han implementado y mantenido los procedimientos?
- d) ¿Es el proceso eficaz para lograr los resultados requeridos?

El conjunto de las respuestas a las preguntas anteriores puede determinar el resultado de la evaluación. La evaluación de un sistema de gestión de la calidad puede variar en alcance y comprender una diversidad de actividades, tales como auditorías y revisiones del sistema de gestión de la calidad y auto evaluaciones.

Auditorias del sistema de gestión de la calidad

Las auditorias se utilizan para determinar el grado en que se han alcanzado los requisitos del sistema de gestión de la calidad. Los hallazgos de las auditorias se utilizan para evaluar la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para identificar oportunidades de mejora.

Las auditorias de primera parte son realizadas con fines internos por la organización, o en su nombre, y pueden constituir la base para la auto-declaración de conformidad de una organización.

Las auditorias de segunda parte son realizadas por los clientes de una organización o por otras personas en nombre del cliente.

Las auditorias de tercera parte son realizadas por organizaciones externas independientes. Dichas organizaciones, usualmente acreditadas, proporcionan la certificación o registro de conformidad con los requisitos contenidos en normas tales como la norma NMX-CC-9001-IMNC.

Uno de los papeles de la alta dirección es llevar a cabo de forma regular evaluaciones sistemáticas de la conveniencia, adecuación, eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la calidad con respecto a los objetivos y la política de la calidad. Esta revisión puede incluir considerar la necesidad de adaptar la política y objetivos de la calidad en respuesta a las cambiantes necesidades y expectativas de las partes interesadas. Las revisiones incluyen la determinación de la necesidad de emprender acciones.

Entre otras fuentes de información, los informes de las auditorias se utilizan para la revisión del sistema de gestión de la calidad.

Auto evaluación

La auto evaluación de una organización es una revisión completa y sistemática de las actividades y resultados de la organización con referencia al sistema de gestión de la calidad o a un modelo de excelencia.

La auto evaluación puede proporcionar una visión global del desempeño de la organización y del grado de madurez del sistema de gestión de la calidad. Asimismo, puede ayudar a identificar las áreas que precisan mejora en la organización ya determinar las prioridades.

Mejora continua

El objetivo de la mejora continua del sistema de gestión de la calidad es incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas. Las siguientes son acciones destinadas a la mejora:

- a) Análisis y evaluación de la situación existente para identificar áreas para la mejora;
- b) El establecimiento de los objetivos para la mejora;
- c) La búsqueda de posibles soluciones para lograr los objetivos;
- d) La evaluación de dichas soluciones y su selección;
- e) La implementación de la solución seleccionada;
- f) La medición, verificación, análisis y evaluación de los resultados de la implementación para determinar que se han alcanzado los objetivos;

g) La formalización de los cambios.

Los resultados se revisan, cuando es necesario, para determinar oportunidades adicionales de mejora. De esta manera, la mejora es una actividad continua. La información proveniente de los clientes y otras partes interesadas, las auditorias, y la revisión del sistema de gestión de la calidad pueden, asimismo, utilizarse para identificar oportunidades para la mejora.

PAPEL DE LAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

El uso de técnicas estadísticas puede ser de ayuda para comprender la variabilidad y ayudar por lo tanto a las organizaciones a resolver problemas ya mejorar la eficacia y la eficiencia. Asimismo estas técnicas facilitan una mejor utilización de los datos disponibles para ayudar en la toma de decisiones.

La variabilidad puede observarse en el comportamiento y en los resultados de muchas actividades, incluso bajo condiciones de aparente estabilidad. Dicha variabilidad puede observarse en las características medibles de los productos y los procesos, y su existencia puede detectarse en las diferentes etapas del ciclo de vida de los productos, desde la investigación de mercado hasta el servicio al cliente, y su disposición final.

Las técnicas estadísticas pueden ayudar a medir, describir, analizar, interpretar y hacer modelos de dicha variabilidad, incluso con una cantidad relativamente limitada de datos. El análisis estadístico de dichos datos puede ayudar a proporcionar un mejor entendimiento de la naturaleza, alcance y causas de la variabilidad, ayudando así a resolver e incluso prevenir los problemas que podrían derivarse de dicha variabilidad, ya promover la mejora continúa.

En el informe técnico ISO/TR 10017 se proporcionan orientaciones sobre las técnicas estadísticas en los sistemas de gestión de la calidad.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN

El sistema de gestión de la calidad es aquella parte del sistema de gestión de la organización enfocada en el logro de resultados, en relación con los objetivos de la calidad, para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas, según corresponda. Los objetivos de la calidad complementan otros objetivos de la organización tales como aquellos relacionados con el crecimiento, recursos financieros, rentabilidad, el medio ambiente y la seguridad y salud ocupacional. Las diferentes partes del sistema de gestión de una organización pueden integrarse conjuntamente con el sistema de gestión de la calidad, dentro de un sistema de gestión único, utilizando elementos comunes. Esto puede facilitar la planificación, la asignación de recursos, el establecimiento de objetivos complementarios y la evaluación de la eficacia global de la organización. El sistema de gestión de la

organización puede evaluarse comparándolo con los requisitos del sistema de gestión de la organización. El sistema de gestión puede asimismo auditarse contra los requisitos de normas mexicanas tales como NMX-CC-9001-IMNC y NMX- SAA-001-IMNC. Estas auditorías del sistema de gestión pueden llevarse a cabo de forma separada o conjunta.

Relación entre los sistemas de gestión de la calidad y los modelos de excelencia

Los enfoques de los sistemas de gestión de la calidad dados en la familia de normas NMX-CC y en los modelos de excelencia para las organizaciones están basados en principios comunes. Ambos enfoques:

- a) Permiten a la organización identificar sus fortalezas y sus debilidades;
- b) Posibilitan la evaluación frente a modelos genéricos;
- c) Proporcionan una base para la mejora continua; y
- d) Posibilitan el reconocimiento externo.

La diferencia entre los enfoques de los sistemas de gestión de la calidad de la familia de normas NMX-CC y los modelos de excelencia radica en su campo de aplicación. La familia de normas NMX-CC proporciona requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y orientación para la mejora del desempeño; la evaluación de los sistemas de gestión de la calidad determina el cumplimiento de dichos requisitos. Los modelos de excelencia contienen criterios que permiten la evaluación comparativa del desempeño de la organización y que son aplicables a todas las actividades y partes interesadas de la misma. Los criterios de evaluación en los modelos de excelencia proporcionan la base para que una organización pueda comparar su desempeño con el de otras organizaciones.

MODELOS PARA LA EVALUACIÓN DEL SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD.

Los tres modelos de sistemas de la calidad sirven para demostrar el cumplimiento de los requerimientos adecuados y también para demostrar la aprobación o registro para el caso de los proveedores, también sirven para demostrar contractualmente la implantación del sistema ante los clientes, además, brindan una guía para la gestión de la calidad interna. Estos modelos se encuentran en las siguientes normas:

ISO 9001: 1994 Sistemas de la calidad-modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, desarrollo, producción, instalación y el servicio posventa. Esta norma determina los requisitos que se plantean cuando es necesario demostrar la capacidad de un proveedor al asumir toda la responsabilidad a partir de un diseño establecido hasta el servicio posventa, de tal forma que se prevenga el suministro de la producción de productos no conformes.

ISO 9002: 1994 Sistemas de la calidad-modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, instalación y el servicio posventa. Esta norma determina los requisitos que se plantean cuando es necesario demostrar la capacidad de un proveedor al asumir toda la responsabilidad a partir de un diseño establecido hasta el servicio posventa, de tal forma que se prevenga el suministro de la producción de productos no conformes.

ISO 9003: 1994 sistemas de calidad-modelo para el aseguramiento de la calidad en la inspección y en los ensayos finales. Esta norma determina los requisitos que se plantean cuando es necesario demostrar la capacidad de un proveedor para detectar y controlar el tratamiento de cualquier no-conformidad de un producto, fundamentalmente en las etapas de inspección y ensayos finales.

Mientras que la norma ISO 9001 cuenta con veinte elementos que conforman el sistema de la calidad, el modelo según la norma ISO 9002 solo cuenta con diecinueve elementos, y la norma ISO 9003 contiene solamente dieciséis elementos que se componen por elementos requeridos y otros parcialmente requeridos con respecto a los elementos de las normas ISO 9001. a continuación se presenta una comparación de los elementos existentes en cada uno de los tres modelos.

Elementos del sistema de la calidad	Modelo 9001	Modelo 9002	Modelo 9003
1. Responsabilidad de la dirección	1	1	m
2. Sistema de la calidad	1	1	m
3. Revisión del contrato	1	1	1
4. Control de diseño	1	X	x
5. Control de los documentos y de los datos	1	1	1
6.- Compras	1	1	x
7. Control de los productos suministrados por los clientes	1	1	1
8. Identificación y rastreabilidad de los productos	1	1	m
9. Control de los procesos	1	1	x
10. Inspección y ensayos	1	1	m
11. Control de los equipos de inspección, medición y ensayo	1	1	1
12. Estado de inspección y ensayo	1	1	1
13. Control de los productos no conformes	1	1	m
14. Acciones correctivas y preventivas	1	1	m
15. Manipulación, almacenamiento, embalaje, preservación y entrega	1	1	1
16. Control de los riesgos de la calidad	1	1	m
17. auditorías internas de la calidad	1	1	m
18. Adiestramiento	1	1	m
19. Servicios posventa	1	1	x
20. Técnicas estadísticas.	1	1	m

Clave: 1 = elementos requerido completo; m = elemento parcialmente requerido; x = elemento no requerido

Para realizar una certificación adecuada es necesario tener en cuenta que no todos los párrafos aplicarán a la empresa y además será necesario lograr que la certificación ISO 9000 no signifique atar una camisa de fuerza a la empresa, los procedimientos sugeridos para la certificación deberán elaborarse de tal manera que permitan una respuesta dinámica a las exigencias de los clientes e incluya una estrategia de crecimiento programado basada en proyecciones reales.

La revisión de los normas ISO 9001 y 9004 se ha basado en ocho principios de gestión de la calidad definidos por el Comité Técnico, que reflejan las mejores prácticas de gestión y han sido preparadas como directrices para los expertos internacionales en calidad que están participando en la preparación de las nuevas normas. Estos ocho principios son:

- Organización enfocada al cliente.
- Liderazgo.
- Participación del personal.
- Enfoque a proceso.
- Enfoque del sistema hacia la gestión.
- Mejora continua.
- Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones.
- Relación mutuamente beneficiosa con el consumidor.

Los sistemas de Gestión de Calidad más difundidos y reconocidos son los siguientes:

Sistemas de Aseguramiento de la Calidad basándose en las normas internacionales ISO 9000. Este tipo de sistemas de gestión tiene como principal objetivo garantizar la calidad del producto y o servicio prestado, en base a una metodología definida de trabajo y unos ensayos registrados que prueben el correcto desarrollo de las tareas.

Sistema de Gestión de Calidad Total habitualmente basados en el modelo europeo EFQM. Estos sistemas de gestión se extienden a todas las actividades de la empresa (incluidas las actividades que no repercuten sobre la calidad final del producto y o servicios prestados).

ANTECEDENTES DE LA ISO

La Organización Internacional para la Normalización tiene sus orígenes en la Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Normalización (1926-1939). De 1943 a 1946, el Comité Coordinador de la Naciones Unidas para la Normalización (UNSCC) actuó como organización internacional. En octubre de 1946, en Londres, se acordó por representantes de veinticinco países el nombre de organización Internacional para la Normalización. La organización conocida como ISO (International Organization for Standardization), celebró su primera reunión en junio de 1947 en Zúrich, Alemania, su sede se encuentra ubicada en Ginebra, Suiza. Su finalidad principal es la de promover el desarrollo de estándares internacionales y actividades relacionadas incluyendo la conformidad de los estatutos para facilitar el intercambio de bienes y servicios en todo el mundo.

En 1959, el Departamento de la Defensa de los Estados Unidos estableció un Programa de Administración de la Calidad que llamó MIL-Q-9858. Cuatro años más tarde se revisó y nació MIL-Q-9858A. En 1986 la organización de Tratados del Atlántico Norte (NATO) prácticamente adaptó la norma MIL-Q9858A para elaborar la primera Publicación del Aseguramiento de la Calidad Aliada (Quality Assurance Publication 1 (AQAP-1). En 1970, el Ministerio de la Defensa Británico adoptó la norma AQAP-1 en su Programa de Administración de Estandarización para la Defensa DEF/Stan 05-8. con esa base, el Instituto Británico de Estandarización (British Standard Institute, BS1) desarrolló en 1979 el primer sistema para la administración de la estandarización comercial conocido como BS 5750. con este antecedente, ISO creó en 1987 la serie de estandarización ISO 9000 adoptando la mayor parte de los elementos de la norma británica BS 5750. ese mismo año la norma fue adoptada en los Estados Unidos como la serie ANSI/ASQC-Q90 (American Society for Quality Control); y la norma BS 5750 fue revisada con el objetivo de hacerla idéntica a la norma ISO 9000.

De acuerdo con los procedimientos de ISO, todos los estándares ISO, incluyendo las normas ISO 9000, debían de ser revisadas por lo menos cada cinco años. La revisión de las normas originales ISO 9000 y sus componentes: ISO 9000, 9001, 9002, 9003 y 9004 publicadas en 1987 fue programada para 1992/1993, fecha en la que se creó el “vocabulario de Calidad” (estándar ISO 8402, el cual contiene terminología relevante y definiciones. Desde ese entonces se han modificado las normas ISO 9000 y la norma ISO 9004, además se agregó la serie de normas ISO 1000 (ISO 1011-1, 1011-2 y 1011-3. Criterios para auditoría y administración de programas de auditorías).

Tanto en Gran Bretaña como en toda Europa se implantó la norma con gran rapidez debido a que algunos organismos poco escrupulosos exigían a las empresas que se registraban que sus proveedores debían certificarse también, hecho que obligó a cada uno de los proveedores de empresas certificadas seguir el procedimiento. El requisito de certificación, para el caso de los proveedores, que impusieron los

organismos certificadores no era necesario, pero representó ingresos de 80 millones de libras anuales (140 millones de US dólares) en concepto de honorarios para los organismos certificadores.

La norma ISO 9000 se comenzó a implantar en Estados Unidos desde 1990 debido a un efecto en cascada generando, en gran parte, por la publicidad y los medios de comunicación, los cuales definieron a la norma ISO 9000 como “El pasaporte a Europa” que garantizaba competitividad global y que además, la empresa que no se certificara se vería incapaz de comercializar con países europeos. Desde 1993, el tema de pasaporte a Europa dejó de mencionarse, hoy en día los anunciantes simplemente enumeran los programas de cursos tales como ISO 9000 y las Buenas prácticas de Manufactura, ISO 9000 y la Administración de la Calidad Total, Cómo Aplicar la Reingeniería a través de la ISO 9000, entre otros.

ISO se encuentra integrada por organizaciones representantes de cada país, solamente una organización por país puede ser miembro. La totalidad de miembros, se encuentra dividida en tres categorías: Miembros del Comité Ejecutivo, Miembros Correspondientes y los Miembros Suscritos.

Miembros del Comité Ejecutivo: Estas organizaciones se responsabilizan por informar a las partes potencialmente interesadas en cada uno de sus países de oportunidades e iniciativa relevantes de la estandarización internacional. También se asegura que los intereses de su país se encuentran representados durante negociaciones internacionales al momento de realizar acuerdos en las estandarizaciones. Y por supuesto, cada representante es responsable de aportar una cuota de membresía a la Organización para financiar sus operaciones. Cada uno de los miembros ejecutivos tiene derecho a voz y voto durante las juntas generales de ISO en el comité técnico y el comité político.

Miembros Correspondientes: son Organizaciones de algunos países que usualmente no poseen un desarrollo pleno en las actividades de estandarización a nivel internacional. Los miembros por correspondencia tienen voz pero no tienen voto durante las juntas generales de ISO, pero son enteramente informados a cerca de las actividades que le interesan a las industrias en cada uno de sus naciones.

Miembros Suscritos: ISO ha implementado también esta tercera categoría para los organismos de los países con economías muy pequeñas. Ellos pagan cuotas de membresía reducidas que les permiten mantenerse en contacto con estándares internacionales.

Se incorpora una lista de los países que integran cada uno de los comités inscritos en ISO y sus organismos representantes.

ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 9000

En las normas se pueden encontrar especificaciones técnicas o criterios precisos para ser utilizados de tal forma que se asegure que los materiales, productos, procesos y servicios son adecuados para su uso, especialmente en el caso de empresas exportadoras. Para ello ISO ha establecido cerca de 12000 normas vigentes actualmente a nivel mundial, generadas por consenso gracias a la participación de los organismos de normalización integrados por los comités de los países miembros tanto plenos, correspondientes como suscritos.

Actualmente hay 186 Comités Técnicos que se subdividen en 576 Subcomités, 2057 grupos de trabajo y 40 grupos de estudio que trabajan expertos de países participantes, de países observadores y organizaciones internacionales. En el Comité Técnico (ISO /TC 176) “Gestión y Aseguramiento de la Calidad” participan 68 países de los cuales 15 son observadores conformando un total de alrededor de 300 expertos.

Las normas ISO se desarrollan básicamente en tres etapas:

- I. Identificación de la necesidad de una norma internacional y definición de su alcance.
- II. Consenso en las especificaciones de la norma internacional.
- III. Aprobación del borrador de norma internacional.

Como se dijo anteriormente, debido al avance tecnológico, al desarrollo de nuevos materiales y métodos, así como nuevos requerimientos de calidad y seguridad se hace necesaria una revisión periódica de la mayoría de las normas internacionales no mayor de cinco años.

Los dos documentos llamados ISO 9000-1 e ISO 9000-4 (ISO 9000 y 9004, formalmente), son los documentos guía y se deben emplear como referencia y no se pretende que sean normas exigibles ni deben consultarse o interpretarse como tales. Con respecto al documento ISO 9000-1, su objetivo principal es ayudar a decidir cual de las tres normas ISO 901, 9002 o 9003 se aceptara mejor a las necesidades específicas de una empresa. El núcleo de las series ISO 9000 a la ISO 9004 consiste en tres normas anidadas jerárquicamente así: 9001, 9002 y 9003 . esto significa que el alcance de la norma ISO 9001es mayor que el de ISO 9002, la que a su vez es mayor que el de ISO 9003.

Específicamente, para la revisión de las normas de 1994 la familia de normas ISO 9000 se estructura de la siguiente manera:

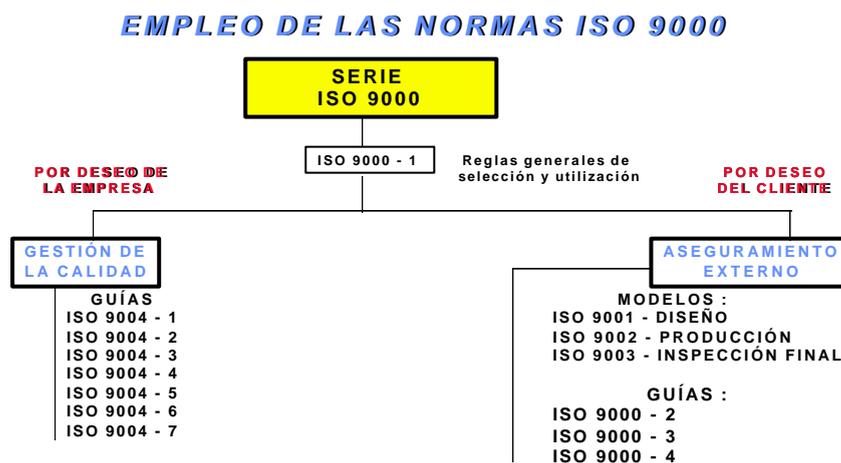
A partir de aquí, el énfasis se localizará principalmente en las normativas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003, ya que el resto de normas se refieren a los lineamientos que se deben conservar al momento de realizar la planeación y el proceso de consecución de la certificación más que todo en el control de la calidad y el proceso de auditoria.

Varios de estos puntos son desarrollados dentro de los lineamientos internos de cada una de las normas de certificación.

LA NORMATIVA ISO

ISO significa igualdad o normalidad, y coincide con las siglas de la Organización Internacional de Normalización (International Standard Organization).

La serie de normas ISO 9000 es el resultado del trabajo iniciado en 1979 de uno de los Comités Técnicos de la citada Organización , para armonizar la entonces naciente actividad en materia de la aplicación de la Calidad , teniendo en cuenta su necesidad de estandarización .En definitiva , la serie ISO 9000 representa la suma de cinco estándares genéricos susceptibles de ser aplicados tanto por el sector industrial como por el de servicios: La ISO 9000 proporciona al usuario los criterios para seleccionar y utilizar las ISO 9001 , 9002, 9003 y 9004:



ISO - 9004 - 1	Líneas directrices
ISO - 9004 - 2	Guía para Servicios
ISO - 9004 - 3	Guía para Materiales Procesados .
ISO - 9004 - 4	Guía para la Mejora de la Calidad .
ISO - 9004 - 5	Guía para la gestión del proyecto
ISO - 9004 - 6	Guía para Planes
ISO - 9004 - 7	Gestión Configuración

Las ISO 9001, 9002 y 9003 corresponden a sistemas de calidad destinados al cliente externo:

- La ISO 9001 es la más amplia, incluyendo aspectos tales como el diseño, la fabricación, la instalación y el mantenimiento.
- La ISO 9002 abarca la producción y la instalación
- La ISO 9003 cubre exclusivamente la inspección final y las pruebas

La ISO 9004 está destinada a proporcionar las directrices para la implantación de la Calidad por la propia empresa a nivel interno.

ISO - 9000 - 1	Guía de selección
ISO - 9000 - 2	Guía para la aplicación de las normas ISO - 9001. ISO - 9002 e ISO - 9003.
ISO - 9000 - 3	Guía para la aplicación de la ISO - 9001 al Desarrollo, Entrega Y Mantenimiento de Software.
ISO - 9000 - 4	Guía para la Gestión de un Programa de Seguridad.

Exigencias de las normas ISO 9000

APARTADOS DE LA NORMA	ISO9001	ISO 9002	ISO 9003
1. Responsabilidad de la dirección	4.1	4.1	4.1
2. Sistema de la Calidad	4.2	4.2	4.2
3. Revisión del contrato	4.3	4.3	4.3
4. Control del diseño	4.4	4.4 (*)	4.4 (*)
5. Control de la documentación y de los datos	4.5	4.5	4.5
6. Compras	4.6	4.6	4.6 (*)
7. Productos suministrados por el cliente	4.7	4.7	4.7
8. Identificación y trazabilidad de los productos	4.8	4.8	4.8
9. Control de los procesos	4.9	4.9	4.9 (*)
10. Inspección y ensayo	4.10	4.10	4.10
11. Control de los equipos de inspección, medición y ensayo	4.11	4.11	4.11
12. Estado de inspección y ensayos	4.12	4.12	4.12
13. Control de productos no conformes	4.13	4.13	4.13
14. Acciones correctoras y preventivas	4.14	4.14	4.14
15. Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega	4.15	4.15	4.15
16. Registros de la calidad	4.16	4.16	4.16
17. auditorias internas de la calidad	4.17	4.17	4.17
18. Formación	4.18	4.18	4.18
19. Servicio posventa	4.19	4.19	4.19 (*)
20. Técnicas estadísticas	4.20	4.20	4.20

(*) Requisito no aplicable

Las normas ISO-9000 se reconocen más cada día como símbolos de calidad tanto en la industria como en los servicios.

La certificación de la calidad es ahora virtualmente obligatoria en algunos sectores, y es un factor potencialmente decisivo en la adjudicación de contratos y en la captación de cliente.

El primer sistema de gestión de la calidad data de 1963: Es una norma militar americana que se titula "Military specification, quality program requirements". Este sistema se convirtió en la base de todas las normas que fueron apareciendo desde entonces

Básicamente, las normas ISO-9000 tratan de evitar la falta de conformidad del producto en todas las etapas del proceso de producción, desde el diseño hasta el servicio posventa.

Los objetivos secundarios son:

- Especificar los requisitos de los sistemas de calidad
- Proporcionar una base de referencia para los contratos entre proveedor y comprador
- Permitir a cualquier tipo de empresa el establecimiento por escrito de un sistema de gestión de la calidad práctico y claro
- Proporcionar un medio para determinar con exactitud la capacidad de un proveedor potencial
- Elevar los niveles de calidad promoviendo ésta como arma competitiva

La certificación respecto a la norma ISO se consigue mediante una evaluación hecha por una entidad autorizada para conceder certificaciones oficiales de garantía de la calidad .

Para la certificación se requiere que la empresa demuestre que es capaz de satisfacer las exigencias de los clientes.

Esta capacidad se fundamenta en la presencia de una prueba concluyente de la existencia de:

- Métodos de trabajo, procedimientos y sistemas claros
- Sistemas de comunicación claros
- Delimitación clara de las responsabilidades
- Documentación clara de todos los procedimientos y sistemas
- Control de la documentación y procedimientos claros para cambiarla
- Formación adecuada en cuanto a técnicas de trabajo y gestión de la calidad.

Todas las actividades de la empresa han de cumplir los requisitos. Por consiguiente, la valoración abarca también algunas funciones subsidiarias tales como la financiera, la comercial y la de personal.

Las normas ISO 9000 son documentos que han sido preparados con la idea de que sirvan de modelo a empresas de todos los tipos y tamaños.

El proceso para obtener la certificación comienza con la traducción del modelo a un marco que sea adecuado para la empresa. Conseguir la certificación requiere tiempo y mucho trabajo hecho a conciencia.

INTERPRETACIÓN PRÁCTICA DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO-9001

1. Responsabilidades de la dirección

Para implementar el Sistema de Gestión de Calidad en una organización es necesario contar con la disposición de la alta dirección, ya que tendrá que:

- Definir la política de calidad que se va a seguir
- Determinar en qué objetivos se traduce dicha política
- Asegurar que política y objetivos son comunicados, entendidos y aceptados por todos

los niveles de la empresa

- Implantar y utilizar el sistema de calidad para alcanzar dichos objetivos

Responsabilidades de la dirección

- La dirección es la máxima responsable de la calidad de la empresa
- Debe definir por escrito su política de calidad y unos objetivos concretos
- Debe designar un responsable de calidad
- Debe efectuar un seguimiento del programa de calidad
- Debe reconocer los avances
- Debe proporcionar medios humanos y materiales adecuados
- Debe propiciar la formación del personal
- Debe lograr la motivación y participación del mismo

Política de calidad

Establece la posición de la dirección y de cada persona de la empresa en relación con su responsabilidad en temas de calidad.

Objetivos de calidad

La ISO-9004 los define como elementos fundamentales, tales como aptitud para el uso, función, seguridad y confiabilidad. Sin objetivos de calidad no existe ninguna meta que alcanzar, el sistema se paraliza, no existe ninguna mejora y no existen indicaciones de si se están haciendo bien las cosas. Los objetivos son resultados para alcanzar en una fecha.

Tipos de objetivos

- Orientados al funcionamiento
- Del negocio:
 - Mercados, entorno y sociedad
 - Del producto o servicio
 - Necesidades del cliente, competencia
- Del proceso:
 - Capacidad, eficiencia, efectividad.
 - Recursos, control
- De la organización
- Del trabajador:
 - Habilidades, conocimientos, motivación.

Revisiones por la dirección

- Son algo más que las auditorias internas
- Deben definirse perfectamente los temas que van a ser objeto de dicha revisión:
 - ✓ auditorias internas
 - ✓ Seguimiento de objetivos
 - ✓ No conformidades y acciones correctoras
 - ✓ Reclamaciones
 - ✓ Costes de no-calidad
 - ✓ Cumplimiento del plan de formación ...

1. Finalidad

- Comprobar la actualidad de la política de calidad
- Asegurarse de su comprensión

- Asegurarse de su cumplimiento
- Asegurarse de que se mantiene
- No es posible asegurarse de algo sin tener control sobre aquello que causa los resultados
- Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos en que se concreta dicha política

2. Los aspectos a considerar son los siguientes:

- Logísticos:
 - ✓ Convocatoria de reunión: preaviso, duración, horario
 - ✓ Equipamiento necesario: sala, teléfono, proyector.
- Documentales:
 - ✓ Informes revisiones anteriores
 - ✓ Informe preparatorio elaborado por el responsable de Calidad:
- Contenido:
 - ✓ Actas comité de calidad, informes auditorías internas, datos control de calidad, no

conformidades, acciones correctoras, reclamaciones, formación, varios

- Personales:
 - ✓ Asistentes , y si procede temas que deben informar cada uno de ellos

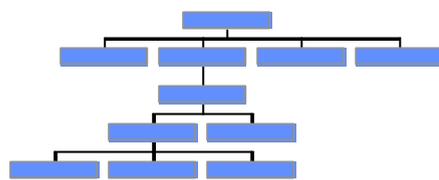
3. Informe final

- Redactado por el secretario
- Sometido a la aprobación de la D. G.
- Distribución de copias
- Archivo del original
- Contenido específico:
 - ✓ Acciones correctoras: responsable y plazos
 - ✓ Asignación de recursos de todo tipo
 - ✓ Definición de nuevos objetivos
 - ✓ Actividades de formación
 - ✓ Estructurarlo siempre de la misma forma, para facilitar búsqueda de temas concretos

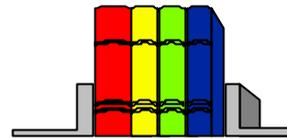
2. Sistema de la calidad

Es el conjunto de acciones planificadas y sistemáticas necesarias para poder proporcionar la confianza de que un proceso, producto o servicio satisface los requisitos de calidad establecidos.

2. SISTEMA DE LA CALIDAD

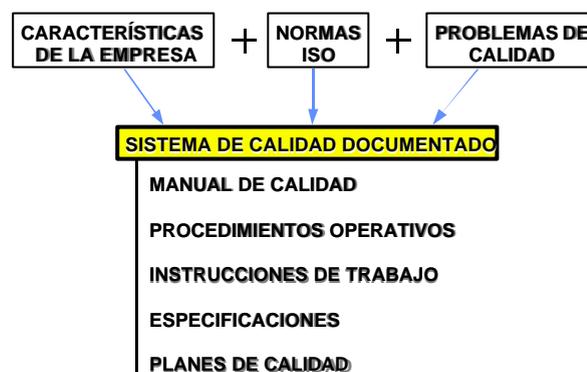


ORGANIGRAMA Y
RESPONSABILIDADES



MANUAL
PROCEDIMIENTOS
INSTRUCCIONES
ANEXOS

DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD



Las normas diferencian entre requisitos del sistema de calidad y requisitos o especificaciones del producto.

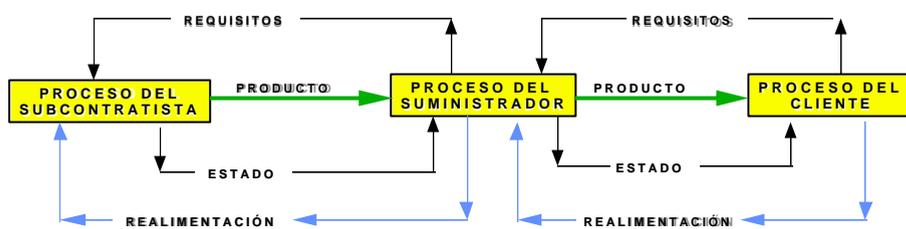
Los primeros son necesarios para obtener los segundos, siendo éstos definidos por la propia empresa.

- Los requisitos o especificaciones del producto pueden referirse a:
 - ✓ Especificaciones del producto
 - ✓ Especificaciones del proceso
- Debe existir un apartado del manual que especifique las familias de documentos que componen el sistema de calidad :

- ✓ Manual de calidad
- ✓ Procedimientos generales
- ✓ Procedimientos específicos

- ✓ Plan de calidad
- ✓ Instrucciones de trabajo
- ✓ Registros y documentos
- ✓ Reglamentación legal
- ✓ Lista con su estado de revisión

**GESTIONAR LA CALIDAD ES :
 GESTIONAR LOS PROCESOS
 A TRAVÉS DEL SISTEMA DE LA CALIDAD**



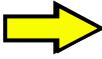
PROCESO = ACTIVIDAD QUE AÑADE VALOR AL PRODUCTO

2. SISTEMA DE CALIDAD

**ESTABLECER DOCUMENTALMENTE Y
 ACTUALIZAR UN SISTEMA DE CALIDAD**



2. Sistema de la Calidad

- **SOPORTE DOCUMENTAL**
 - REUNIONES DIARIAS DE FABRICACIÓN
 - REVISIONES POR LA DIRECCIÓN
- 
- **Manual de Calidad**
 - **Manual de Procedimientos**
 - **Check-lists Procesos**
 - **Registros de controles y ensayos**
 - **Métodos de análisis del producto**
 - **Extractos operativos de medición de características**
 - **Métodos de calibración de equipos**
 - **Instrucciones de trabajo para diversas operaciones**
 - **Consignas diarias en los puestos de trabajo**

Procedimientos (objeto y campo de aplicación)

- Los procedimientos describen los fundamentos de la cooperación y relaciones entre servicios y departamentos
- Contienen las descripciones generales de las responsabilidades y autoridad de cada servicio o departamento , en relación con los requisitos de las normas
- Lógicamente, están adaptados a cada empresa específica.
¿ quién hace qué, cómo y cuándo ?

Instrucciones de trabajo

- Documento en el que se indica la operación u operaciones de un proceso a las que debe someterse un elemento
- Deben ser escritas únicamente si su ausencia pudiera tener efectos negativos sobre la calidad
- Instrucciones de trabajo son documentos que indican quién, cómo, cuándo, con qué medios, se realizan las actividades que desarrollan las funciones previstas en el sistema de calidad.

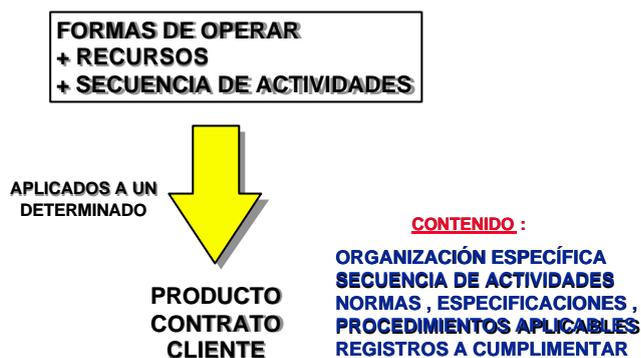
Planificación de la calidad

- Según ISO-8402 :“ actividades que determinan los objetivos y los requisitos para la calidad , así como los requisitos para la aplicación de los elementos del sistema de calidad “
- Tres tipos :
 - ✓ Planificación de carácter estratégico
 - ✓ Planificación para un producto ; un producto o un servicio
 - ✓ Planificación de carácter operativo

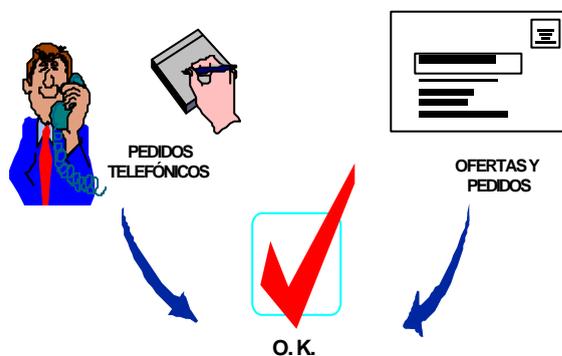
Planes de calidad

Usados para definir cómo los elementos del sistema de calidad cumplirán con los requisitos de un contrato específico.

Plan de Calidad



3. REVISIÓN DEL CONTRATO



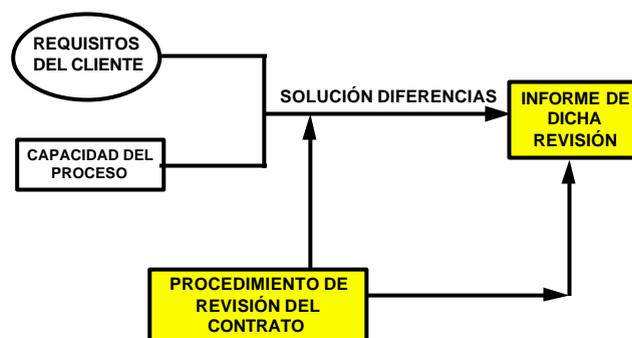
3. Revisión del contrato

Este capítulo se ocupa de los contratos entre el proveedor y sus clientes tiene como propósito:

Asegurar que antes de empezar a trabajar se han establecido los requerimientos que se debe cumplir. Por ejemplo:

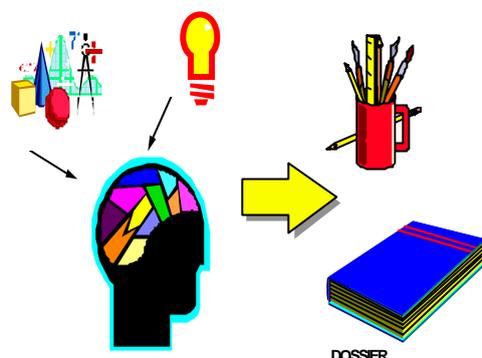
- Cómo y por quién deben ser revisadas las exigencias específicas del producto, proyecto o contrato.
- Cómo deben ser indicados los resultados sobre los documentos.
- Cómo deben ser resueltas las exigencias conflictivas y ambigüedades.

3. REVISIÓN DEL CONTRATO



- Obtención del acuerdo necesario para garantizar:
 - ✓ La completa definición de los requisitos
 - ✓ Su total comprensión
 - ✓ La capacidad del suministrador para cumplirlos
 - ✓ Discusión de la revisión con el comprador para llegar a un acuerdo
- Modificaciones:
 - Se debe establecer la forma de realizar:
 - ✓ Las modificaciones del contrato
 - ✓ Su transmisión al resto de la organización del suministrador
- Registros:
 - Se deben conservar registros tanto de las revisiones como de dichas modificaciones del contrato.

4. CONTROL DEL DISEÑO



4. Control del diseño: Diseñar es un proceso creativo que produce algo tangible a partir de una idea o de un requerimiento. El control del diseño es un método para mantener el diseño en el camino hacia sus objetivos, abarcando todos aquellos factores que puedan impedir que el diseño alcance sus objetivos.

Dada la importancia del diseño en la calidad final del producto, deben definirse con precisión los aspectos siguientes:

- ✓ Planificación del proyecto y su desarrollo
- ✓ Datos de partida para el diseño
- ✓ Datos finales del diseño
- ✓ Verificación del diseño
- ✓ Modificaciones del diseño

Procedimientos del Control del diseño:

- Establecer las necesidades del cliente
- Traducirlas en especificaciones
- Analizar la viabilidad de dichos requerimientos
- Planificar el cumplimiento de los requerimientos
- Organizar materiales y recursos necesarios
- Definir la forma más apropiada del proyecto
- Especificar las funciones y características del producto o servicio
- Realizar un prototipo del diseño propuesto
- Realizar pruebas exhaustivas del prototipo
- Reintroducir los datos obtenidos y repetir el proceso hasta la aprobación del producto o servicio.

Los aspectos esenciales de calidad, tales como seguridad, rendimiento, deben ser establecidos durante la fase de diseño y desarrollo. El suministrador deberá considerar todas las fases del proceso de diseño, para el cual serán necesario disponer de procedimientos controlados.

Planificación del diseño

Actividades detalladas lo suficiente como para que el proceso sea llevado a cabo de forma que se pueda verificar que el diseño cumple los requisitos.

Relaciones orgánicas y técnicas

- Cuando los datos de partida del diseño procedan de diversas fuentes:
 - ✓ I + d ; compras; calidad; ingeniería
 - ✓ Marketing; producción; dirección
 - ✓ Almacenes; sistemas de información etc.

Las relaciones, contactos, Responsabilidades y autoridades deben definirse de forma documentada y controlada. El suministrador debe elaborar un documento de descripción del diseño en el que se definan, revisen y registren todos los datos de partida del diseño:

- Rendimientos
- Funcionalidad
- Descripciones
- Requerimientos de reglamentaciones sobre seguridad y medioambiente

Datos finales del diseño

A través del proceso de diseño, los requerimientos contenidos en su documentación , serán considerados por el suministrador como datos finales:

- Dibujos
- Especificaciones , incluyendo:
 - ✓ Procesos
 - ✓ Especificaciones de materiales
 - ✓ Instrucciones
 - ✓ Software
 - ✓ Procedimiento de servicio

Revisión del diseño

En las fases del diseño en que se consideren oportunas, se deben planificar y realizar revisiones formales y documentadas de los resultados del diseño deben ser llevadas a cabo por representantes o expertos de las funciones implicadas en la fase revisada.

Verificaciones del diseño (métodos según ISO)

- Revisión del diseño
- Realización de cálculos alternativos
- Comparación del nuevo diseño con otro similar cuyas pruebas hayan sido realizadas (a ser posible)
- Realizar ensayos y demostraciones
- Revisión de documentos de la etapa de diseño antes de su difusión

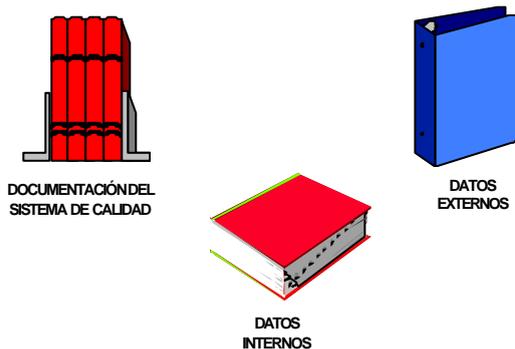
Validación del diseño

Se debe validar el diseño para determinar que el producto es conforme con las necesidades y especificaciones definidas por el usuario este se realiza después de la verificación conforme, en condiciones de funcionamiento, sobre producto final o por etapas se lleva a cabo una validación por cada uso.

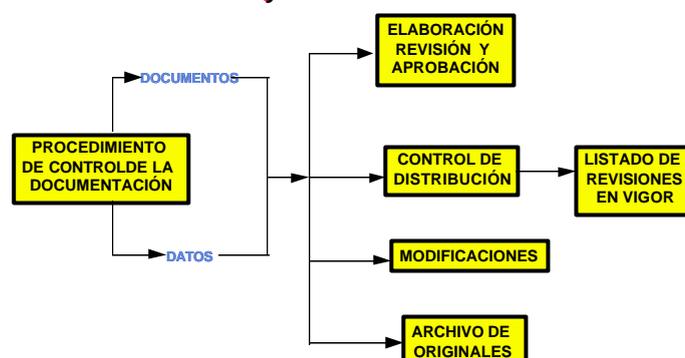
Modificaciones del diseño. Estos se llevan a cabo por algunos de los siguientes motivos:

- Omisiones o errores
- Dificultades de fabricación o instalación
- Cambios en los requisitos del comprador
- Cambios reglamentarios en materia de seguridad
- Cambios de las necesidades de verificación del diseño
- Mejora en el funcionamiento y / o rendimiento
- Cambio en los datos de partida

5. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS DATOS



5. Control de la documentación y de los datos



5. Control de la documentación y de los datos

La documentación debe poder servir para demostrar ante terceros que, se ha conseguido la calidad requerida. Debe estar perfectamente definido e implantado el método a seguir para su distribución, modificación, actualización y anulación.

Toda actividad relativa a la calidad debe estar documentada.

Documento controlado es aquel en el que se han especificado los requisitos para su desarrollo, aprobación, emisión, revisión, distribución, mantenimiento, uso, almacenamiento, seguridad, obsolescencia y eliminación.

- Garantizar el uso de documentos y datos actualizados

Disponibilidad por las personas que los necesitan y en los lugares establecidos

- ✓ Archivo
- ✓ Destrucción
- ✓ Generalidades
- ✓ Lista de documentos vigentes
- ✓ Lista de documentos externos e internos
- ✓ Lista de distribución de documentos
- ✓ Lista de procedimientos :
- ✓ Fechada
- ✓ Código del procedimiento
- ✓ Descripción
- ✓ Nº y fecha de revisión
- ✓ Metodología de archivo
- ✓ Definir una metodología para el control de los datos (distribución, forma y fecha)

Cambios o modificaciones en los documentos:

- Prever el control de cualquier documento
- Seguir el procedimiento documentado
- Asegurarse de la actualización de los documentos
- Prever el uso exclusivo de documentos autorizados cuando se implanten los cambios
- Evitar la confusión caso de que haya varias fuentes autorizadas para realizar los cambios
- Considerar las repercusiones de los cambios en otros procedimientos
- Valorar el efecto del cambio antes de que esté implantado.

6. Compras



HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS
Y DE PROVEEDORES
PRIMERAS MUESTRAS
REVISIÓN DE LOS PEDIDOS
EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

6. Compras

Compras es parte fundamental del Sistema de Gestión de Calidad ya sea que se compren materias primas o partes en subensambles. El término compras se utiliza en su más amplio sentido y también incluye cualquier servicio que afecte la calidad e integridad del proceso principal.

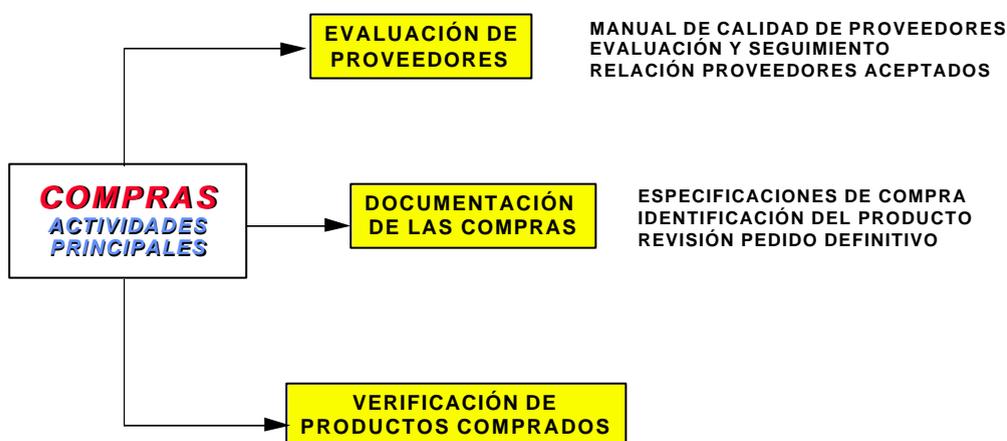
Puesto que todo esto forma parte de los suministros, deben naturalmente cumplir los requisitos de calidad, exactamente igual que los productos de la empresa. En consecuencia , no basta con que los procedimientos de compra sean correctos , ni que el producto parezca tener la calidad deseada se debe identificar como garantiza :

- Los productos importantes a comprar, a quién y las exigencias de calidad de éstos
- El método para evaluar, elegir y controlar a los proveedores y subcontratistas
- La metodología a emplear para satisfacer las exigencias reglamentarias que se aplican a los productos comprados.

Subcontratista: persona o compañía que establece un subcontrato y asume alguna de las obligaciones del contratista principal

Proveedor: Es alguien que suministra productos con su propia especificación.

Los sistemas de calidad de los subcontratistas deben ser adecuados , generando así un grado de conformidad que inspirará confianza tanto en la empresa como en su cliente la empresa debe asegurar que la compra satisfaga los requisitos especificados, tal como constan por escrito en el contrato o acuerdo de compra.



Evaluación de subcontratistas

Se debe seleccionar a los subcontratistas en función de su aptitud para cumplir con los requisitos relativos a la calidad, otros tales como plazos de entrega, documentación de acompañamiento. Debe definirse un sistema para que los materiales adquiridos cumplan con los requisitos establecidos:

- ✓ Definición de especificaciones de compra
- ✓ Manual de calidad de proveedores
- ✓ Evaluación y homologación de proveedores
- ✓ Homologación de productos
- ✓ Documentación de las compras
- ✓ Verificación de la calidad de los productos adquiridos
- ✓ Control de subcontratistas

Las compras y la norma ISO

1. Evaluación de subcontratistas:
2. Clasificación de productos comprados
3. Especificaciones de productos comprados
4. Documentación
5. Datos sobre las compras
6. Verificación de los productos comprados

Especificaciones de compra

Documentos destinados a definir de forma clara y precisa los requisitos establecidos por el comprador de un producto concreto en su redacción deben intervenir diferentes departamentos deben ser remitidas por compras a cada proveedor, a fin de que éste proceda a su aceptación o efectúe los reparos que estime oportunos no son documentos inmutables:

Líneas de productos comprados

- **CLASE A** : SON PARTE DEL PRODUCTO ACABADO
- **CLASE B** : SE UTILIZAN AL FABRICAR EL PRODUCTO
- **CLASE C** : PRODUCTOS AUXILIARES QUE NO SON PARTE INTEGRAL DEL PRODUCTO

- **TIPO I** : PRODUCTOS DE COMPLEJIDAD MÁXIMA O CON REQUISITOS EXIGENTES DE PRODUCCIÓN, INSPECCIÓN, ..
- **TIPO II** : PRODUCTOS DE COMPLEJIDAD MEDIA Y CON LOS REQUISITOS ANTERIORES NORMALES
- **TIPO III** : PRODUCTOS DE COMPLEJIDAD MÍNIMA Y CON LOS CITADOS REQUISITOS MÍNIMOS

Selección de proveedores

1. Preselección
2. Evaluación del sistema de calidad
 - Auditoria del sistema
 - Reunión previa
 - Realización de la auditoria
 - Reunión final
 - Informe de auditoria
 - Definición acciones correctivas y seguimiento
 - Otras homologaciones
 - Evaluación de muestras del producto

- Experiencia anterior y resultados de suministros similares

Formas de evaluación de subcontratistas

- Revisión de productos o servicios similares
- Evaluación de conformidad a una norma apropiada del sistema de calidad
- Por organismo pertinente
- Por el suministrador

Los datos del suministrador sobre las evaluaciones deben poder demostrar la aptitud del subcontratista para responder a las exigencias contractuales

Las evaluaciones deben revisarse a intervalos regulares, según sean la complejidad del producto y los resultados de las evaluaciones anteriores

Evaluación de proveedores y / o subcontratistas

Selección según capacidad de cumplimiento, criticidad del producto, resultados históricos, así como la evaluación de su sistema de calidad.

Cuestionarios

Deben prepararse cuestionarios destinados a la evaluación de los posibles subcontratistas.

Deben asegurar que la empresa obtenga información suficiente acerca de la capacidad de los posibles subcontratistas en lo referente a:

- Tecnología de producción
- Amplitud de la inspección
- Técnicas de ensayos
- Extensión del control de calidad
- Documentación existente para poder verificar el nivel de calidad

Clasificación:

Proveedor aprobado:

Cumple con los requerimientos mínimos

Proveedor preferido:

Produce mejor calidad que la mínima

Proveedor certificado:

Aquel que tras una investigación exhaustiva se encuentra que suministra material de tal calidad que no es necesario efectuar las pruebas de rutina para cada lote recibido.

Orden de compra

- Debe definir de forma completa y exacta al producto
- Responsable de la última revisión antes de emitir el pedido
- Archivo
- Lista de especificaciones de compra
- Especificaciones referenciadas en la orden de compra, incluyendo:
 - ✓ Nombre y n° de revisión
- Especificaciones al proveedor mediante:
 - ✓ Acuse de recibo ó
 - ✓ Adjuntando una fotocopia al pedido

Documentos de compra (pedidos)

Deben ser controlados a fin de que tener la certeza de que la calidad exigida a los suministros exteriores coincide con las especificaciones y la documentación técnica complementaria si la hubiera. Debe existir un procedimiento para garantizar que sólo se cursan pedidos a proveedores homologados.

Homologación de producto

Proceso destinado a adquirir la certeza de que el proveedor está en situación de cumplir los requisitos especificados, previniendo la aparición de posibles errores durante el suministro en serie. Es fundamental la elaboración del oportuno procedimiento escrito.

Calidad concertada

Acuerdo o contrato establecido entre un cliente y un proveedor, en el que se especifican las condiciones que debe reunir al suministrar y el grado de responsabilidad contraída por cada parte respecto a la calidad de los suministros. Es un compromiso escrito entre un cliente y un proveedor para la aceptación de productos sin previo análisis de sus características mediante inspección en origen por parte del cliente.

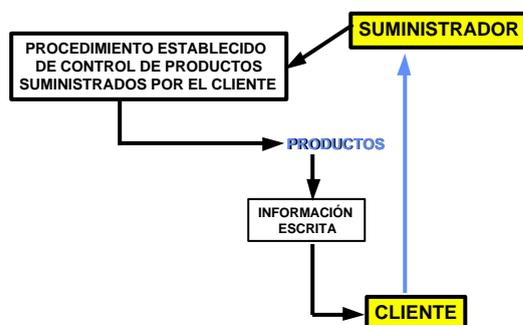
7. CONTROL DE LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE



Control de los Productos suministrados por el Cliente

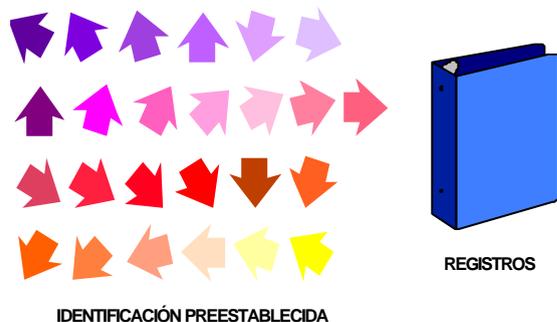
- Debe establecerse el procedimiento a seguir con los productos aportados por el cliente que se incorporen al producto final.
- Se debe establecer:
 - ✓ Cómo son identificados dichos productos (material , utillaje , programas informáticos , datos o servicios)
- Los métodos a aplicar para:
 - ✓ Verificar que dichos productos satisfacen las exigencias especificadas
 - ✓ El tratamiento de las no conformidades
- Cuando las exigencias de trazabilidad sean contractuales, se debe definir:
 - ✓ Cómo deben ser identificadas éstas e integradas en los documentos de trabajo
 - ✓ Qué registros deben ser efectuados y cómo se deben gestionar y difundir

7. Control de los Productos suministrados por el Cliente



- Disposiciones a tomar por el suministrador:
 - ✓ Exámenes del producto en recepción
 - ✓ Control de la cantidad recibida
 - ✓ Identidad de la mercancía
 - ✓ Inspecciones periódicas en el almacén para detectar cualquier signo de deterioro
 - ✓ Reinspección del cumplimiento de cualquier requisito contractual
 - ✓ Identificación y seguridad del producto suministrado para prevenir cualquier uso no autorizado
 - ✓ Se establecerán procedimientos detallando la forma de comunicar al comprador las no conformidades
 - ✓ El comprador tiene la responsabilidad de proporcionar un producto aceptable, conforme a los términos del contrato
- El producto suministrado por el comprador puede ser un servicio:
 - ✓ Usar el transporte del comprador para la entrega

8. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DE LOS PRODUCTOS



Identificación y trazabilidad de los productos

El sistema de calidad debe permitir reconstruir el historial, la utilización o la localización de un artículo o de una actividad, o de artículos o actividades similares, mediante una identificación registrada.

8. Identificación y Trazabilidad de los productos



Identificación y trazabilidad de los productos

Trazabilidad

Quiere decir :

Ser capaz de seguir algo a través de un proceso hasta un punto cualquiera del mismo , bien hacia adelante en el proceso . O bien hacia atrás .

Para poder :

- Encontrar la raíz de los problemas
- Encontrar registros que digan qué ocurrió con un producto
- Impedir la reaparición de un problema
- Establecer acciones correctoras

La trazabilidad puede suponer altos costes y cuando se exija por contrato , la extensión de este requisito debería definirse claramente, los identificadores de la trazabilidad deberán aparecer en los documentos de inspección y almacenaje.

9. Control de los procesos

Proceso es la combinación de personas, equipos, materia prima y métodos. Se debe definir la forma de gestionar los procesos para asegurar la conformidad a las exigencias especificadas, indicando sin limitación:

- Los procesos escritos y sus etapas
- Las instrucciones de trabajo correspondientes
- Los métodos para controlar los procesos
- Especificaciones del producto

- La utilización de procesos especiales y cualificados, así como el personal asociado a éstos
- El utillaje, técnicas y métodos a utilizar para satisfacer las exigencias específicas

Planificación del proceso de fabricación

Tiene como objetivos:

- Prevenir defectos
- Minimizar la variabilidad de los procesos
- Dicha planificación comienza
- Durante la revisión del diseño del producto.

Las causas de la variabilidad se clasifican en tres grandes grupos:

- Operarios
- Materiales
- Proceso: Máquina (holgura, vibraciones, herramientas (desgaste, escasa resistencia)

Ambiente (temperatura, presión de aire de la red), mantenimiento (engrase).

Procesos especiales

- Características:
- ✓ Seguimiento “más serio” del proceso
- ✓ Registro más riguroso
- ✓ Operarios más cualificados
- ✓ Calificación previa del proceso

9. Control del proceso características

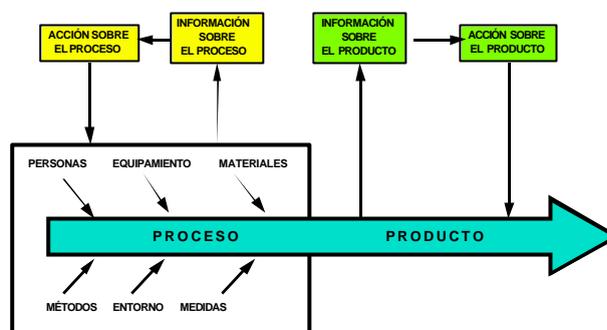
- Previene la aparición de las no conformidades
- Deben vigilarse las características más críticas del producto
- Procedimientos para la aceptación de productos a incorporar al proceso
- Identificación de los mismos a lo largo del proceso
- Grado de control acorde con las posibles no conformidades

Control de los procesos

El control del proceso se basa en el control de los elementos que lo conducen

Mientras que el control del producto se basa en la verificación del producto cuando sale del proceso. Una combinación de estas dos modalidades es la que en la práctica proporciona productos de calidad consistente: orientado a la prevención de la aparición de no conformidades, que es preferible a la inspección del servicio final.

MODELO DE CONTROL DEL PROCESO



Las actividades que lo componen deben incluir procedimientos para la aceptación de materiales o artículos necesarios a incorporar al proceso:

- N° de inspecciones y ensayos, acordes con la influencia de posibles no conformidades
- Adecuación del proceso de medición

Control de los procesos mantenimiento

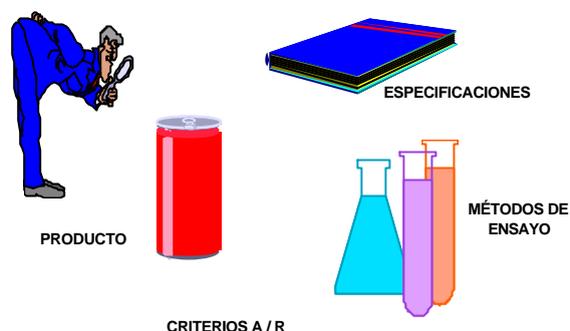
Se debe definir las instrucciones a seguir para poner el equipo en servicio, así como, las instrucciones de mantenimiento que establezcan los parámetros de funcionamiento que hay que mantener, la frecuencia del mantenimiento, y cómo se realizará, la medida que se tomará en caso de fallo, el método a seguir para efectuar las reparaciones y la formación del personal de mantenimiento. Por otro lado es necesario contar con manuales operativos del equipo que hay que mantener, así como la forma de actuar frente a los fallos para su reparación y verificación posterior.

La calificación de un nuevo proceso

Es una verificación formal de la aptitud de dicho proceso para fabricar de manera constante un producto conforme a su definición de diseño.

- Puede comprender:
 - ✓ La calificación de los equipos
 - ✓ La calificación del personal
 - ✓ La calificación del proceso técnico
 - ✓ La calificación del producto entrante.

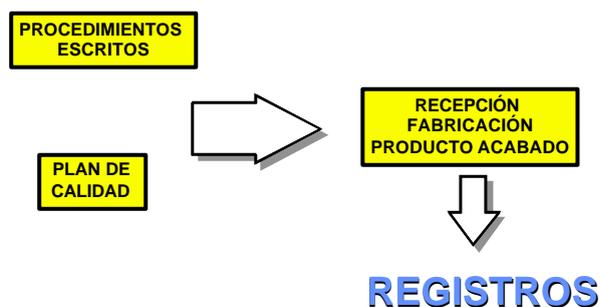
10. INSPECCIÓN Y ENSAYO



10. Inspección y ensayo

Las actividades de inspección y ensayo son fundamentales para la norma. La filosofía que se aplica como ya se mencionó anteriormente es no hacer pruebas para encontrar material rechazable, sino lograr que el producto salga correcto desde la primera vez y utilizar inspecciones y ensayos para asegurarse de que se mantiene correcto. El principio fundamental es entonces, prevenir errores no detectarlos. Debe definirse con precisión la sistemática a que serán sometidos durante las fases de recepción, fabricación y ensayos finales, los diversos elementos que configuran el producto acabado.

10. Inspección y Ensayo



- Diagramas de flujo y puntos de inspección
- Descripción de qué inspecciones se realizan
- ¿se necesitan documentos explicativos?
- Criterios de aceptación y rechazo
- Registros
- Inspección 100 % para piezas de seguridad

Inspección de recepción (aspectos a considerar)

- Forma en que el personal de recepción obtiene las especificaciones de compra actualizadas
- Categorización de los productos comprados y asignación de niveles de inspección
- Para cada nivel de inspección , definir las comprobaciones a realizar y los criterios de aceptación / rechazo
- Definir acciones a tomar si el producto , el embalaje o la documentación es inaceptable
- Definición de registros a utilizar

Inspección y ensayos en proceso

Aplicables a todas las formas del producto, a fin de detectar rápidamente las no conformidades y la oportuna disposición del producto.

Se suelen usar las técnicas estadísticas para identificar la tendencia (de producto y de proceso) antes de que surjan las no conformidades.

De esta forma se incrementa la eficiencia del proceso.

En los procedimientos se debe incluir los puntos de inspección y ensayo así como los registros que deben recogerse.

La inspección durante el proceso se realiza para verificar aquellas funciones o características que no sean accesibles para la verificación, después del procesado o ensamblado ulterior.

Cuando se elabora un producto formado por varias piezas, subconjuntos, etc., tiene que ser objeto de inspección final pero también pueden requerir inspección dentro del proceso.

Su plan de calidad, o mejor aún el plan de producción debería definir todas las etapas de inspección y ensayo dentro del proceso que se requieren en cada pieza, submontaje y montaje.

Inspección y ensayos finales

La inspección final es la última inspección del producto que se realizará antes de enviarlo, pero puede no ser la última antes de entregarlo, (caso de que el contrato incluya instalación).

- Tres significados:
 - ✓ Inspección llevada a cabo al terminar el producto (producto que puede ir al almacén)
 - ✓ Inspección llevada a cabo antes de enviarlo
 - ✓ Inspección antes de que la propiedad pase a su cliente

El término “aceptación del producto” es el que mejor transmite el propósito de la inspección, asegurar que ningún producto incompleto se entrega.

Aunque los planes de calidad recogen actividades orientadas a la detección temprana de no conformidades , su no-realización puede ser sustituida por actividades posteriores que verifiquen los mismos parámetros y se pueda demostrar que el producto final cumple los requisitos .

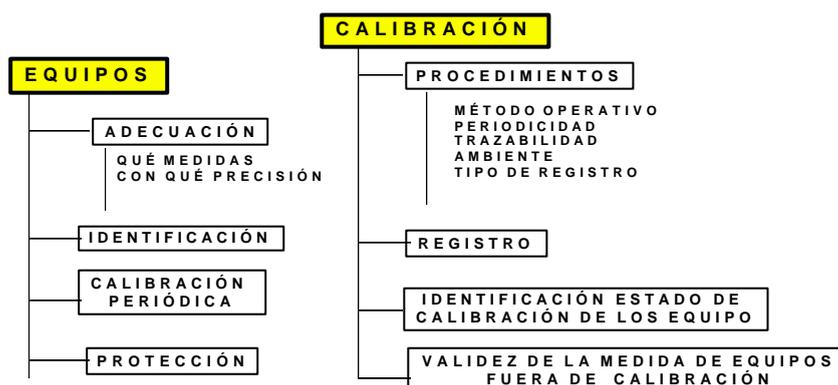
Cuanto más tarde se lleve a cabo la inspección , más costosa será la repetición del trabajo .

Registros de inspección y ensayo

- Deberían ser de dos formas :
- ✓ Una que indique qué inspecciones y ensayos se han llevado a cabo
- ✓ Otra que indique los resultados obtenidos

Los procedimientos, plan de calidad o especificaciones de producto , también deberían indicar qué medidas tienen que ser registradas. Se debe especificar lo que se quiere registrar a fin de evitar sorpresas cuando se recojan los datos para su análisis.

11. CONTROL DE LOS EQUIPOS DE INSPECCIÓN , MEDICIÓN Y ENSAYO



Calibración

Concierno a la determinación de los valores de un instrumento de medida y a menudo implica su ajuste o graduación de escala para tener la precisión requerida la necesidad de calibración está determinada por el uso, no por la función. El mantenimiento de equipos de inspección y ensayo suele ser preventivo para reducir la probabilidad de fallo en (limpieza, prueba, reposición de consumibles, Etc.) y Correctivo que esta relacionado con volver a poner un dispositivo, tras un fallo, en condiciones para poder volver a realizar la función requerida.

Certificados de calibración

- Un buen certificado de calibración debe contener:
- Referencia clara del aparato calibrado
- Identificación clara, exacta y precisa del patrón utilizado
- Incertidumbre del patrón utilizado
- Tabla de valores obtenidos en la calibración
- Los cálculos realizados para conocer la incertidumbre del aparato calibrado

Exactitud = concordancia entre el resultado de una medición y el valor convencionalmente verdadero de la magnitud medida

- Es un concepto cualitativo
- Debe evitarse el uso del término “precisión” en lugar de “exactitud”

Incertidumbre = estimación que caracteriza el intervalo de valores dentro en el que se sitúa, generalmente con una alta probabilidad dada, el valor verdadero de la magnitud medida.

Incluye varias componentes algunas pueden estimarse a partir de la distribución estadística de los resultados de una serie de medidas las otras solo pueden estimarse por experiencia o en otras informaciones.

Trazabilidad = propiedad del resultado de una medida que permite referirlo a los patrones de medida apropiados, que genéricamente son patrones internacionales o nacionales, a través de una cadena ininterrumpida de comparaciones.

Calibración = conjunto de operaciones que permiten establecer, en condiciones especificadas, la relación existente entre los valores indicados por un instrumento de medida o un sistema de medida, o los valores representados por una medida material o un material de referencia, y los valores correspondientes de una magnitud obtenidos mediante un patrón de referencia.

La incertidumbre de medida debe ser conocida, y acorde con la capacidad de medida requerida. Existe incertidumbre en todos los procesos de medida, atribuibles: al equipo de medida utilizado, a la persona que efectúa la medida o bien al entorno en el que se realizan las medidas.

Medidas a realizar y exactitud requerida

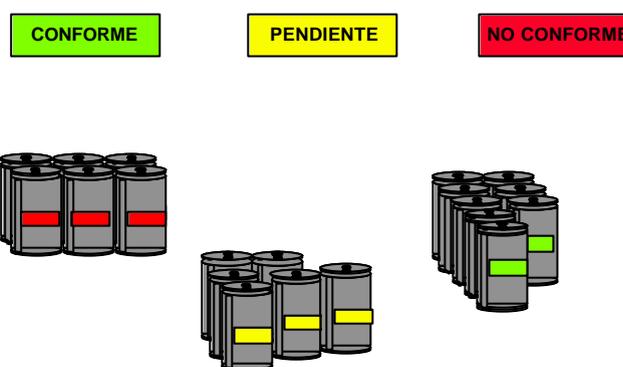
Este apartado de la norma se refiere a las medidas requeridas para llevar a cabo la verificación del producto, más que las destinadas a calibrar un dispositivo de medida. el método de medida debería definirse en los procedimientos de inspección y ensayo.

Equipos de medida no conformes

Debe retirarse del servicio cualquier equipo de medida que haya sufrido daños por sobre carga o manipulación indebida que muestre algún defecto de funcionamiento o haya sobrepasado el intervalo de confirmación que le fue asignado, no se reutilizarán hasta que haya desaparecido la no-conformidad y sean sometidos a una nueva confirmación.

Equipos fuera de calibración. Se debe determinar la política a seguir en esta área y ser muy cuidadosos al decir de lo que se es capaz se necesita un procedimiento para informar a los encargados de los aparatos de medida inservibles y así valorar la magnitud del problema.

12. ESTADO DE INSPECCIÓN Y ENSAYO



12. Estado de inspección y ensayo

Método utilizado para conocer el estado de inspección y ensayo de los materiales, componentes, subconjuntos y producto final, en todo momento y a lo largo del proceso productivo. Su objetivo es asegurar la conformidad o no-conformidad de los productos, derivada de las inspecciones y /o ensayos realizados, a lo largo del proceso de fabricación mediante marcas, etiquetas, hojas de ruta, zonas señalizadas etc.

- Los registros deben identificar la autoridad responsable de la puesta en circulación de los productos conformes

Los requerimientos del estado de inspección y ensayo , se traducen en identificaciones que permiten distinguir productos conformes de productos no conformes

- Requerimientos aplicables a:
 - ✓ Productos manufacturados
 - ✓ Software
 - ✓ La documentación distribuible.

- ✓ Servicios que impliquen un producto
- Solo puede ser el rechazo o la aceptación
- Sólo se requiere identificar si el producto es conforme con las inspecciones y ensayos realizados, que no es lo mismo que indicar si el producto es o no conforme con los requerimientos del cliente

- Posibles situaciones:
 - ✓ No inspeccionado
 - ✓ Inspeccionado y conforme
 - ✓ Inspeccionado y en espera de decisión
 - ✓ Inspeccionado y no conforme
- La autoridad de inspección es la persona u organización que decide si el producto es conforme o no conforme

- La autoridad de inspección para documentos es la persona que los aprueba
- Es conveniente elaborar una lista de las firmas autorizadas



13. Control de los Productos No Conformes

DEBE ESTABLECERSE UN SISTEMA PARA CONTROLAR LOS ELEMENTOS NO CONFORMES, A FIN DE EVITAR QUE POR ERROR, PUEDAN SER UTILIZADOS.



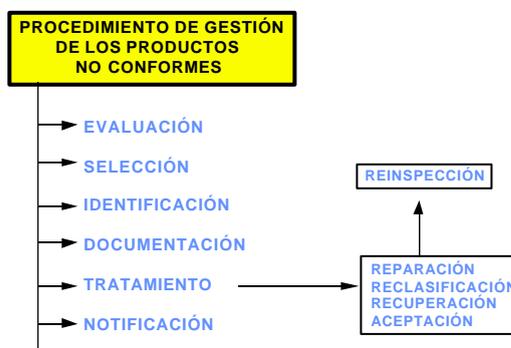
No-conformidad =

No-satisfacción de un requisito especificado

Tipos de no conformidades:

- Propias del producto o de la prestación del servicio
- “ incidentes “ durante las actividades de explotación (transporte , instalación, etc.)
- No conformidades relativas al sistema de calidad
- Anomalías: desviaciones respecto a lo esperado
- Defectos: desviaciones respecto al uso
- Disfuncionamientos: No-satisfacción de funcionamiento o en un proceso
- Fallos: cese de la aptitud para cumplir una función requerida
- No-calidad: diferencia entre la calidad esperada y la obtenida

13. Control de los Productos No Conformes



Productos no conformes disposiciones a tomar

- Identificar las no conformidades tan pronto como sea posible :
 - ✓ Durante el diseño
 - ✓ En la fase de producción
 - ✓ Durante la prestación
- Reconsiderar el diseño
- Interrumpir la producción
- Aislar el producto no conforme
- Que los responsables designados :
 - ✓ Examinen las consecuencias inmediatas
 - ✓ Busquen las causas
 - ✓ Tomen medidas correctoras y preventivas

Control de los productos no conformes

Generalidades:

- N° de no conformidades (por mes)
- ¿ existe un índice de no conformidades ?
- ¿ qué se hace si hay varias de ellas por el mismo motivo ?
- Seguimiento ante una reclamación concreta:
 - ✓ Investigación
 - ✓ Respuesta al cliente
- Se refiere únicamente a los productos no conformes

El resto de las no conformidades debe ir al capítulo de acciones correctoras, debiendo especificar aquellas no conformidades que den lugar a acciones correctoras.

- Aspectos a considera:
 - ✓ Identificación de los productos no conformes
 - ✓ Segregación: (si es posible) servicios
 - ✓ Existencia de métodos normalizados para no conformidades concretas
 - ✓ Archivo de los registros de las no conformidades (y responsable)
- No-conformidad = incumplimiento de los requisitos especificados:
 - ✓ Prescritos por el cliente y acordados con el proveedor en un contrato
 - ✓ Prescritos por el proveedor al considerar que satisfacen una necesidad del mercado

La norma ISO-9001 aplica la no-conformidad en el contexto de productos y servicios, usando el término de deficiencias en relación con el sistema de calidad

No conformidades clasificación tras su análisis

- Menores: no inducen consecuencias en el funcionamiento y uso posteriores
- Mayores: susceptibles de perjudicar al funcionamiento y en el uso
- Críticas: son no conformidades mayores susceptibles de perjudicar a la seguridad e inducir riesgos de accidente a los usuarios

Evaluación de los productos no conformes

- Evaluar un producto no conforme = proceso para determinar los efectos de la no-conformidad, clasificándola según su severidad y proporcionando información útil a aquellos que deciden qué hacer sobre ello
 - ✓ Disposición del producto no conforme:
 - ✓ ¿ puede hacerse el producto conforme ?
 - ✓ Si no se puede , ¿ es apto para el uso ?
 - ✓ Si no lo es, ¿ puede hacerse apto para el uso ?
 - ✓ Autoridad definida en cualquier caso

Tratamiento de una no-conformidad

- Son acciones a emprender por las personas designadas para hallar una solución, que puede ser:
 - Una corrección:
 - ✓ Reparación
 - ✓ Reproceso
 - ✓ Una reclasificación
 - ✓ Un desecho
 - ✓ Una concesión

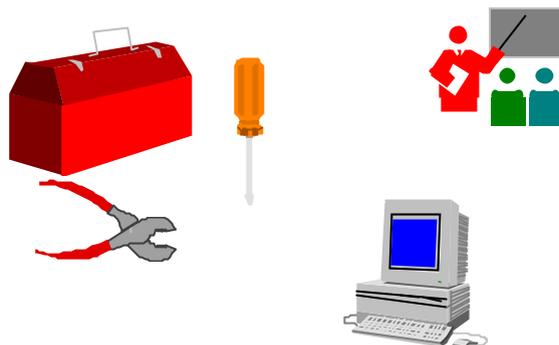
Concesiones

- Deben ser :
 - ✓ Algo excepcional ,
 - ✓ Para una utilización precisa ,
 - ✓ Para una cantidad limitada y
 - ✓ Para un período de tiempo limitado
- Antes de la producción : autorización escrita para apartarse de los requisitos especificados originalmente para un producto , antes de su producción
- Después de la producción : autorización escrita para utilizar o entregar un producto no conforme a los requisitos especificados

Incidencias de fabricación

No merece la pena calificarlas como no conformidades , pero sí saber su nº, tipo, etc. Por lo que en el procedimiento se deben categorizar dichos tipos de incidencias y su forma de valorarlas.

14. ACCIONES CORRECTORAS Y PREVENTIVAS



Acciones correctoras

La corrección (tratamiento de la no-conformidad). Suprime la no-conformidad, pero no impide que se reproduzca La acción correctora es la acción tomada para eliminar las causas de una no-conformidad, un defecto cualquiera, otra situación indeseable existente, para impedir su repetición

Acciones correctoras y preventivas

- Sistema de actuación para investigar analizar y corregir las causas de no-conformidad que afectan:

- ✓ al producto
- ✓ al proceso
- ✓ al sistema de la calidad .

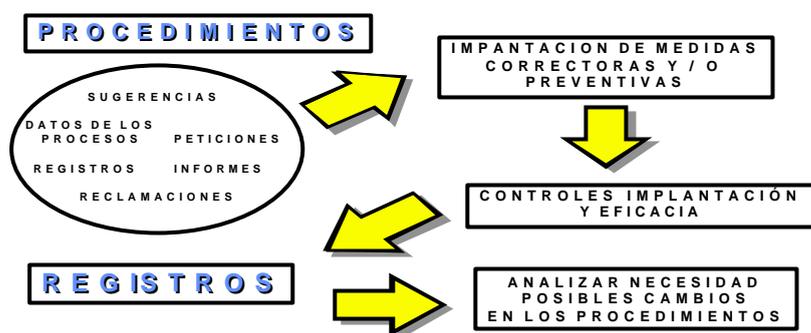
- Acción correctora (ISO - 8402):

- Acción tomada para eliminar las causas de una no-conformidad, de un defecto o de cualquier otra situación indeseable existente para impedir su repetición

- Acción preventiva (ISO - 8402):

Acción tomada para eliminar las causas de una no-conformidad, de un defecto o cualquier otra situación potencial no deseable, para prevenir que se produzca.

14. ACCIONES CORRECTORAS Y PREVENTIVAS



Las acciones correctoras surgen como consecuencia del análisis de no conformidades detectadas internamente o de reclamaciones de clientes. Las acciones preventivas surgen como consecuencia de un análisis profundo de las actividades que se desarrollan, a fin de detectar, analizar y eliminar las causas potenciales de no conformidades existen tres tipos a saber:

- ✓ Acciones preventivas durante el transcurso de la fabricación
- ✓ Actuación concreta sobre el proceso
- ✓ Acción correctora

Estas tienen como finalidad la identificación del origen de los defectos, el Análisis del conjunto de causas internas o externas (reclamación del cliente) y la definición de un plan de acción para eliminar las disfuncionalidades y los riesgos de repetición el seguimiento a las mismas puede ser diario (en las reuniones de fabricación) o mensual (en el comité de calidad).

Acciones correctoras (elementos del sistema)

1. Identificación del problema
2. Definición del problema
3. Remedios y soluciones de un problema
4. Selección del problema
5. Asignación de recursos
6. Diagnóstico del problema
7. Definición del criterio de solución
8. Solución del problema
9. La implantación de la solución
10. Evaluación y seguimiento de la solución.

Acciones correctoras (implantación)

1. Crear el grupo de trabajo de acciones correctoras
2. Crear el sistema de acciones correctoras
3. Formar en las técnicas de análisis y solución de problemas
4. Iniciar el proceso de acciones correctoras
5. Seleccionar los proyectos de mejora
6. Designar los grupos de mejora
7. Implantar la solución
8. Informar de los éxitos

Acciones correctoras (beneficios del sistema)

1. Disminución de los problemas
2. Mejora de la calidad del producto
3. Reducción de los costes operativos
4. Mejora de la comunicación
5. Mejora de la sensibilización hacia la calidad
6. Fomento de la filosofía de la prevención

Una acción correctora debe:

- Identificar claramente la no-conformidad que la originó
- Definir con claridad y concreción la acción que se va a tomar
- Indicar el responsable de llevarla a cabo y el de verificar su implantación
- Indicar el plazo de implantación
- Estar aprobada por la persona autorizada para ello
- Ser enviada al equipo auditor dentro del plazo acordado

Iniciación de acciones preventivas

- En proporción a los riesgos encontrados
- ✓ ¿cuál es el problema?
- ✓ ¿se ha confirmado el problema?
- ✓ ¿cuáles son las consecuencias de no hacer nada?
- ✓ ¿cuál es la mejor solución?
- ✓ ¿cuánto costará la solución?
- ✓ ¿cuánto ahorrará la solución?
- ✓ ¿cuáles son las alternativas y su coste relativo?
- ✓ ¿de cuánto tiempo se dispone antes de actuar?

15. MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO, EMBALAJE, CONSERVACIÓN Y ENTREGA



Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega

Conjunto de instrucciones o planes establecidos para que los citados procesos sean realizados sin que afecten negativamente al producto.

15. Manipulación , almacenamiento , embalaje , conservación y entrega



El método de manipulación de materiales del suministrador, deberá considerar la disposición de unidades de transporte para prevenir el daño que pueda ocurrir durante las operaciones de manipulado y almacenamiento.

El suministrador deberá disponer de instalaciones de almacenamiento apropiadas para proporcionar una seguridad tanto física como frente a las condiciones ambientales

- Revisión periódica de almacenes
- Identificación legible
- Rotación de stocks

Los métodos y materiales de embalaje utilizados, deberán asegurar una protección apropiada contra daños, deterioros y contaminaciones durante el almacenamiento, el transporte o cualquier otro período posterior hasta que cese la responsabilidad del suministrador. Disponer de medidas apropiadas para la conservación de los productos mientras están bajo control del suministrador. El embalaje debe indicar una clara descripción de contenidos e ingredientes, cuando la legislación o el contrato lo especifiquen.

16. CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD



16. Registros de calidad

Sistema utilizado para asegurar que todos los documentos relacionados con la calidad son identificados, mantenidos, manipulados y archivados de acuerdo con los requisitos especificados. Deben existir procedimientos para poderlos identificar, codificar, clasificar, distribuir, recoger, archivar, destruir y mantener al día. Son considerados registros de calidad aquellos que específicamente se indican en la norma con la referencia. Para todos estos, como mínimo, son de aplicación los requisitos de este apartado. Es conveniente listarlos, indicando dónde se archivan, cómo se archivan y el responsable de su archivo.

17. AUDITORÍAS INTERNAS DE LA CALIDAD



17. Auditorias

Su propósito es constatar la existencia de un sistema y que se cumpla con el. La responsabilidad directa la tiene la gerencia ejecutiva.

Las auditorias pueden dividirse en dos categorías:

1. Auditoria cuantitativa. Indica el grado de cumplimiento de un programa o sistema de calidad.
2. Auditoria cualitativa. Evalúa de manera general la efectividad de un programa de calidad.

Tipos de auditorias

Externas:

A) realizadas a otras empresas

- Evaluación de proveedores
- auditorias a proveedores durante el suministro

B) recibida por una empresa por parte de sus clientes o de una tercera parte independiente.

Interna:

Realizadas por la propia empresa

Por personal propio, pero que debe ser independiente del área auditada

Por personal especializado contratado por la empresa para tal fin (consultorías, asesorías, etc.)

Realizadas por organismos oficiales a fin de obtener la acreditación correspondiente:

- Registro de empresa

- Certificación de producto

Auditorías internas de la calidad

Plan de auditorías periódicas internas para verificar el cumplimiento del sistema definido en el manual de calidad, determinar su efectividad y establecer las posibles acciones correctoras.

Examen metódico e independiente con el fin de determinar si las actividades y los resultados de calidad satisfacen a las disposiciones preestablecidas y si estas disposiciones son aplicadas de manera eficaz y son aptas para alcanzar los objetivos.

Diferencias entre Inspección y Auditoría



Auditorías internas

Deben ser consideradas como una oportunidad para que la dirección se pregunte cómo marchan las cosas. Su objetivo es conocer:

- Qué problemas pueden existir
- Cómo eliminar las barreras que puedan entorpecer la implantación del sistema de calidad
- Deben existir procedimientos para :
 - Programación
 - Realización
 - Registro de resultados
 - Acciones correctoras
 - Distribución informe
 - Responsables acciones correctoras
 - Cierre acciones correctoras

Objetivos de toda auditoria

- Comprobar el establecimiento de un sistema de calidad según una norma de referencia
- Comprobar la implantación de dicho sistema
- Comprobar la operatividad y efectividad del sistema implantado
- Identificar las posibles disconformidades respecto al sistema de calidad establecido
- Definir las acciones correctoras necesarias para subsanar los puntos débiles, carencias y deficiencias detectadas.

Auditorias internas del sistema fases

1. Planificación de la auditoria

Según un plan periódico aprobado por la dirección

2. Realización de la auditoria

Según un procedimiento escrito

3. Redacción del informe final

Descripción de las desviaciones detectadas, recomendaciones.

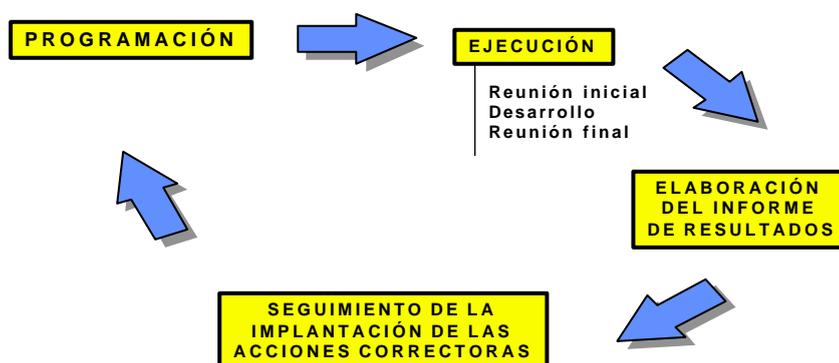
4. Difusión del citado informe

A la dirección y a los departamentos auditados

5. Implantación de acciones correctoras

6. Seguimiento de los resultados alcanzados

ETAPAS EN LA REALIZACIÓN DE LAS AUDITORÍAS



Auditorias internas (planificación)

- Preparación del plan de auditoria
- Objetivo, alcance
- Normas aplicables, áreas afectadas
- Cuestionario
- Fecha prevista de realización
- Análisis de la documentación para que el auditor prepare el cuestionario
- Envío del plan a los responsables de las áreas a auditar, con suficiente antelación para:
- Confirmar fechas, comentarios
- Conocimiento del contenido por parte del auditado

Auditorias internas (preparación)

- Estudio de la documentación específica y de cualquier otra relacionada
- Estudio de informes de auditorias anteriores (si los hay) y de acciones de mejora relacionadas con el alcance de la auditoria
- Preparación de la guía de auditoria, en la que deben figurar los requerimientos que deben ser evaluados

Auditorias internas (realización)

La realización conlleva una:

- Presentación inicial:
- Información al auditado del objeto de la auditoria
- Recordatorio de la planificación
- Presentación al auditor de las personas que le acompañarán durante la auditoria
- Ejecución de la auditoria

ACTITUDES DEL AUDITOR PARA NO PERTURBAR LAS RELACIONES DE TRABAJO



Informe final de auditoría interna (estructura)

- Portada :
 - Título de la auditoría y número
 - Fecha de realización
 - Firma del auditor
 - Distribución

- Introducción:
 - Objeto y alcance de la auditoría
 - Conclusión general

- Informe :
 - Generalidades
 - Puntos débiles detectados
 - Recomendaciones / acciones correctoras
 - Respuesta del auditado

Recomendaciones

Son acciones correctoras o de mejora propuestas por el auditor, negociadas y aceptadas por el auditado, para dar solución y /o respuesta a los puntos débiles o de mejora detectados en la auditoría.

Las recomendaciones se redactan en un impreso diseñado al efecto, en el que queda identificada la auditoría origen de la misma. Este documento es firmado por el responsable de implantar la recomendación, indicando la fecha de implantación prevista.

Informe final (distribución)

Comentados los resultados de la auditoria con los auditados y aceptadas y firmadas las recomendaciones por los responsables de implantación, se procede a su distribución:

- Directores de las áreas auditadas
- Coordinador de calidad de las áreas auditadas
- Director de calidad
- Responsables de las áreas auditadas

18. Formación

Debe definirse un plan de formación para el adiestramiento de todo el personal que realice tareas que inciden en la calidad, identificando las necesidades de formación del personal de la empresa. El manual describirá la organización de la empresa en materia de sensibilización, formación y cualificación del personal, haciendo referencia a los procedimientos establecidos en este campo.

Formación (medidas a tomar)

- Evaluar la experiencia y competencia del personal para las tareas concretas de su puesto
- Identificar las necesidades particulares de formación
- Planificar y llevar a cabo programas de formación
- Registrar los datos de formación

19. Servicio postventa

Un procedimiento de operación y verificación de las actividades postventa especificadas en el contrato:

- Exigencias reglamentarias o legales
- Acuerdos o alcance sobre el nivel de prestación
- La formación del personal del cliente
- La disponibilidad de un servicio técnico inicial y de seguimiento durante el tiempo

Servicio posventa (según ISO-9004)

Procedimientos a cubrir:

- Diseño y validación de equipos y herramientas de propósito especial
- Control de equipos de medida y prueba
- Suministro y verificación de las:
 - Instrucciones de instalación
 - Instrucciones de montaje
 - Instrucciones de lanzamiento
 - Instrucciones de operación
- Listas de componentes de recambio
- Instrucciones de servicio postventa

- Servicios de soporte logístico que cubra asistencia técnica, suministro de recambios, servicios postventa
- Sea cual sea su ámbito, es preciso verificar que cumple los requerimientos especificados

Si es un mantenimiento: se debe monitorizar la restauración, los tiempos de respuesta y determinar su realización, así como, verificar la eficacia del mantenimiento realizado, controlando el nº de reavisos. Si es una asistencia técnica: monitorizar preguntas, reclamaciones, elogios y problemas, su frecuencia de distribución e importancia y las medidas tomadas para mejorar su realización.

20. Técnicas estadísticas

Son aplicables para: conocer el nivel de calidad obtenido, evaluar la demanda del mercado, conocer la variabilidad del proceso, analizar la capacidad del proceso, analizar correlaciones causa / efecto y colaborar en la toma de decisiones. Si el cliente o el fabricante consideran apropiado el empleo de estas técnicas , deberán definirse los procedimientos para identificarlas y aplicarlas.

Los procedimientos deberán: identificar las necesidades estadísticas en diseño, desarrollo, fabricación, fijar necesidades para identificar y dominar los parámetros de los procesos y las características de los productos. con el fin de conocer las exigencias y expectativas del cliente.

Son útiles para:

- El diseño del servicio
- Control de la prestación del proceso
- Eliminación de no conformidades
- Análisis de problemas
- Determinación de riesgos
- Búsqueda de causas de problemas
- Previsiones
- Evaluación características de calidad

Manual de calidad. Es un documento que, debidamente autorizado, formaliza la Política de la empresa relativa a la Administración de la Calidad, definiendo las normas y los procedimientos operativos de referencia, los objetivos de calidad, el sistema de responsabilidad y las normas internas. Se trata de una recopilación estructurada de todas las normas, los criterios, las instrucciones y las recomendaciones que aseguran la calidad del bien o servicio, teniendo como fin los objetivos fijados por la Dirección.

Procedimientos. Los procedimientos son una de las partes del sistema de gestión. Un procedimiento es un documento que debe reflejar con exactitud la operación que se describe, quien es el responsable de las actividades.

- I. Propósito y alcance.
- II. Términos y definiciones
- III. Antecedentes y política de la calidad en la organización
- IV. Matriz de responsabilidades
- V. Nuestro sistema de gestión de la calidad.
- VI. Responsabilidad de la dirección.
- VII. Medición, análisis y mejora.
- VIII. Gestión de los recursos
- IX. Matriz de referencia a procedimientos

Marco referencial

MARCO REFERENCIAL

Con este marco referencial se tiene el firme propósito de obtener un precedente a la investigación de las instituciones en las cuales se llevo a cabo, por lo que se desarrolla para que se pueda entender el sistema y el funcionamiento así como la importancia de las organizaciones en los términos en el que se proponen las variables de investigación, con lo que con la finalidad de tener buen entendimiento de la información y conceptos que se manejan a lo largo de toda esta ,se tomo la tarea de conceptualizar las palabras mas usadas a través de esta como primer punto , en segundo termino y sin desmeritar su importancia presentamos una corta historia de las organizaciones de estudio ,con la finalidad de proveer de información básica que nos proporcione un marco dentro del cual se localiza la presente investigación.

El control de gestión de calidad en su inicio se dio solo en organizaciones privadas mas sin embargo con el paso del tiempo este se ha posicionado dentro del sector publico por lo que se esta considerando como un punto en el que las organizaciones se vuelven transparentes en un muy alto grado, otorgándonos este punto un magnífico y buen punto de investigación además de ser muy actual y verosímil.

EMPRESA

ANTECEDENTES

La empresa nació para atender las necesidades de la sociedad creando satisfactores a cambio de una retribución que compensara el riesgo, los esfuerzos y las inversiones de los empresarios.

En la actualidad, las funciones de la empresa ya no se limitan a las mencionadas anteriormente. Al estar formada por hombres, la empresa alcanza la categoría de un ente social con características y vidas propias, que favorece el progreso humano -como finalidad principal- al permitir en su seno la autorrealización de sus integrantes y al influir directamente en el ambiente económico del medio social en el que se actúa.

CONCEPTO

Empresa es un termino nada fácil de definir, ya que a este concepto se le dan diferentes enfoques (económico, jurídico, filosófico, social, etc.). En su más simple acepción significa la acción de emprender una cosa con un riesgo implícito. Es necesario analizar algunas de las definiciones más trascendentes de la empresa, con el propósito de emitir una definición con un enfoque administrativo:

Anthony Jay: Institución para el empleo eficaz de los recursos mediante un gobierno (junta directiva), para mantener y aumentar la riqueza de los accionistas y proporcionarle seguridad y prosperidad a los empleados.

Diccionario de la Real Academia Española: La entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de producción y dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios, con fines lucrativos y la consiguiente responsabilidad. *Isaac Guzmán Valdivia:* Es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en el que la propia empresa actúa.

José Antonio Fernández Arena: Es la unidad productiva o de servicio que, constituida según aspectos prácticos o legales, se integra por recursos y se vale de la administración para lograr sus objetivos.

Petersen y Plowman: Actividad en la cual varias personas cambian algo de valor, bien se trate de mercancías o servicios, para obtener una ganancia o utilidades mutuas.

Roland Caude: Conjunto de actividades humanas colectivas, organizadas con el fin de producir bienes o rendir beneficios.

Grupo social en el que, a través de la administración del capital y el trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de una sociedad.

CLASIFICACION

El avance tecnológico y económico ha originado la existencia de una gran diversidad de empresas. Aplicar la administración mas adecuada a la realidad y a las necesidades específicas de cada empresa es la función básica de todo administrador. Resulta pues imprescindible analizar las diferentes clases de empresas existentes en nuestro medio. A continuación se presentan algunos de los criterios de clasificación de la empresa mas fundidos;

ACTIVIDAD O GIRO

Las empresas pueden clasificarse de acuerdo con la actividad que desarrollen:

1. INDUSTRIALES.- La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación y /o extracción de materias primas. Las industrias, a su vez, son susceptibles de clasificarse en:

EXTRACTIVAS: Cuando se dedican a la explotación de recursos naturales, ya sea renovables y no renovables entendiéndose por recursos naturales, todas las cosas de la naturaleza son indispensables para la subsistencia del hombre. Ejemplos de

este tipo de empresa son las pesqueras, madereras, mineras y petroleras, etc.

MANUFACTURERAS: Son empresas que transforman las materias primas en productos terminados, y pueden ser de dos tipos:

a) Empresas que producen bienes de consumo final.

Producen bienes que satisfacen directamente la necesidad del consumidor; estos pueden ser: duraderos o no duraderos, suntuarios o de primera necesidad. Verbigracia: productos alimenticios, prendas e vestir, aparatos y accesorios eléctricos.

b) Empresas que producen bienes de producción. Estas empresas satisfacen preferentemente la demanda de las industrias de bienes de consumo final. Algunos ejemplos de este tipo de industrias son las productoras de papel, maquinaria pesada, materiales de construcción, productos químicos, maquinaria ligera, etc.

2. COMERCIALES.- Son intermediarias entre productor y consumidor, su función principal es la compra-venta de productos terminados y pueden clasificarse en:

a) *Mayoristas.* - cuando efectúan ventas en gran escala a otras empresas (minoristas) que a su vez distribuyen el producto al consumidor.

b) *Minoristas o detallistas.* - Las que venden el producto al menudeo o en pequeñas cantidades al consumidor.

c) *Comisionistas.* - Se dedican a vender mercancía que los productores les dan a consignación, percibiendo por esta función una ganancia o comisión.

3. SERVICIO.- Como su denominación lo indica, son aquellas que brindan un servicio a la comunidad y pueden o no, tener fines lucrativos y pueden clasificarse en:

a) Transporte

b) Turismo

c) Instituciones financieras

d) Servicios públicos: (Comunicaciones, Energía Agua,)

e) Servicios privados varios (Asesoría, Diversos servicios contables, jurídicos, administrativos, Promoción y ventas, agencias de publicidad)

- f) Educación
- g) Salubridad (hospitales)
- h) Finanzas

ELEMENTOS QUE FORMAN LA EMPRESA.

La empresa está formada por tres clases de elementos:

A. BIENES MATERIALES

- Ante todo integran la empresa edificios, las **instalaciones** que en éstos se realizan para adaptarlas a la labor productiva, la maquinaria que tienen por objeto multiplicar la capacidad productiva del trabajo humano, y los equipos o sea todos aquellos instrumentos o herramientas que complementan y aplican más al detalle la acción de la maquinaria.
- **Materias primas** o sea aquellas que han de salir transformadas en los productos, las **materias auxiliares** aquellas que no forman parte del producto son necesarias para la producción, los productos terminados, aunque normalmente se trata de venderlos cuanto antes es indiscutible que casi siempre hay imposibilidad y aun conveniencia de no hacerlo desde luego.
- **Dinero:** toda empresa necesita cierto efectivo: lo que se tiene como disponible para pagos diarios urgentes etc., Pero además, la empresa posee como representación del valor de todos los bienes que antes hemos mencionado un capital constituido por valores, acciones, obligaciones, etc.

B. HOMBRES

Son el elemento eminentemente activo en la empresa y desde luego el de máxima dignidad.

Existen ante todo **obreros** o sea aquellos cuyo trabajo es predominantemente manual: suelen clasificarse en calificado y no calificado, según que requieran tener conocimientos o pericias especiales antes de ingresar a su puesto. Los **empleados** o sea aquellos cuyo trabajo es de categoría más bien intelectual y de servicio, conocido más bien con el nombre de oficinista. Pueden ser también **calificados o no calificados**. Existen además los **supervisores** cuya misión fundamental es vigilar el cumplimiento exacto de los planes y órdenes señalados: su característica es quizá el predominio o igualdad de las funciones técnicas sobre las administrativas.

Los **técnicos** o sea las personas que con base en un conjunto de reglas o principios buscan crear nuevos diseños de productos sistemas administrativos métodos, controles, etc. **Altos ejecutivos** aquellos en quienes predomina la función administrativa sobre la técnica. **Directores** aquellos cuya función básica es la de fijar los grandes objetivos y políticas, aprobar los planes más generales y revisar los resultados finales.

C. SISTEMAS

Son las relaciones estables en que deben coordinarse las diversas cosas, las diversas personas, o éstas con aquellas. Puede decirse que son los bienes inmateriales de la empresa:

- Existen **sistemas de producción**, tales como fórmulas, patentes, métodos, etc., sistemas de ventas, como el autoservicio, la venta a domicilio o a crédito etc. **Sistemas de finanzas**, como las distintas combinaciones de capital propio y prestado.
- Existen además **sistemas de organización y administración** consistentes en la forma como debe estar estructurada la empresa: es decir su separación de funciones, su número de niveles jerárquicos, el grado de centralizado o descentralización, etc.

Tipos de empresas: Por su origen, por su tamaño, por su capital.

Las empresas pueden clasificarse por un sinnúmero de conceptos: tamaño, ubicación, giro, producto, ventas, personal, imp ortancia, antigüedad, imagen, rentabilidad, etc.

Al ser basta la gama de rubros de la empresa nos concentraremos las estudiaremos desde tres puntos de vista los cuales clasifican a la empresa de la siguiente forma:

1. Por su Tamaño
2. Por su Origen
3. Por su Capital

POR SU TAMAÑO

Existen varios elementos que permiten clasificar a la empresa de acuerdo a su tamaño, entre éstos destacan:

o Magnitud de sus recursos económicos principalmente capital y mano de obra.

o Volumen de ventas anuales.

o Área de operaciones de la empresa que puede ser local, regional, nacional o internacional. Eso significa que los principales criterios para juzgar el tamaño de una empresa son: el de la producción, explica la forma de producir la cual puede ser rudimentaria y artesanal hasta muy tecnificada, criterio de mercadotecnia, explica el tamaño de la empresa absorbe del mercado, o será sus ventas y criterio financiero analiza el monto del capital, el pago de impuestos, el tipo de sociedad, etc. Estos criterios al adaptarse y aplicarse a un país deben irse modificando de acuerdo a las circunstancias económicas entre las que sobresale el movimiento de precios, lo que hace que se modifiquen anualmente el monto de ventas como criterio para definir el tamaño.

En el caso mexicano la definición de empresas de acuerdo con su tamaño es:

Microempresas.- empresa que ocupa hasta 15 personas y realiza ventas anuales hasta de 80 millones de pesos.

Pequeñas empresas .-empresa que ocupa de 16 hasta 100 personas y realiza ventas hasta de mil millones de pesos al año.

Mediana empresa.-empresa que ocupa de 101 a 250 personas con ventas hasta de 2000 millones de pesos al año.

Gran empresa.-empresa que ocupa más de 250 trabajadores y tiene ventas superiores a los 2000 millones de pesos anuales.

Las grandes empresas como su nombre lo indica participan de máximas características en relación con las empresas de su ramo o giro, algunas de las principales características de estas empresas son:

- ◆ El capital es aportado por varios socios que organizan en sociedad de diverso tipo.
- ◆ Forman parte de grandes consorcios económicos que monopolizan o participan en forma mayoritaria de la producción o comercialización de determinados productos.
- ◆ Dominan al mercado con amplitud algunas veces solo el interno y otras participan también en el mercado internacional.
- ◆ Cuentan con grandes recursos de capital que les permite estar a la vanguardia en la tecnología, mecanización y automatización de sus procesos productivos.
- ◆ Relativamente cuentan con mucho personal que pasa de 250 trabajadores y algunas veces se llegan a contar por miles.
- ◆ Llevan una administración científica es decir encargan a profesionistas egresados de las universidades, la organización y dirección de la empresa.
- ◆ Tienen mayores facilidades para acceder a las diversas fuentes y formas de financiamiento, tanto nacional como internacional.

POR SU ORIGEN

Otra clasificación importante es de acuerdo al origen de las empresas, las cuales pueden ser nacionales, extranjeras o mixtas.

Las **empresas nacionales** son aquellas que se forman por iniciativa y con aportación de capitales de los residentes del país, es decir, los nativos de la nación que cuentan con recursos y ponen espíritu empresarial, forman empresas que se dedican a alguna rama de la producción o de la distribución de bienes y servicios.

Los empresarios nacionales o la clase empresarial, se asocian con el objeto de organizar y dirigir, controlar y poner en marcha empresa de diverso giro que les permitan obtener ganancias por la aportación de sus capitales. Sin embargo el capital no tiene nacionalidad y la competencia entre empresarios no solo se da a nivel interno, sino también a nivel internacional, por lo que muchas empresas no se conforman con operar en el mercado nacional y deciden ampliar sus actividades con objeto de participar en el mercado internacional, es decir establecer sus empresas en otros países. De esta forma nacen las **empresas extranjeras** las cuales operan en el país aunque sus capitales no son aportados por los nacionales, sino por extranjeros. Generalmente la forma de penetración se realiza a través de la inversión extranjera directa, estableciendo filiales en los países en que se desea participar. Es decir, la empresa matriz que se encuentra en un país que por lo general es desarrollado industrializado, desea expandir, sus actividades a otros países con el objeto de aumentar su tasa de ganancia, para lo cual realiza o coloca inversiones en dichos países y forma empresas que funcionan como filiales de las matrices.

A las empresas extranjeras también se les llama **transnacionales**, nombre que se ha popularizado y generalizado, el cual explica con precisión que son empresas que se localizan y operan más allá de las fronteras de una nación. Cuando existe una alianza entre empresarios nacionales y extranjeros y estos se asocian y fusionan sus capitales, entonces se forman las **empresas mixtas** que se forman con una parte de capital nacional y otra extranjero. Las empresas mixtas surgen porque la legislación de muchos países no permiten la participación de empresas 100% extranjeras, por lo cual estas para poder penetrar se asocian con capitales nacionales de acuerdo con la legislación vigente.

Existen otras empresas que no son consideradas ni nacionales ni extranjeras ni mixtas y que se conocen como **multinacionales**, las cuales difieren de las transnacionales ya que se establecen para operar en un segmento o parte de mercado mundial para beneficio de los países participantes. La empresa multinacional se forma con capital público de varios países y se dedica a un giro o actividad que beneficie a los países participantes. Algunos autores llaman empresas nacionales a las públicas que pertenecen al Estado y son manejadas por la Administración Central.

POR SU APORTACION DE CAPITAL

Otro criterio importante en la clasificación de empresas es el que se refiere al origen o aportación del capital según la cual se encuentran tres tipos de empresas: privadas, públicas y mixtas.

El control de gestión de calidad en su inicio se dio solo en organizaciones privadas mas sin embargo con el paso del tiempo este se ha posicionado dentro del sector publico por lo que se esta considerando como un punto en el que las organizaciones se vuelven transparentes en un muy alto grado, otorgándonos este punto un magnifico y buen punto de investigación además de ser muy actual y verosímil.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Ámbito de competencia

La Procuraduría General de la República es una Institución ubicada en el ámbito del poder Ejecutivo Federal, a cargo de un Procurador General de la República, quien preside al Ministerio Público de la Federación.

Es la encargada del despacho de los asuntos que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, su Reglamento y otros ordenamientos, le encomiendan al Procurador General de la República y al Ministerio Público de la Federación.

Visión

Tenemos una clara visión institucional para el mediano y largo plazo: visualizamos en tres años una estructura funcional de procuración de justicia, en seis un sistema saneado. Lo anterior, para que en el año 2025 las instituciones que participen en la procuración de justicia sean de excelencia, cuenten con personal con vocación de servicio y sólida formación que contribuya a que los ciudadanos vivan en condiciones que promuevan el desarrollo integral dentro del Estado de Derecho.

Misión

La Procuraduría General de la República, dentro de la cual está integrada la institución del Ministerio Público, es órgano esencial del Sistema Federal de Justicia, y en representación de los individuos, de la sociedad y del Estado, promueve y vigila el cumplimiento del orden constitucional, y procura justicia en el ámbito de su competencia. Asimismo, participa en acciones de prevención del delito para garantizar la seguridad pública.

Esta misión debe realizarse con estricto apego a los principios constitucionales y a las leyes que la rigen, así como en plena observancia de los derechos humanos, requisito indispensable para la vigencia del Estado de Derecho.

La actuación del Ministerio Público Federal y de sus auxiliares se orientará y regirá además, por los criterios de honestidad, profesionalismo, imparcialidad, lealtad y eficiencia, siempre de buena fe y con sentido humano.

DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES

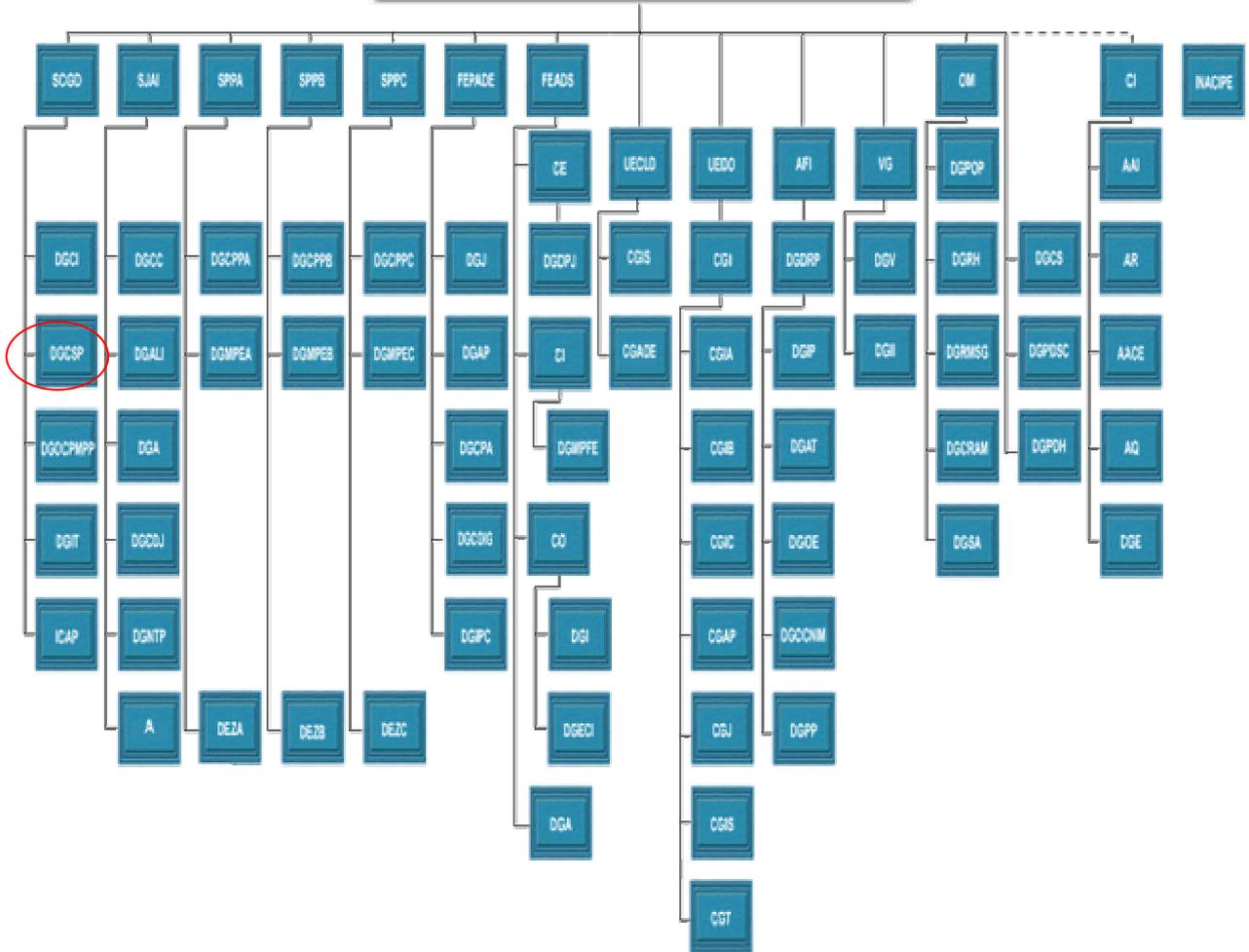
Antecedentes Históricos

El desenvolvimiento histórico de la procuración de justicia federal en el país, se ha manifestado en forma paralela con el desarrollo y evolución de la Procuraduría General de la Republica como institución. El entorno social se ha vuelto cada día mas complejo, lo que ha obligado a la institución a acrecentar su capacidad de respuesta y a redefinir sus formas de intervención, en la búsqueda permanente de llevar a la sociedad los servicios de procuración de justicia de manera pronta y expedita.

La función de los servicios periciales surge en la Procuraduría General de la Republica, como consecuencia de la necesidad de contar con un área específica encargada de auxiliar al Ministerio Público de la Federación y otras autoridades, en la búsqueda y obtención de indicios y presentación de pruebas, para la acreditación de los elementos de tipo penal que defiendan la probable responsabilidad del autor o autores, mediante procedimientos técnicos y científicos que coadyuven a eficientar los servicios de procuración de justicia.

De esta manera, los servicios periciales nacen como una organización sistemática y científica de profesiones, ciencias, artes y técnicas, que en su conjunto se amalgaman para servir como un instrumento técnico y científico al servicio del Derecho Penal, teniendo como propósito principal, a través de los dictámenes periciales, conocer la verdad histórica de los hechos.

Procuraduría General de la República



DESPACHO DE CONTADORES MUNIR HAYEK, S.C.

Antecedentes Históricos

Surge de la necesidad del C.P. Munir Hayek Domínguez de practicar su profesión de manera independiente por lo que inicia sus operaciones en 1971, donde empezó a realizar los trabajos con solo un ayudante.

Originalmente los servicios que se ofrecieron fueron básicamente de contabilidad, posteriormente empezó a crecer de tal forma que se empezaron a hacer algunos trabajos de auditoría, tiempo después se realizó un contrato con el gobierno para auditar algunas de sus organizaciones .

Durante algunos años el despacho creció llegando a tener hasta varias personas trabajando para él, por lo que físicamente también crecieron dentro el mismo domicilio e invitó a trabajar a muchas otras personas que entraron como socios, con la consigna de buscar nuevos horizontes y por lo tanto nuevos clientes.

La redistribución del trabajo que se realizó en ese entonces era suficiente para todos, inclusive se creó una división de Consultoría.

Finalmente todo este trabajo ha sido posible gracias a la entrega, experiencia y profesionalismo con que el personal desempeña su trabajo y mantiene una actitud hacia el servicio tanto de su cliente interno como el externo formando así un equipo de trabajo sólido para atender los requerimientos de los clientes.

Visión

Consolidarnos ante todos nuestros clientes como una firma de prestigio altamente calificada en la prestación de servicios profesionales y con representación en toda la República Mexicana, mediante la capacitación y formación integral de nuestro personal que provoque a su vez, el reconocimiento y plena confianza de nuestros clientes hacia nosotros.

La Alta Dirección de DESPACHO MUNIR HAYEK, SC. Se asegura que los requisitos del cliente son determinados y cumplidos a través de los procedimientos PDI-04 "Control del Servicio", PDF-01 "Realización del Servicio de Defensa Fiscal" PCO-01, "Realización del Servicio de Contabilidad" PCO-02 y MOP-01 "Manual de Operaciones" así mismo cumple con el propósito de aumentar la satisfacción de los clientes de acuerdo al procedimiento de PAC-07 "Medición de la Satisfacción del Cliente".

Misión

Brindar servicios profesionales afines al entorno de la Contaduría Pública siempre acorde con las técnicas y normas aprobadas para la profesión y sobre estándares de calidad, con el objetivo de contribuir al crecimiento integral de nuestro personal, la satisfacción del cliente y el cumplimiento de sus obligaciones ante terceros.

Se define de igual manera la Visión, para dar confianza a los clientes y personal de DESPACHO MUNIR HAYEK, SC. Sobre las expectativas futuras.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN
CUADRO COMPARATIVO

Requisitos de la norma ISO 9001:2000	Despacho de contadores Munir Hayek s.c.	Dirección General de Coordinación Servicios Periciales .
Sistema de gestión de la calidad (sólo título)		
4.1 Requisitos generales	1	1
4.2 Requisitos de la documentación (sólo título)		
4.2.1 Generalidades	1	1
4.2.2 Manual de la calidad	1	1
4.2.3 Control de los documentos	m	1
4.2.4 Control de los Registros de la calidad	m	1
5. Responsabilidad de la dirección (sólo título)		
5.1 Compromiso de la dirección	1	1
5.2 Enfoque al cliente	1	1
5.3 Políticas de la calidad	1	1
5.4. Planificación (sólo título)		
5.4.1 Objetivos de la calidad	1	1
5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad	1	1
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación (sólo título)		
5.5.1 Responsabilidad y autoridad	1	1
5.5.2 Representante de la dirección	1	1
5.5.3 Comunicación interna	1	1
5.6 Revisión por la dirección (sólo título)		
5.6.1 Generalidades	1	1
5.6.2 Información para revisión	1	1
5.6.3 Resultados de la revisión	1	1

6 Gestión de los recursos (sólo título)		
6.1 Provisión de los recursos	1	1
6.2 Recursos humanos (sólo título)		
6.2.1 Generalidades	1	1
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación	1	1
6.3 Infraestructura	1	1
6.4 Ambiente de trabajo	1	1
7 Realización del producto (sólo título)		
7.1 Planificación de la realización del trabajo.	1	1
7.2 Procesos realización del producto (sólo título)		1
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto	1	1
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto	1	1
7.2.3 Comunicación con el cliente	1	1
7.3 Diseño y desarrollo(sólo título)		
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo	x	x
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	x	x
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo	x	x
7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo	x	x
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo	x	x
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo	x	x
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo	x	x
7.4 Compras (sólo título)		
7.4.1 Proceso de compras	1	1
7.4.2 Información de las compras	1	1
7.4.3 Verificación de los productos comprados	1	1
7.5 Producción y prestación del servicio (sólo título)		

7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio	1	1
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	1	1
7.5.3 Identificación y trazabilidad	1	1
7.5.4 Propiedad del cliente	1	1
7.5.5 Preservación del producto	1	1
7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición	x	1
8 Medición, análisis y mejora (sólo título)		
8.1 Generalidades	1	1
8.2 Seguimiento y medición	1	1
8.2.1 Satisfacción del cliente	1	1
8.2.2 Auditoria interna	1	1
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos	1	1
8.2.4 Seguimiento y medición del producto	1	1
8.3 Control del producto no conforme	1	1
8.4 Análisis de datos	1	1
8.5 Mejora (sólo título)		
8.5.1 Mejora continua	1	1
8.5.2 Acción correctiva	1	1
8.5.3 Acción Preventiva	1	1

Simbología:

1 =elemento requerido completo

m =elemento requerido no disponible

x = elemento no requerido

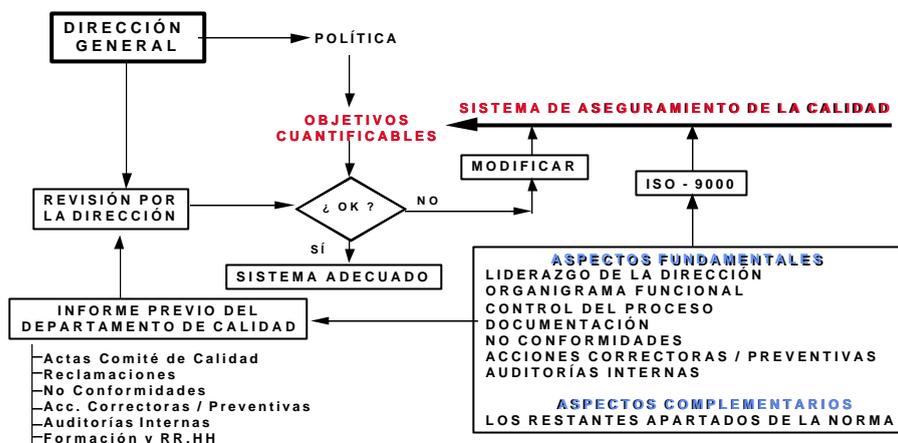
Tras haber realizado el diagnóstico daremos respuesta a las preguntas de investigación, y a las hipótesis planteadas, llegando a las siguientes conclusiones:

En la actualidad las empresas y organizaciones que deseen lograr un mayor reconocimiento y prestigio, pero sobre todo satisfacción total a los usuarios finales debe sumar esfuerzos encaminados hacia la adopción de un Sistema de Gestión de Calidad el cual tiene como elementos solo por mencionar algunos los objetivos, políticas y manual de calidad, que avalado por organismos internacionales de certificación confirman y respaldan el adecuado desempeño de dicho sistema. Los resultados a que se llego en esta investigación nos indican que no existen diferencias significativas en cuanto a la aplicación de la norma ISO 9001:2000 entre la empresa MUNIR HAYEK S.C. y la DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES, cabe mencionar que el despacho de contadores registro una inconformidad con uno de los requisitos establecidos por la norma específicamente el requisito 4.2.4 que se refiere al control de los registros. Lo anterior se puede verificar revisando el cuadro comparativo de la presente investigación.

Respondiendo a nuestra pregunta de investigación que diferencias existen en cuanto a los requisitos de Sistema de Gestión de Calidad podemos comentar que como ambas entidades estudiadas ofrecen servicios no registran variaciones en cuanto a los requisitos establecidos por la norma.

Respecto a qué sugerencias y /o recomendaciones podemos aportar, diremos que uno de los grandes factores que ayudan a mantener un adecuado Sistema de Gestión de Calidad son en primer término la disposición no solo de los directivos como se maneja en teoría sino la participación de todos y cada uno de los miembros de la organización, pues de esta manera se logra la verdadera adopción de una nueva cultura de calidad, la cual repercute directamente sobre el desempeño de las organizaciones. Por otro lado es conveniente que el despacho realice la acción correctiva pertinente, esto es adecuar la codificación de los procedimientos establecidos dentro de su Sistema de Gestión de Calidad a fin de eliminar la inconformidad en cuanto a los registros.

Los resultados del diagnóstico realizado muestran que efectivamente se ha identificado y definido apropiadamente el proceso. Y que de igual modo se han asignado y definido las responsabilidades del Sistema de Gestión de Calidad.



Al analizar el manual de calidad nos percatamos de que también se han implementado y mantenido los procedimientos. Podemos decir que el proceso es eficaz para lograr los resultados requeridos.

Por consiguiente podemos concluir que se acepta la hipótesis de investigación, lo que nos indica que la DGCSP Y EL DESPACHO MUNIR HAYECK SC. Cumplen con las especificaciones de la norma, luego entonces son similares y no existe diferencia entre una institución pública y una organización privada.

BIBLIOGRAFÍA

Crosby, Philip B. “*La Calidad no cuesta*”, Ed. Cecsa. 1987.

Deming. W. Edwards, *Calidad, productividad y competitividad la salida de las crisis*, Ediciones Díaz de Santos.

Gutiérrez Mario, “*Administrar para la calidad*”, Limusa Noriega Editores, 1992

Hernández, Sampieiri Roberto, “*Metodología de la investigación*”, Ed. MacGraw Hill, (1990).

Ishikawa, Karaou, “*Calidad Total para el Siglo XXI*”, Ediciones Díaz de Santos

ISO 9000:2000, Fundamentos y Vocabulario, IMNC.

ISO 9001:2000, Sistema de Gestión de la Calidad–Requisitos. IMNC.

ISO 19011, Directrices para la auditoría medioambiental y de calidad. IMNC.

Juran, J.M. “*Manual del control de la calidad*”, Ediciones Díaz de Santos, (1974).

Juran, J.M. “*Juran y el Liderazgo para la Calidad Manual para Ejecutivos*”, Ediciones Díaz de Santos.

Reyes Ponce, Agustín, “*Administración de Empresas; Teoría y Práctica Primera Parte*”, Limusa Noriega Editores, 1997.

Rothery, Brian, ISO 9000, Ed. Panorama S.A. de C.V. México, D.F.

Páginas Web:

<http://www.calidad.org/>

<http://www.imnc.org.mx>

<http://www.iso.ch>

<http://www.pgr.gob.mx/>

Anexos



PROCURADURIA
GENERAL
DE LA REPUBLICA | PGR

SUBPROCURADURÍA DE COORDINACIÓN GENERAL Y DESARROLLO

DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES

MANUAL DE LA CALIDAD

(Norma ISO-9001:2000 [NMX-CC-9001-IMNC-2000])

Datos de control

Revisión: 2 Fecha de emisión: 2 de diciembre de 2002 No. de copia: 5

Copia asignada a: Fernando García Benitez

Puesto: Jefe de Departamento de Documentos Cuestionados

ISO-9001:2000
COPIA
CONTROLADA

Hoja de control de emisión de cambios

No. de Control: MC-RD-01

Revisión: 2

Pág. 2 de 49

Sección	Revisión No.	Fecha de emisión	Fecha en que entra en vigor	Motivo
1,2,3,4,5,6,7 y 8	0	7 de mayo del 2002	8 de mayo de 2002	Establecimiento del Sistema de Gestión de la Calidad
Portada Hoja de control de firmas 1 3 4 5 6 7 8	1	14 de octubre de 2002	14 de octubre de 2002	Primera Revisión al Manual de la Calidad
Portada Hoja de control de firmas 4 6 7 8	2	2 de diciembre de 2002	2 de diciembre de 2002	Preauditoría del Sistema

PGP/DGCSP ISO-9001:2001

COPIA

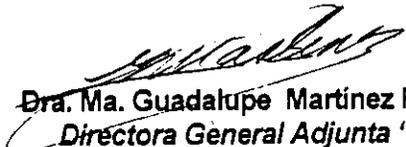
CONTROLADA

 <p>PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Hoja de control de firmas</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 3 de 49</p>
---	------------------------------------	--

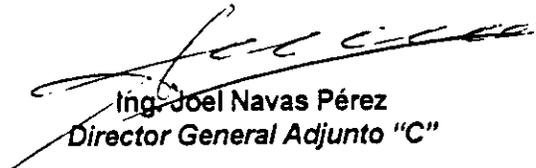
Elaboró


Lic. Reynaldo Melgar Violante
Representante de la Dirección

Revisó


Dra. Ma. Guadalupe Martínez Flores
Directora General Adjunta "A"

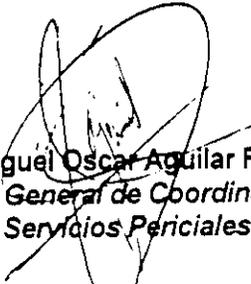

Q.F.I. Sara Mónica Medina Alegría
Directora General Adjunta "B"


Ing. Joel Navas Pérez
Director General Adjunto "C"


Lic. Miguel Ángel León Pérez
Director de Supervisión, Control
de Calidad y Asistencia Técnica


C.P. Juan Fernando Samperio Tellez
Coordinador Administrativo

Aprobó


Ing. Miguel Oscar Aguilar Ruiz
Director General de Coordinación
de Servicios Periciales

PROCESADO EN ABRIL 2000

CONFIRMADA

- Portada
- Hoja de control de emisión y revisión
- Hoja de control de firmas
- Contenido

Sección	Tema
0	Autorización, revisión y control del Manual de la Calidad
1	Propósito, alcance y marco de referencia del Manual de la Calidad.
2	Antecedentes y datos generales
3	Definiciones
4	Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)
4.1	Requisitos generales
4.2	Requisitos de la documentación
5	Responsabilidad de la Dirección
5.1	Compromiso de la Dirección
5.2	Enfoque al usuario
5.3	Política de la Calidad, Visión, Misión y Objetivos
5.4	Planificación
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación
5.6	Revisión por la Dirección
6	Gestión de los recursos
6.1	Provisión de recursos
6.2	Recursos humanos
6.3	Infraestructura
6.4	Ambiente de trabajo
7	Realización del servicio
7.1	Planificación de la realización del servicio
7.2	Procesos relacionados con el usuario
7.3	Diseño y desarrollo
7.4	Compras
7.5	Producción y prestación del servicio
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición
8	Medición, análisis y mejora
8.1	Generalidades
8.2	Seguimiento y medición
8.3	Control del producto no conforme
8.4	Análisis de datos
8.5	Mejora
Anexo	Relación de documentos que integran el Sistema

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Autorización, revisión y control</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 5 de 49</p>
--	---	--

0. Autorización, revisión y control del Manual de la Calidad.

0.1. Autorización:

Este Manual de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP), de la Procuraduría General de la República (PGR), es elaborado por el Representante de la Dirección; es revisado por los Directores Generales Adjuntos "A", "B" y "C", así como por los Directores de Investigación, Desarrollo y Normatividad Criminalística y de Supervisión, Control de Calidad y Asistencia Técnica y la Coordinación Administrativa, y es aprobado por el Director General.

0.2. Revisión:

Su revisión se lleva a cabo cada seis meses, o antes si fuera requerida, y es efectuada por el Representante de la Dirección.

Todos los cambios que resulten de la revisión deben ser aprobados por el Director General, de acuerdo con los criterios descritos en la sección 4.2.3 Control de los Documentos, de este Manual. Los cambios serán indicados en la sección de control de emisión y revisión, incluida en este Manual.

0.3. Control del Manual de la Calidad:

El original del Manual de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales queda bajo el resguardo del Representante de la Dirección, quien funge como responsable del control de documentos. El original debe cumplir con las siguientes características:

- a) Firmas en original.
- b) Libre de sello.

La distribución del Manual de la Calidad será a través de copias controladas, en versión impresa. El control de la distribución de copias es responsabilidad del Representante de la Dirección, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento de *Elaboración y Control de Documentos (PR-RD-01)*.

El poseedor de una copia controlada de este Manual, es responsable de:

- a) Darlo a conocer al personal a su cargo.
- b) Leerlo y comunicar al Representante de la Dirección toda información que detecte incompleta, inconsistente, errónea o faltante.
- c) Mantenerlo actualizado según se emitan los cambios pertinentes.

PGR/DGCSP ISO 9001:2000

C. S. A.

CONTROLADA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Autorización, revisión y control</h2>	No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 6 de 49
--	---	---

El original de este Manual de la Calidad es propiedad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP), su reproducción y distribución son controladas por el Representante de la Dirección.

Las copias resultantes, se identifican de la siguiente manera:

- a) Para copias controladas, un sello con tinta **verde** con la leyenda "Copia Controlada".
- b) Para copias no controladas, un sello con tinta **negra** y leyenda "Copia No Controlada".
- c) Todo documento fotocopiado que no muestre el sello original, se considerará copia no controlada.

La copia controlada tendrá que actualizarse cuando el Manual de la Calidad sea modificado, en el caso de copia no controlada, no se actualizará.

PGR/DGCSP/FO-2001:2000

CONTROLADA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Propósito, alcance y aplicación</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 7 de 49</p>
--	--	--

1. Propósito, alcance y marco de referencia del Manual de la Calidad.

1.1. Propósito:

Este Manual explica la forma como opera el Sistema de Gestión de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP), así como las políticas, objetivos y compromisos que rigen su búsqueda hacia la continua satisfacción de los usuarios.

Asimismo, el Manual sirve como:

- a) Referencia de actuación para todos los miembros de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP), en relación con el Sistema de Gestión de la Calidad.
- b) Guía para los auditores y otras personas que estén interesadas en conocer la operación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP).

1.2. Alcance:

El Manual de la Calidad abarca los procesos relacionados con la elaboración de dictámenes periciales (Recibir Solicitudes, Designar Perito(s), Analizar Solicitud, Expediente o Caso, Elaborar Dictamen y Entregar Dictámenes) de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP), mismos que de manera específica contemplan las especialidades siguientes:

- 1) Criminalística de Campo.
- 2) Documentos Cuestionados (Grafoscopia y Documentoscopia).
- 3) Genética Forense.
- 4) Identificación y AFIS.
- 5) Transito Terrestre.
- 6) Valuación.

1.3 Marco de referencia del Manual de la Calidad:

El contenido de este Manual toma como marco de referencia la Normatividad Internacional de Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad de la familia de normas ISO-9000.

Su estructura toma como referencia la norma guía ISO-10013:95 "Guidelines For Developing Quality Manuals" y su equivalente en México NMX-CC-018:96 "Guías para el Desarrollo de Manuales de Calidad" y obedece a los requisitos del Modelo de Sistema de Gestión de la Calidad de la norma ISO-9001:2000 "Quality Management Systems Requirements", y su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2000.

PGC/DGCSP/ISO-9001:2000

COPIA

CONFIRMADA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Antecedentes y datos generales</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 8 de 49</p>
--	---	--

2. Antecedentes y datos generales.

2.1. Antecedentes:

El desenvolvimiento histórico de la procuración de justicia federal en el país, se ha manifestado en forma paralela con el desarrollo y evolución de la Procuraduría General de la República como institución. El entorno social se ha vuelto cada día más complejo, lo que ha obligado a la Institución a acrecentar su capacidad de respuesta y a redefinir sus formas de intervención, en la búsqueda permanente de llevar a la sociedad los servicios de procuración de justicia de manera pronta y expedita.

La función de los servicios periciales surge en la Procuraduría General de la República, como consecuencia de la necesidad de contar con un área específica encargada de auxiliar al Ministerio Público de la Federación y otras autoridades, en la búsqueda y obtención de indicios y preservación de pruebas, para la acreditación de los elementos de tipo penal que definen la probable responsabilidad del autor o autores, mediante procedimientos técnicos y científicos que coadyuvan a eficientar los servicios de procuración de justicia.

De esta manera, los servicios periciales nacen como una organización sistemática y científica de profesiones, ciencias, artes y técnicas, que en su conjunto se amalgaman para servir como un instrumento técnico y científico al servicio del Derecho Penal, teniendo como propósito principal, a través de los dictámenes periciales, conocer la verdad histórica de los hechos.

La dinámica social y la creciente actividad delictiva, han originado la necesidad de contar con una procuración de justicia oportuna y eficaz, lo que ha sido determinante para que la Institución se modernice en su estructura y funciones, para estar en condiciones de cumplir con los objetivos que le han sido encomendados. Por ello, en la Ley Orgánica del Ministerio Público Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1942, se dispone que "La Procuraduría General de la República contará con un Laboratorio Científico de Investigaciones que comprenderá por lo menos las siguientes secciones: Dactiloscópica, Criptográfica, Balística, Fotografía, Bioquímica y Medicina Forense".

Posteriormente, la Ley Orgánica del Ministerio Público Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 1955, dispone la creación de la Oficina de Servicios Periciales, que junto con el Laboratorio Científico de Investigaciones, quedaron adscritos a la Dirección de Averiguaciones Previas Penales, como sus principales auxiliares.

De acuerdo con la Ley de la Procuraduría General de la República, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1974, la Oficina de Servicios Periciales, se convierte en Unidad de Servicios Periciales.

En el Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de marzo de 1984, la Unidad de Servicios Periciales pasó a ser Dirección General de Servicios Periciales.

PGR/DGSP/2000/001:2000

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Antecedentes y datos generales</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 9 de 49</p>
--	---	--

La evolución y la modernización de la procuración de justicia, propicia que la Procuraduría General de la República se reestructure, dando pauta a que la Dirección General de Servicios Periciales, pase a ser una Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, con la encomienda de coordinar y supervisar el funcionamiento de los servicios periciales de la Institución, lo cual quedó establecido en el Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de agosto de 1996.

2.2. Datos generales:

Nombre:

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP).

Dirección:

Jaime Nunó No. 25, Col. Ampliación Morelos, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F.,
C.P. 06200.

Teléfono:

53 46 19 03

Fax: 53 46 19 80

E-mail:

depinnt@pgr.gob.mx

Usuarios:

- Ministerio Público de la Federación.
- Otras autoridades.

PGR/IN/ 0001/9001/2000

COPIA

 <p>DIRECCION GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Definiciones</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 10 de 49</p>
--	-----------------------	---

3. Definiciones.

Calidad:

Grado en el que un conjunto de características inherentes cumplen con los requisitos.

Competencia:

Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.

Usuario:

Organización o persona que recibe un producto.

Evaluación:

Proceso mediante el cual se revisa la misión, visión y objetivos, se verifica el nivel de logro de los objetivos y metas, el nivel de cumplimiento de la normatividad; se analiza la eficiencia de la operación y la eficacia de los procesos, elaborando juicios de valor y recomendaciones de mejora para retroalimentar el proceso de planeación.

Información institucional:

Información estadística sobre la operación de los programas y proyectos.

Manual de la Calidad:

Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.

Mejora continua:

Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

Mejora de la calidad:

Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

Objetivo de la Calidad:

Ambición o pretensión relacionada con la calidad.

Organización:

Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

PGR/DGOSP
100

CONTROLADA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Definiciones</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 11 de 49</p>
--	-----------------------	---

Plan de la Calidad:

Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.

Planeación:

Proceso mediante el cual se diseña el futuro deseado y se establecen estrategias para alcanzarlo, apoyándose en la definición de proyectos, objetivos y metas a largo y mediano plazo.

Planeación de la calidad:

Parte de la Gestión de la Calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.

Proceso:

Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados o productos.

Política de la Calidad:

Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad, tal como se expresan formalmente por la alta Dirección.

Satisfacción del usuario:

Percepción del usuario sobre el grado en que se ha cumplido con sus expectativas y necesidades de servicio.

Sistema de Gestión de la Calidad:

Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

DGCSP:

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.

DP:

Dictamen Pericial:

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
 DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES
CONTROLES

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Definiciones</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 12 de 49</p>
--	-----------------------	---

Documentos Cuestionados (Grafoscopia y Documentoscopia):

Es la disciplina que se encarga del estudio de los documentos para determinar su autenticidad, falsedad o alteración, bien sea en su soporte, texto escrito o impreso, firmas, elementos anexos que lo integren o en todo aquello que lo constituya.

Criminalística de Campo:

Conjunto sistematizado de conocimientos científicos que permiten estudiar el lugar de los hechos a efecto de preservarlo, fijar, describir, embalar y levantar los indicios relacionados con un presunto hecho delictivo con el fin de identificar al autor o autores.

Genética Forense:

Ciencia multidisciplinaria que abarca los conocimientos de Biología Molecular, Bioquímica y Genética, que se aplican para establecer la identidad de las muestras forenses de origen humano.

Identificación y AFIS:

Identificación: conjunto de técnicas multidisciplinarias que determinan de manera indubitable la identidad de las personas vivas o muertas, entre las que tenemos la dactiloscopia, retrato hablado e identificación fisonómica.

AFIS: Sistema automatizado de identificación, por medio de las impresiones de los dibujos cretales existentes en la superficie de las yemas de los dedos de la mano.

Tránsito Terrestre:

Disciplina de la criminalística que se encarga del estudio técnico-científico de los indicios relacionados con un hecho de tránsito terrestre, a efecto de conocer sus causas, a través del análisis físico-matemático.

Valuación:

Es la especialidad que se ocupa de determinar el valor intrínseco o comercial de todo tipo de cosas, objetos o animales, en hechos relacionados con la investigación de un delito.

PGR/DE... 2000

CO...

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Sistema de gestión de la calidad</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 13 de 49</p>
--	---	---

4. Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

4.1.- Requisitos generales:

En la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP), se ha documentado e implantado un Sistema de Gestión de la Calidad, el cual se conforma por el personal, los procesos, procedimientos, mejora continua y documentos, así como por los recursos que se utilizan para garantizar la calidad de los servicios.

El Sistema de Gestión de la Calidad incluye los requisitos siguientes:

- a) Identificación de los procesos que intervienen en el Sistema, describiendo su aplicación en los instructivos de trabajo de cada especialidad pericial y en los planes de calidad de la organización.
- b) Determinación de la secuencia e interacción de los procesos (ver figura 1).
- c) Determinación de los criterios y métodos requeridos para asegurar que la operación y el control de los procesos sean eficaces.
- d) Aseguramiento de la disponibilidad de recursos e información necesarios para soportar la operación y seguimiento de los procesos.
- e) Seguimiento, medición, análisis e implantación, cuando se requiera, de acciones para alcanzar los resultados planeados y la mejora continua.

Nota: La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales no contrata procesos externos para la emisión de dictámenes periciales.

PGR/DE... 2000
 CONTROLADA

SECUENCIA E INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS PARA LA EMISIÓN DE DICTÁMENES PERICIALES

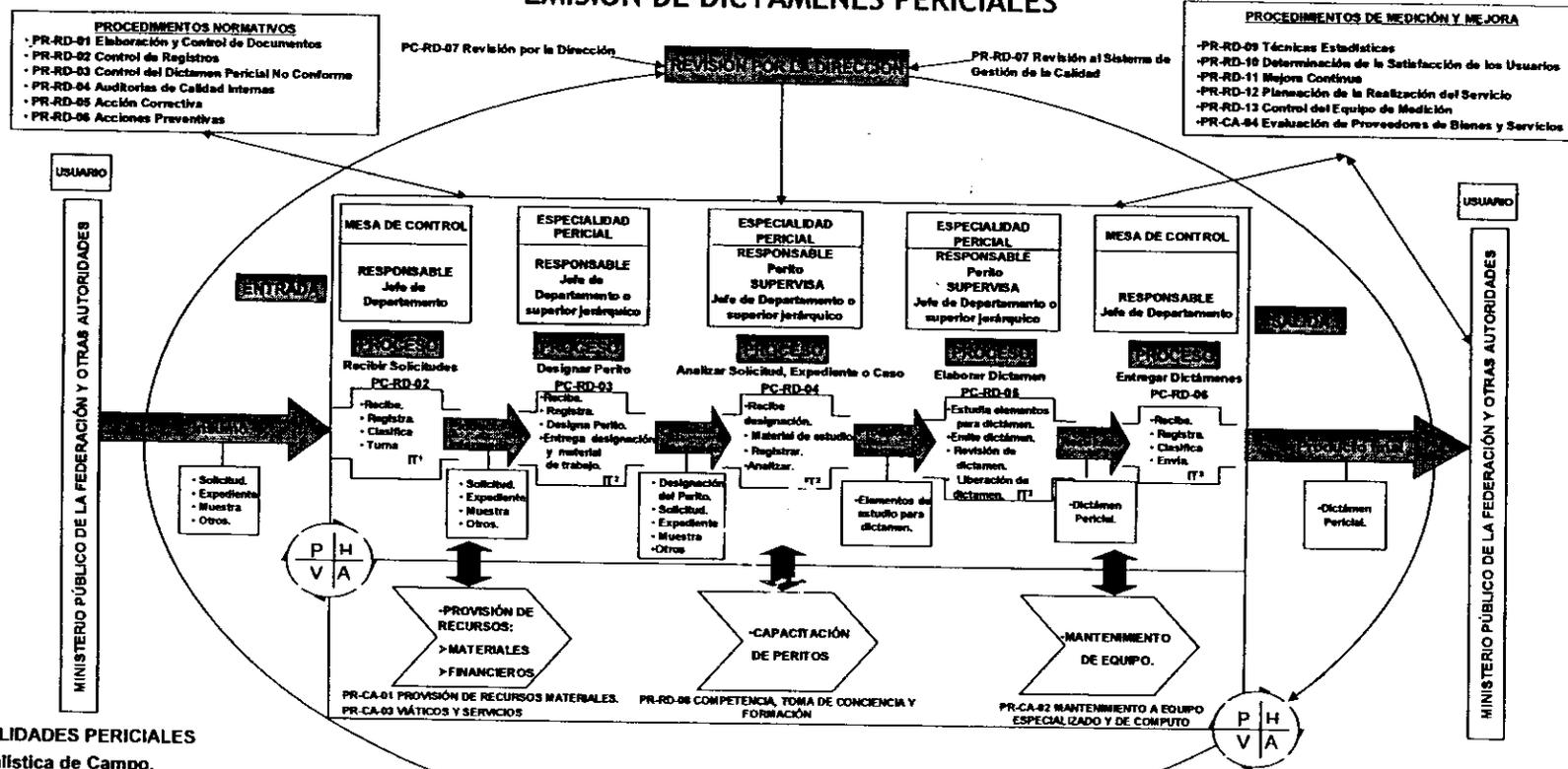


Figura 1

ESPECIALIDADES PERICIALES

- CC Criminalística de Campo.
- DC Documentos Cuestionados.
- GF Genética Forense.
- IA Identificación y AFIS.
- TT Tránsito Terrestre.
- VA Valuación.

- IT¹ Instructivo de Trabajo Recibir Solicitudes (IT-MC-01)
 IT² Instructivos de Trabajo de las Especialidades Periciales:
 (IT-CC-01, IT-DC-01, IT-GF-01, IT-IA-01, IT-TT-01, IT-VA-01)
 IT³ Instructivo de Trabajo Entregar Dictámenes (IT-MC-02)

- ➔ Indica la secuencia e interacción de los procesos sustantivos.
- ➔ Representa los productos generados por cada uno de los procesos, que a su vez constituyen los elementos de entrada para el proceso siguiente.

↔ Ilustra la interacción de los procesos de apoyo con el resto del sistema.

⊙ Representa la metodología conocida como "Planificar, Hacer, Verificar y Actuar", que a su vez se describe como:

- **Planificar:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del usuario y las políticas de la organización.
- **Hacer:** Implantar los procesos.
- **Verificar:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos (servicios), respecto de las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto (servicios), e informar sobre los resultados.
- **Actuar:** Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

↔ Interacción de los procedimientos normativos y de medición y mejora.

4.2.- Requisitos de la documentación.

4.2.1. Generalidades:

Para que el Sistema de Gestión de la Calidad opere consistentemente, se establecen e implantan los documentos que permitan garantizar su permanencia y mejora.

La estructura documental del Sistema incluye los siguientes documentos básicos en la figura 2:



Figura 2

Política de la Calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad, tal como se expresan formalmente por la alta Dirección.

Objetivos de la Calidad: Ambición o pretensión, relacionada con la calidad.

Manual de la Calidad: Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.

Procedimientos: Definen de manera detallada cómo se realiza un proceso, especificando la secuencia de actividades que lo integran, el personal que las realiza y los formatos requeridos.

PGR/DGCOPE/2011/0000

01/01/11

CONTROLADA

Planes de la Calidad: Documentos que especifican qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.

Documentos: Información y su medio de soporte. Este nivel lo constituyen todos los documentos relacionados con la planeación, operación y control de los procesos.

Registros: Formatos, informes, reportes, entre otros, que muestran evidencia del cumplimiento de las actividades establecidas en los planes, procedimientos e instructivos.

El procedimiento de *Elaboración y Control de Documentos (PR-RD-01)*, define la estructura a la que se deben apegar los documentos del Sistema.

4.2.2. Manual de la calidad:

Para el Sistema de Gestión de la Calidad, el presente documento constituye su Manual de la Calidad. En cada sección, según corresponda, se hace referencia a los procedimientos documentados. Al final de este Manual se presenta una relación de los documentos que integran el Sistema (**anexo 1**).

Este Manual de la Calidad incluye su alcance en la sección 1, y la justificación de las exclusiones se detalla en la sección correspondiente.

La interacción de los procesos que conforman la mejora continua se muestra en la siguiente figura:

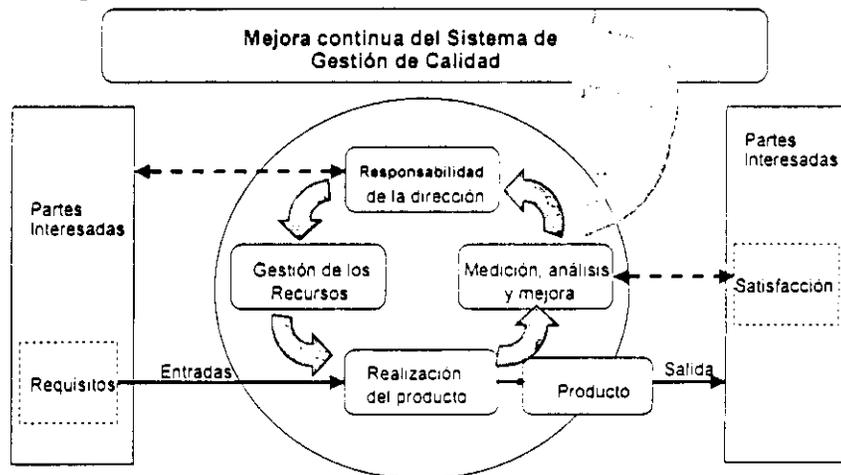


Figura 3

 Actividades que aportan valor
 Flujo de información

PR-RD-01-ISO 9001:2000

CCP

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Sistema de gestión de la calidad</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 17 de 49</p>
--	---	---

4.2.3. Control de los documentos.

Se controlan los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad a través de lo establecido en el procedimiento de **Elaboración y Control de Documentos (PR-RD-01)** y se mantienen los registros correspondientes de acuerdo con el requisito 4.2.4 de la norma.

En el procedimiento **Elaboración y Control de Documentos (PR-RD-01)**, se establece los controles necesarios para:

- a) Su aprobación antes de ser emitidos, para validar su aplicación y adecuada funcionalidad.
- b) Revisarlos y actualizarlos cuando así resulte necesario, sometiéndose nuevamente a su aprobación.
- c) Identificar los cambios, así como el estado actual de los documentos, para asegurar que las versiones pertinentes aplicables se encuentran disponibles en los lugares de uso.
- d) Asegurar que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- e) Identificar los documentos de origen externo y controlar su distribución.
- f) Evitar el uso no intencionado de documentos obsoletos, identificándolos adecuadamente cuando se requiera retenerlos.

Es responsabilidad del Representante de la Dirección controlar los documentos que integran el Sistema de Gestión de la Calidad.

4.2.4. Control de los registros

Los registros son considerados como parte de la estructura documental del Sistema, por lo que se establecen y mantienen para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, así como del funcionamiento efectivo del Sistema de Gestión de la Calidad. Los registros permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables, mediante la asignación de su número único de codificación.

En el procedimiento de **Control de Registros (PR-RD-02)**, se documentan y definen los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, disposición y tiempo de retención de los registros.

PCB/OP/001/2000

COPIA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 18 de 49</p>
--	--	---

5. Responsabilidad de la Dirección.

5.1. Compromiso de la Dirección:

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales sostiene un compromiso con el desarrollo, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad. Este compromiso lo demuestra a través de las siguientes actividades:

- a) Comunicando continuamente la importancia de cumplir con los requisitos del usuario y con aspectos reglamentarios y legales a través de reuniones con el Comité de Calidad, lo cual queda documentado en las minutas correspondientes.
- b) Estableciendo y comunicando la Política de la Calidad a todo el personal, de tal manera que sea comprendida, se implante y se mantenga; asimismo documentando su monitoreo de acuerdo con lo establecido en el procedimiento de *Revisión al Sistema de Gestión de la Calidad (PR-RD-07)*.
- c) Asegurando que se han establecido los objetivos de la calidad en la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
- d) Realizando las revisiones al Sistema de Gestión de la Calidad, con la finalidad de conocer el apego y cumplimiento a la norma. Además, cumpliendo con los objetivos de la calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, de tal forma que se puedan determinar los ajustes y acciones correctivas necesarias.
- e) Asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios para la implantación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, a través del presupuesto anual de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.

5.2. Enfoque al usuario:

La Dirección General, apoyándose en el Comité de la Calidad, se asegura de que los requisitos de los usuarios se cumplan a satisfacción.

Lo anterior se mide a través de la información proporcionada por los usuarios, acerca del desempeño de los servicios proporcionados con respecto a sus requerimientos (ver los puntos 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio y 8.2.1. Satisfacción del usuario).

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 19 de 49</p>
--	--	---

5.3. Política de la Calidad.

Es Política de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales:

Emitir dictámenes periciales al Ministerio Público de la Federación y a otras autoridades, apegados a la normatividad vigente y acordes a un proceso de mejora continua, que permitan conocer la verdad histórica de los hechos.

El Director General de Coordinación de Servicios Periciales, con el apoyo del Representante de la Dirección y el Comité de la Calidad, vigila que la Política de la Calidad sea adecuada al propósito de la organización, asegurándose que dicha política refleje su razón de ser y que:

- a). Incluye el compromiso para cumplir los requisitos y la mejora continua.
- b). Provee un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.
- c). Está comunicada y entendida a través de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento de *Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad (PR-RD-07)*.
- d). Se revisa, cada seis meses, para ser siempre adecuada al Sistema.

Misión:

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales tiene la misión de auxiliar al Ministerio Público de la Federación y a otras autoridades, en el esclarecimiento de un hecho probablemente delictivo, a efecto de lograr la identificación del autor o autores.

Visión:

Lograr que los servicios periciales alcancen una cobertura nacional más eficiente y eficaz a través de su desconcentración, lo cual permitirá atender la demanda ministerial y de otras autoridades con mayor oportunidad y calidad.

Asimismo, mantener una constante profesionalización del personal pericial, mediante el desarrollo humano, que a través del uso de tecnología de punta permita emitir dictámenes con los mejores estándares de calidad a nivel nacional e internacional.

PGP/DC

1000

CONTROLADA

5.4. Planificación.

5.4.1. Objetivos de la calidad:

El Director General de Coordinación de Servicios Periciales, con el apoyo del Representante de la Dirección y el Comité de la Calidad, asegura que los objetivos de la calidad:

- a) Sean establecidos para todas las funciones y niveles relevantes dentro de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
- b) Sean medibles y consistentes con la Política de la Calidad.
- c) Incluyan aquellos objetivos necesarios para satisfacer los requisitos del servicio.

OBJETIVO	INDICADOR	META	MODO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA	
Cumplir el desempeño de los procesos	$\frac{\text{Solicitudes entregadas}}{\text{Solicitudes recibidas}} \times 100$	95% Mínimo	Plan de la Calidad (PC-RD-02) Recibir Solicitudes	Diario	
	$\frac{\text{Peritos designados}}{\text{Peritos solicitados}} \times 100$	100%	Plan de la Calidad (PC-RD-03) Designar Perito(s)	Mensual	
	$\frac{\text{Solicitudes conformes}}{\text{Solicitudes analizadas}} \times 100$	70% Mínimo	Plan de la Calidad (PC-RD-04) Analizar Solicitud, Expediente o Caso	Mensual	
	$\frac{\text{Dictámenes emitidos}}{\text{Dictámenes iniciados}} \times 100$	90% Mínimo	Plan de la Calidad (PC-RD-05) Elaborar Dictamen	Mensual	
	$\frac{\text{Dictámenes entregados}}{\text{Dictámenes recibidos}} \times 100$	90% Mínimo	Plan de la Calidad (PC-RD-06) Entregar Dictámenes	Mensual	
	$\frac{\text{Mantenimientos recibidos}}{\text{Mantenimientos programados}} \times 100$	90% Mínimo	Programa de Mantenimiento de Equipo	Semestral	
	$\frac{\text{Cursos de capacitación realizados}}{\text{Cursos de capacitación programados}} \times 100$	90% Mínimo	Programa de Capacitación del Personal Pericial	Mensual	
	$\frac{\text{Productos recibidos}}{\text{Productos solicitados}} \times 100$	90% Mínimo	Pedidos - Remisión	Mensual	
	$\frac{\text{Servicios atendidos}}{\text{Servicios solicitados}} \times 100$	90% Mínimo	Solicitudes de viáticos, pasajes y asignaciones de vehículos	Mensual	
	Medir la conveniencia, eficacia y adecuación del Sistema de Gestión de la Calidad.	$\frac{\text{Actividades realizadas}}{\text{Actividades planeadas}} \times 100$	100%	Plan para la Revisión por la Dirección (PC-RD-07)	Semestral
		$\frac{\text{Usuarios conformes}}{\text{Usuarios evaluados}} \times 100$	70% Mínimo	Encuestas	Semestral
	Implantar el Sistema de Gestión de la Calidad	$\frac{\text{Etapas concluidas}}{\text{Etapas planeadas}} \times 100$	100% Segundo semestre de 2002	Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad (PC-RD-01)	Mensual

PGR/PR 2000

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 21 de 49</p>
--	--	---

5.4.2. Planeación del Sistema de Gestión de la Calidad.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, con el apoyo del Comité de la Calidad y del Representante de la Dirección, tiene la función de asegurarse que los recursos necesarios se identifiquen y planeen, con la finalidad de lograr los objetivos de la calidad establecidos.

Esta planeación incluye:

- a) Los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- b) Los recursos necesarios para la implantación, mantenimiento y mejora continua del Sistema.
- c) La mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.

La planeación asegura que los cambios son llevados a cabo de manera controlada y que la integridad del Sistema se mantiene.

La planeación del Sistema se documenta en el *Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad (PC-RD-01) anexo 2* y se regulan sus cambios a través del procedimiento *Planeación de la Realización del Servicio. (PR-RD-12)*.

5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación.

5.5.1. Responsabilidad y autoridad.

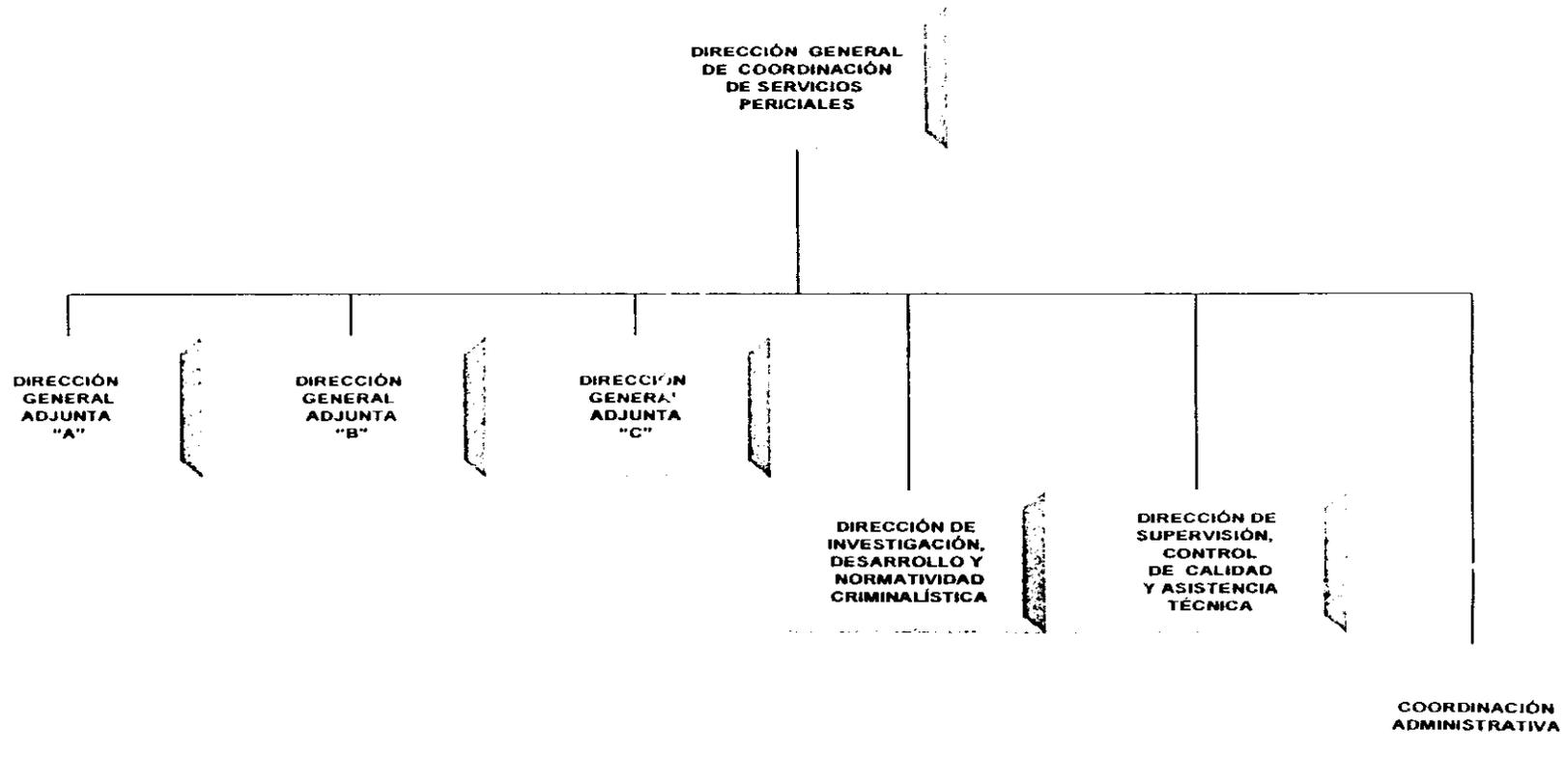
Las estructuras que se presentan a continuación, establecen la relación de autoridad que existe entre cada una de las áreas, para llevar a cabo las actividades del Sistema de Gestión de la Calidad.

Las responsabilidades que corresponden a dichas áreas, se definen en la descripción de las funciones asignadas a cada una de ellas dentro del Sistema, así como en la Matriz de Responsabilidades que se incluye en esta sección.

Rev. 01 2001:2000

COORDINADA

Estructura organizacional de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales





DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES

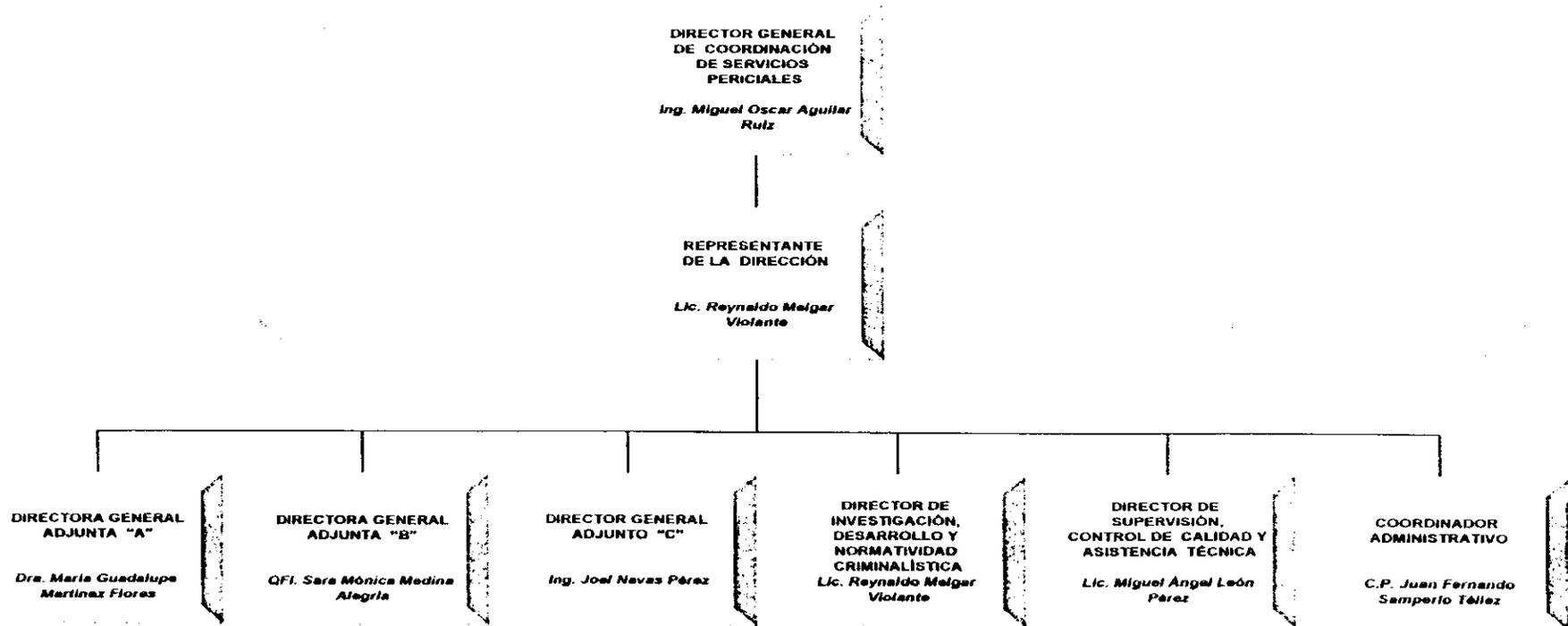
Responsabilidad de la Dirección

No. de Control: MC-RD-01

Revisión: 2

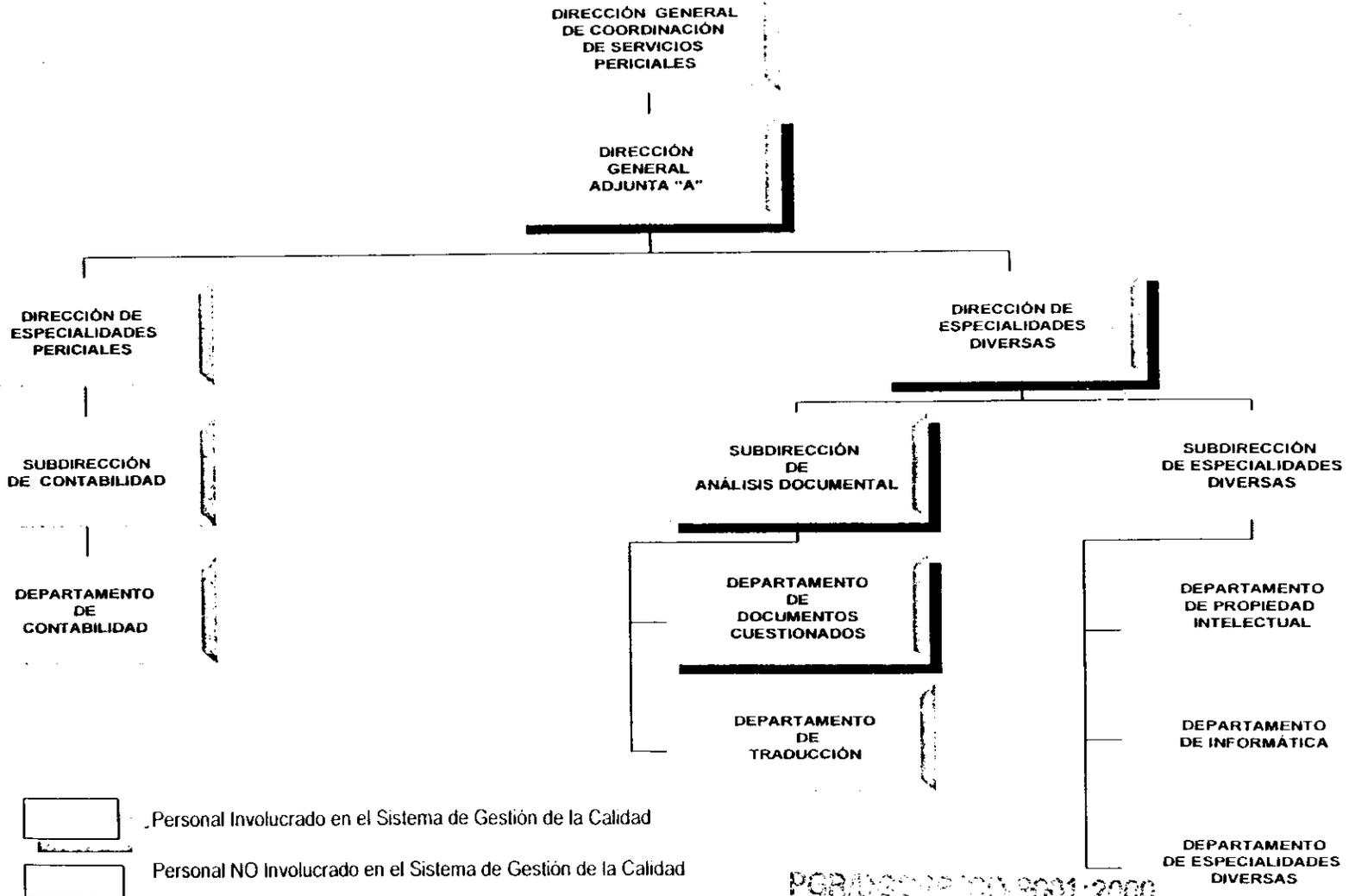
Pág. 23 de 49

Estructura del Sistema de Gestión de la Calidad



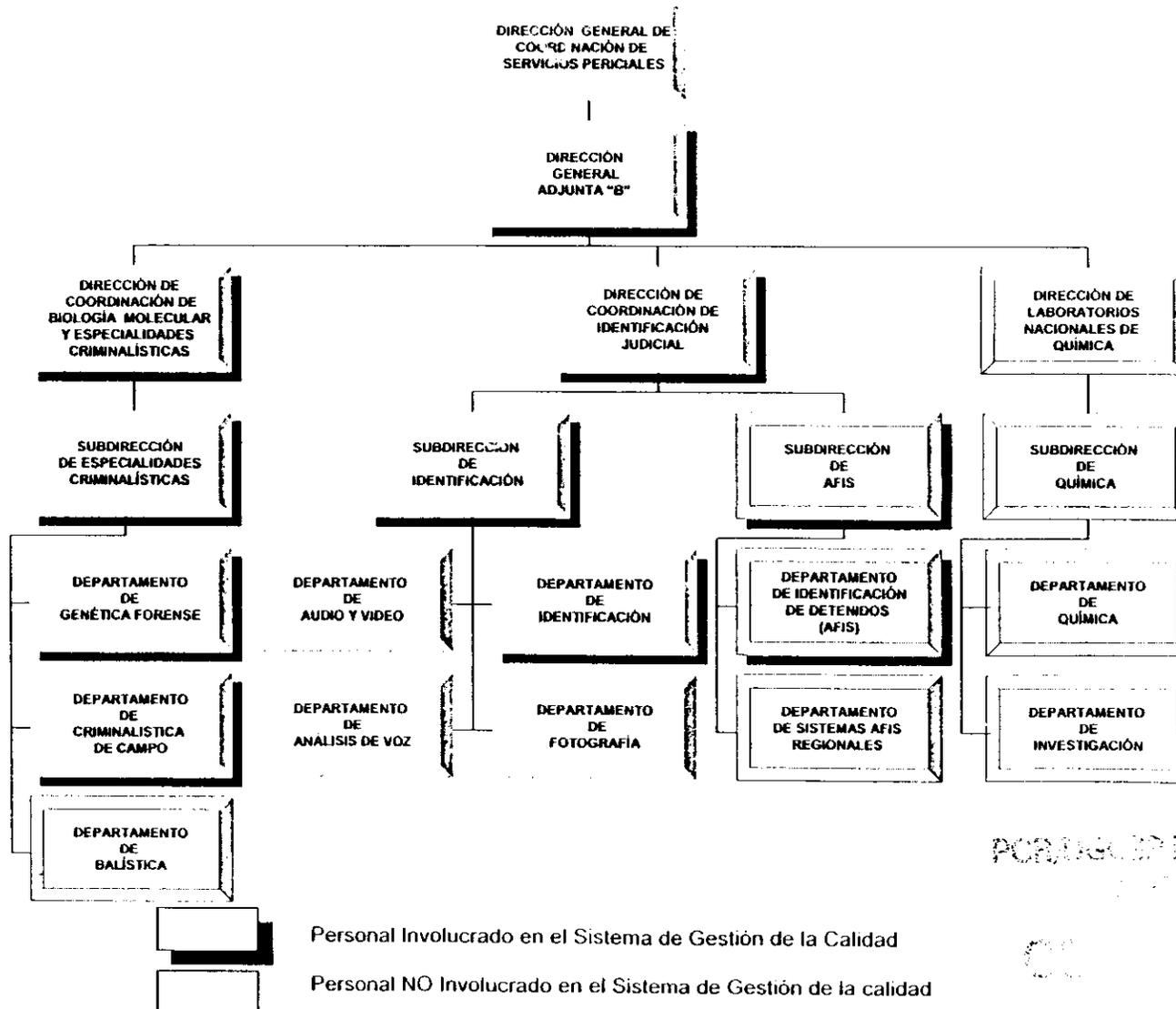
PER/2008-ISO-9001:2002
ATA

Dirección General Adjunta "A"



PCR/DSC/PP/DA/9901:2000

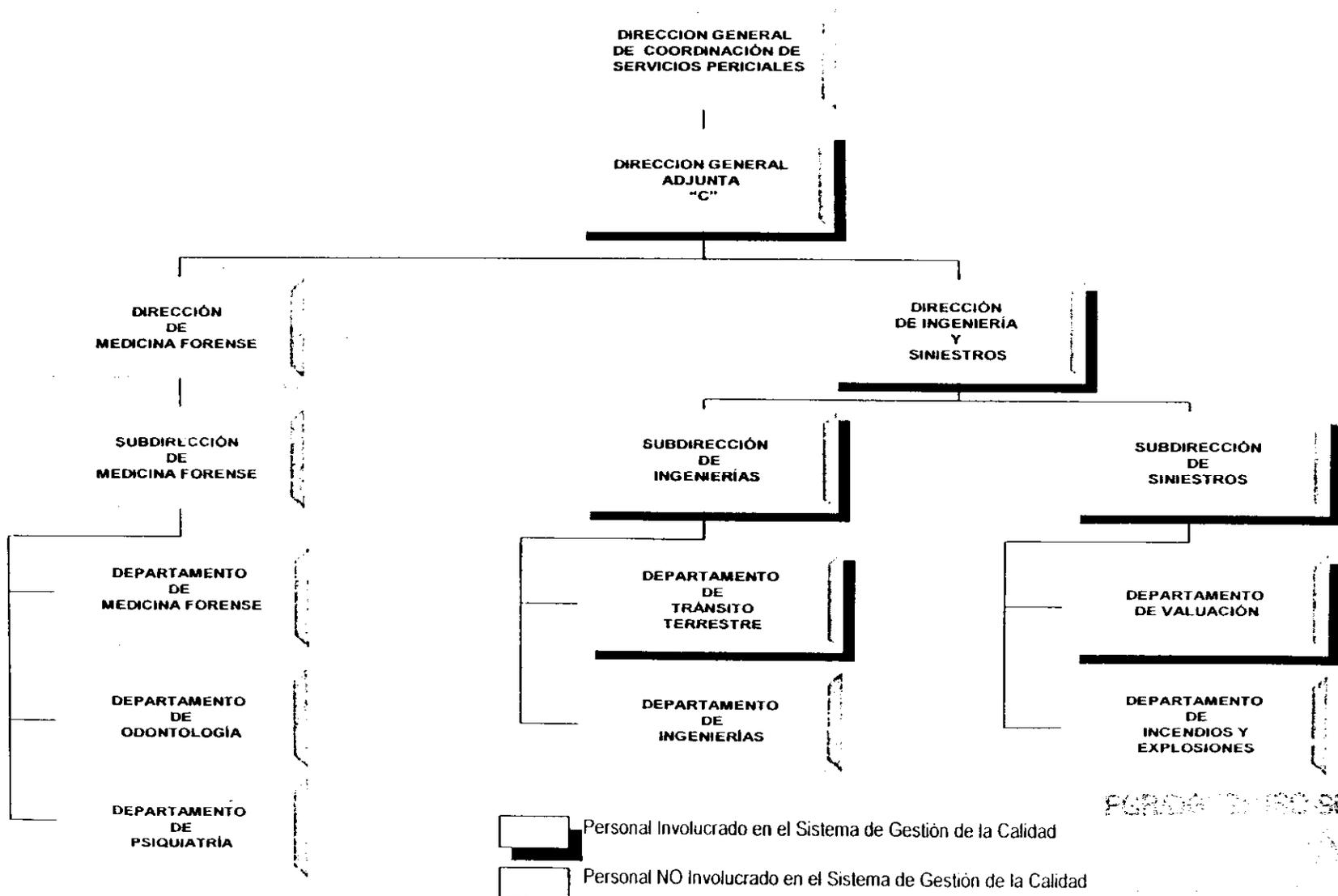
Dirección General Adjunta "B"



PROCEDISO ISO 9001:2000

[Handwritten initials/signature]
 [Handwritten initials/signature]

Dirección General Adjunta "C"



PLANA 01-190-8001-2000

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 27 de 49</p>
--	--	---

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.

1. Planear, dirigir y controlar las actividades asignadas a cada una de las áreas de la Dirección General.
2. Auxiliar al Ministerio Público de la Federación y otras autoridades en la búsqueda, preservación y obtención de indicios y pruebas que acrediten la probable responsabilidad del autor o autores.
3. Proponer la adquisición del equipo adecuado para el desarrollo eficiente de las actividades periciales.
4. Establecer las medidas necesarias para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.
5. Aprobar y difundir la Política y los Objetivos de la Calidad.
6. Proporcionar los recursos humanos y materiales necesarios para la implantación y operación del Sistema de Gestión de la Calidad.
7. Nombrar a un Representante de la Dirección para asegurar el establecimiento, implantación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.
8. Revisar semestralmente el Sistema de Gestión de la Calidad para asegurarse de su conveniencia, adecuación y mejora continua.
9. Aprobar el Manual de la Calidad y los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad.
10. Cumplir con lo establecido en los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad que le sean aplicables.

Dirección General Adjunta "A".

1. Programar, dirigir y controlar la elaboración de dictámenes periciales que solicite el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades, en la especialidad de Documentos Cuestionados (Grafoscopia y Documentoscopia), de acuerdo a los lineamientos que establece la normatividad vigente.
2. Verificar que los dictámenes periciales cumplan con las normas de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
3. Promover mecanismos para propiciar el mejoramiento continuo en la calidad de los dictámenes periciales que correspondan a su área, como son la capacitación, actualización, propuesta de adquisición y mantenimiento de equipo e incorporación de nuevas técnicas.

PGR/DGCCP ISO-9001:2000

COPIA
COPIA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 28 de 49</p>
--	--	---

4. Elaborar el programa anual de actividades y necesidades de su área.
5. Elaborar y conservar los registros de calidad previstos en sus procesos, de acuerdo con el Sistema de Gestión de la Calidad.
6. Reportar en los períodos establecidos, los informes estadísticos de las actividades de su área a la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
7. Cumplir con lo establecido en los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad que le son aplicables.
8. Procurar que los equipos de laboratorio reciban un mantenimiento adecuado para asegurarse de sus resultados.

Dirección General Adjunta "B".

1. Programar, dirigir y controlar la elaboración de dictámenes periciales que solicite el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades, en las especialidades de Identificación y AFIS, Genética Forense y Criminalística de Campo, de acuerdo a los lineamientos que establece la normatividad vigente.
2. Verificar que los dictámenes periciales cumplan con las normas de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
3. Promover mecanismos para propiciar el mejoramiento continuo en la calidad de los dictámenes periciales que correspondan a su área, como son la capacitación, actualización, adquisición y mantenimiento de equipo, incorporación de nuevas técnicas y mejoramiento del ambiente de trabajo.
4. Elaborar el programa anual de actividades y necesidades de su área, de acuerdo a los lineamientos que establezca la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
5. Elaborar y conservar los registros de calidad previstos en sus procesos, de acuerdo con el Sistema de Gestión de la Calidad.
6. Reportar en los períodos establecidos, los informes estadísticos de las actividades de su área a la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
7. Cumplir con lo establecido, en los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad que le sean aplicables.
8. Procurar que los equipos de laboratorio reciban un mantenimiento adecuado para asegurarse de sus resultados.

PGR/DGCSP ISO-9001:2000

CCPA

CONTROLADA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 29 de 49</p>
--	--	---

Dirección General Adjunta "C".

1. Programar, dirigir y controlar la elaboración de dictámenes periciales que solicite el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades, en las especialidades de Tránsito Terrestre y Valuación, de acuerdo a los lineamientos que establece la normatividad vigente.
2. Verificar que los dictámenes periciales cumplan con las normas de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
3. Promover mecanismos para propiciar el mejoramiento continuo en la calidad de los dictámenes periciales que correspondan a su área, como son la capacitación, actualización, adquisición y mantenimiento de equipo, incorporación de nuevas técnicas y mejoramiento del ambiente de trabajo.
4. Elaborar el programa anual de actividades y necesidades de su área, de acuerdo a los lineamientos que establezca la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
5. Elaborar y conservar los registros de calidad previstos en el Sistema de Gestión de la Calidad.
6. Reportar en los periodos establecidos, los informes estadísticos de las actividades de su área a la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
7. Cumplir con lo establecido en los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad que le son aplicables.

Dirección de Investigación, Desarrollo y Normatividad Criminalística.

1. Coordinar la investigación y proponer cursos de actualización para las especialidades periciales, así como promover convenios con instituciones académicas, para el intercambio de conocimientos en materia pericial.
2. Coordinar la investigación, evaluación, desarrollo e incorporación de tecnología de punta para apoyar la actividad pericial.
3. Coordinar la elaboración, actualización y difusión del Manual de Organización Específico de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales y de los manuales de procedimientos e instructivos de las especialidades periciales.
4. Recabar y difundir los documentos jurídicos que sean de observancia en materia pericial.
5. Coordinar con la empresa correspondiente la certificación de las especialidades periciales.
6. Representar al Director General en el proceso de implantación, seguimiento, evaluación y mantenimiento para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.
7. Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 30 de 49</p>
--	--	---

8. Informar a la Dirección General sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad y de cualquier necesidad de mejora.
9. Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del Ministerio Público de la Federación y otras autoridades en todos los niveles de la organización.
10. Establecer intercomunicación con los centros de formación de peritos profesionales y técnicos (Instituto Nacional de Ciencias Penales, Instituto de Capacitación), para incorporar en sus programas de capacitación conceptos básicos de la familia de normas de ISO-9000:2000.
11. Cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad que le sean aplicables.

Dirección de Supervisión, Control de Calidad y Asistencia Técnica.

1. Coordinar el registro y estadística de las solicitudes periciales del Ministerio Público de la Federación y otras autoridades.
2. Coordinar la recepción, registro y distribución de las solicitudes que formula el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades.
3. Coordinar la recepción, registro y distribución de los dictámenes, informes y requerimientos que emiten las áreas sustantivas de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
4. Cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad que le sean aplicables.

Directores Generales Adjuntos "A", "B" y "C", Director de Investigación, Desarrollo y Normatividad Criminalística, Director de Supervisión, Control de Calidad y Asistencia Técnica, Directores de Área, Subdirectores y Jefes de Departamento.

1. Asegurar la planeación, operación y control de procesos.
2. Vigilar que los requisitos del usuario se cumplan adecuadamente.
3. Atender al usuario en sus necesidades de información.
4. Asignar la identificación a cada servicio que se inicie y mantenerla durante todo el proceso.
5. Establecer las condiciones apropiadas para la preservación del producto.
6. Utilizar técnicas estadísticas para establecer, controlar y verificar la capacidad de su proceso y las características del producto.
7. Controlar el producto no conforme hasta que la deficiencia o condición no satisfactoria se haya corregido.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 31 de 49</p>
--	--	---

Peritos y Personal Operativo (secretarías y analistas).

1. Apegarse a lo establecido en el Manual de la Calidad y los procedimientos que les sean aplicables.
2. Notificar por escrito a su jefe inmediato cualquier situación que ponga en riesgo la operación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Comité de Calidad.

Integrantes:

- Ing. Miguel Oscar Aguilar Ruiz.- Director General de Coordinación de Servicios Periciales.
- Lic. Rynaldo Melgar Violante.- Representante de la Dirección (Director de Investigación, Desarrollo y Normatividad Criminalística).
- Dra. Ma. Guadalupe Martínez Flores.- Directora General Adjunta "A".
- QFI. Sara Mónica Medina Alegría.- Directora General Adjunta "B".
- Ing. Joel Navas Pérez.- Director General Adjunto "C".
- Lic. Miguel Ángel León Pérez.- Director de Supervisión, Control de Calidad y Asistencia Técnica.
- C.P. Juan Fernando Samperio Tellez.- Coordinador Administrativo.

Responsabilidades:

- a) Vigilar la implantación efectiva del Sistema de Gestión de la Calidad.
- b) Participar en la definición de estrategias para el logro de la calidad.
- c) Evaluar el avance y grado de efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad, durante la revisión semestral que realice el Director General de Coordinación de Servicios Periciales.
- d) Evaluar los resultados de la medición de la satisfacción de los usuarios.

Coordinación Administrativa.

1. Proporcionar los viáticos y pasajes al personal que realiza comisiones en apoyo del servicio pericial.
2. Adquirir y proveer los recursos materiales y servicios generales para la operación del Sistema y la prestación eficiente del servicio pericial.
3. Coordinar la actualización y custodia de los expedientes del personal involucrado en el Sistema de Gestión Calidad.
4. Promover la participación del personal operativo en los programas de capacitación que desarrolle la Dirección General de Recursos Humanos.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 32 de 49</p>
--	--	---

- Participar en el Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo con los requisitos de la norma ISO-9001:2000 que le asigna la Matriz de Responsabilidades.

Departamento de Documentos Cuestionados (Grafoscopia y Documentoscopia).

- Ejercer el control de las solicitudes, expedientes y muestras, así como de los dictámenes periciales en materia de Documentos Cuestionados (Grafoscopia y Documentoscopia), como evidencias del cumplimiento de las peticiones recibidas y de los servicios prestados.
- Analizar las solicitudes, expedientes y muestras para constatar que los elementos aportados por el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades cumplen con los requisitos para la emisión del dictamen.
- Supervisar que los dictámenes periciales se elaboren con base en los métodos, técnicas y normas aplicables, de acuerdo con el Plan de Calidad del proceso y los requisitos del usuario.
- Verificar que los dictámenes periciales cumplan con las normas de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Establecer mecanismos para identificar, proteger y salvaguardar las muestras que proporcione el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades para garantizar su integridad y aplicación al caso que correspondan.
- Verificar que el dictamen pericial esté debidamente validado por las instancias correspondientes, antes de su liberación y entrega a Mesa de Control.
- Identificar y tramitar la necesidad de equipos, instrumental y material que se requieran para el desarrollo del proceso de elaboración del dictamen pericial.

Departamento de Genética Forense.

- Ejercer el control de las solicitudes, expedientes y muestras, así como de los dictámenes periciales en materia de genética forense, como evidencias del cumplimiento de las peticiones recibidas y de los servicios prestados.
- Analizar las solicitudes, expedientes y muestras para constatar que los elementos aportados por el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades cumplen con los requisitos para la emisión del dictamen.
- Supervisar que los dictámenes periciales se elaboren con base en los métodos, técnicas y normas aplicables, de acuerdo con el Plan de Calidad del proceso y los requisitos del usuario.
- Verificar que los dictámenes periciales cumplan con las normas de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de la Calidad.

ISO-9001:2000

EPA

CONTROLADA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 33 de 49</p>
--	--	---

5. Establecer mecanismos para identificar, proteger y salvaguardar las muestras que proporcione el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades para garantizar su integridad y aplicación al caso que correspondan.
6. Verificar que el dictamen pericial esté debidamente validado por las instancias correspondientes, antes de su liberación y entrega a Mesa de Control.
7. Identificar y tramitar la necesidad de equipos, instrumental y material que se requieran para el desarrollo del proceso de elaboración del dictamen pericial.

Departamento de Criminalística de Campo.

1. Ejercer el control de las solicitudes, expedientes y muestras, así como de los dictámenes periciales en materia de criminalística de campo, como evidencias del cumplimiento de las peticiones recibidas y de los servicios prestados.
2. Analizar las solicitudes, expedientes y muestras para constatar que los elementos aportados por el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades cumplen con los requisitos para la emisión del dictamen.
3. Establecer los métodos y las técnicas para determinar las causas y formas de la realización de un ilícito.
4. Supervisar que los dictámenes periciales se elaboren con base en los métodos, técnicas y normas aplicables, de acuerdo con el Plan de Calidad del proceso y los requisitos del usuario.
5. Verificar que los dictámenes periciales cumplan con las normas de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de la Calidad.
6. Establecer mecanismos para identificar, proteger y salvaguardar las muestras que proporcione el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades para garantizar su integridad y aplicación al caso que correspondan.
7. Verificar que el dictamen pericial esté debidamente validado por las instancias correspondientes, antes de su liberación y entrega a Mesa de Control.
8. Identificar y tramitar la necesidad de equipos, instrumental y material que se requieran para el desarrollo del proceso de elaboración del dictamen pericial.

Departamento de Identificación y AFIS.

1. Ejercer el control de las solicitudes, expedientes y muestras, así como de los dictámenes periciales en materia de identificación y AFIS, como evidencias del cumplimiento de las peticiones recibidas y de los servicios prestados.
2. Analizar las solicitudes, expedientes de actuación para constatar que los elementos aportados por el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades cumplan con los requisitos para la emisión del dictamen.

 <p>PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 34 de 49</p>
--	--	---

3. Realizar la confrontación de huellas dactilares a través del Sistema Automatizado de Identificación Dactiloscópica (AFIS).
4. Supervisar que los dictámenes periciales se elaboren con base en los métodos, técnicas y normas aplicables, de acuerdo con el Plan de Calidad del proceso y los requisitos del usuario.
5. Verificar que los dictámenes periciales cumplan con las normas de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de la Calidad.
6. Establecer mecanismos para identificar, proteger y salvaguardar las muestras que proporcione el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades para garantizar su integridad y aplicación al caso que correspondan.
7. Verificar que el dictamen pericial esté debidamente validado por las instancias correspondientes, antes de su liberación y entrega a Mesa de Control.
8. Identificar y tramitar la necesidad de equipos, instrumental y material que se requieran para el desarrollo del proceso de elaboración del dictamen pericial.

Departamento de Valuación.

1. Ejercer el control de las solicitudes, expedientes y bienes muebles, así como de los dictámenes periciales en materia de valuación, como evidencias del cumplimiento de las peticiones recibidas y de los servicios prestados.
2. Analizar las solicitudes, expedientes y bienes muebles para constatar que los elementos aportados por el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades cumplen con los requisitos para la emisión del dictamen.
3. Supervisar que los dictámenes periciales se elaboren con base en los métodos, técnicas y normas aplicables, de acuerdo con el Plan de Calidad del proceso y los requisitos del usuario.
4. Verificar que los dictámenes periciales cumplan con las normas de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de la Calidad.
5. Establecer mecanismos para identificar, proteger y salvaguardar los bienes muebles que proporcione el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades para garantizar su integridad y aplicación al caso que correspondan.
6. Verificar que el dictamen pericial esté debidamente validado por las instancias correspondientes, antes de su liberación y entrega a mesa de control.
7. Identificar y tramitar la necesidad de equipos, instrumental y material que se requieran para el desarrollo del proceso de elaboración del dictamen pericial.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 35 de 49</p>
--	--	---

Departamento de Tránsito Terrestre.

1. Ejercer el control de las solicitudes, expedientes y muestras, así como de los dictámenes periciales en materia de tránsito terrestre, como evidencias del cumplimiento de las peticiones recibidas y de los servicios prestados.
2. Analizar las solicitudes, expedientes y muestras para constatar que los elementos aportados por el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades cumplen con los requisitos para la emisión del dictamen.
3. Establecer los métodos y las técnicas para determinar las causas y formas de la realización de un ilícito.
4. Supervisar que los dictámenes periciales se elaboren con base en los métodos, técnicas y normas aplicables, de acuerdo con el Plan de Calidad del proceso y los requisitos del usuario.
5. Verificar que los dictámenes periciales cumplan con las normas de calidad establecidas en el Sistema de Gestión de la Calidad.
6. Establecer mecanismos para identificar, proteger y salvaguardar las muestras que proporcione el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades para garantizar su integridad y aplicación al caso que correspondan.
7. Verificar que el dictamen pericial esté debidamente validado por las instancias correspondientes, antes de su liberación y entrega a Mesa de Control.
8. Identificar y tramitar la necesidad de equipos, instrumental y material que se requieran para el desarrollo del proceso de elaboración del dictamen pericial.

PROCESO ISO-9001:2000

SECRETARÍA DE JUSTICIA
FEDERATIVA
CANTONAL



DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN
DE SERVICIOS PERICIALES

Responsabilidad de la Dirección

No. de Control: MC-RD-01

Revisión: 2

Pág. 36 de 49

Matriz de Responsabilidades.

Requisito	Área						
	Dirección General	Dirección de Investigación	Dirección General Adjunta "A"	Dirección General Adjunta "B"	Dirección General Adjunta "C"	Dirección de Supervisión	Coordinación Administrativa
4. Sistema de Gestión de la Calidad							
4.1 Requisitos Generales	I	X	I	I	I	I	I
4.2 Requisitos de la Documentación	I	X	I	I	I	I	I
5. Responsabilidad de la Dirección							
5.1 Compromiso de la Dirección	X						
5.2 Enfoque al Usuario	X						
5.3 Política de la Calidad	X						
5.4 Planeación	X	I	I	I	I	I	I
5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	X	I	I	I	I	I	I
5.6 Revisión por la Dirección	X	I					
6. Gestión de Recursos							
6.1 Provisión de Recursos	X						X
6.2 Recursos Humanos	I	I					X
6.3 Infraestructura	I						X
6.4 Ambiente de Trabajo	X		X	X	X		
7. Realización del Servicio							
7.1 Planificación de la Realización del Servicio			X	X	X		
7.2 Procesos Relacionados con el Usuario			X	X	X		
7.3 Diseño y Desarrollo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7.4 Compras							X
7.5 Producción y Prestación del Servicio			X	X	X		
7.6 Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8. Medición, Análisis y Mejora							
8.1 Generalidades		X	X	X	X	I	
8.2 Seguimiento y Medición		X	X	X	X	I	
8.3 Control del Servicio No Conforme			X	X	X	I	
8.4 Análisis de Datos			X	X	X	I	
8.5 Mejora	X	X	X	X	X	I	X

X Responsabilidad Directa
I Responsabilidad Compartida.
N/A No Aplica.

PGM/OPS 01-0001:2000

CO. 12

CONTROLADA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 37 de 49</p>
--	--	---

5.5.2.- Representante de la Dirección.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales ha designado al Director de Investigación, Desarrollo y Normatividad Criminalística, como Representante de la Dirección, quien tiene la responsabilidad y autoridad para:

- a) Asegurar que se establezcan, implanten y mantengan los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.
- b) Informar al Director General sobre el funcionamiento del Sistema, incluyendo las necesidades para la mejora.
- c) Promover la toma de conciencia de los requisitos de los usuarios en todos los niveles de la organización.
- d) Coordinar las reuniones del Comité de la Calidad.
- e) Elaborar y mantener actualizado el Manual de la Calidad.
- f) Enviar y concentrar los cuestionarios de medición de la satisfacción de los usuarios, en relación con el servicio que se les presta, proporcionando la evidencia respectiva.
- g) Coordinar la realización de las auditorías internas.
- h) Verificar la implantación de las acciones correctivas y preventivas necesarias para mejorar el servicio.
- i) Controlar los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- j) Representar a la Dirección General en todo lo relativo al Sistema de Gestión de la Calidad.

La responsabilidad del Representante de la Dirección incluye las relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el Sistema. Por ejemplo: con organismos de certificación y/o asesoría.

5.5.3.- Comunicación interna.

El Director General, con el apoyo del Representante de la Dirección y el Comité de la Calidad, establece los procesos de comunicación apropiados para transmitir la política, los objetivos de la calidad y los logros alcanzados dentro del Sistema de Gestión de la Calidad, utilizando medios impresos, electrónicos, tableros informativos y reuniones de trabajo.

FO-RD-01:2000

CONTROLADA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Responsabilidad de la Dirección</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 38 de 49</p>
--	--	---

5.6. Revisión por la Dirección.

5.6.1. Generalidades.

El Director General realiza semestralmente la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad, para asegurar su permanente consistencia, adecuación y eficacia. Esta revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo la política y los objetivos de la calidad. Esta revisión se lleva a cabo de acuerdo al procedimiento *Revisión al Sistema de Gestión de la Calidad (PR-RD-07)*, así como el plan de la calidad *Revisión por la Dirección (PC-RD-07)*.

Se conservan los registros de las revisiones efectuadas por la Dirección, en los términos del requisito 4.2.4 de la norma.

5.6.2.- Información para la revisión.

Para realizar la revisión semestral al Sistema de Gestión de la Calidad, el Director General cuenta como mínimo con la siguiente información:

- a) Resultados de las auditorías internas.
- b) Información de retroalimentación del usuario derivada de las encuestas de satisfacción.
- c) Desempeño de los procesos y conformidad del servicio, información que se obtiene de la medición de los objetivos y los reportes de no conformidades.
- d) Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- e) Acciones de seguimiento de revisiones realizadas por la Dirección General.
- f) Cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión de la Calidad.
- g) Recomendaciones para la mejora

5.6.3.- Resultados de la revisión.

El Director General, derivado de los resultados de la revisión semestral del Sistema de Gestión de la Calidad, toma las medidas y acciones necesarias para mejorar continuamente el Sistema, lo que incluye:

- a) Acciones para la mejora del Sistema y sus procesos.
- b) Acciones para la mejora del servicio en relación con los requisitos del usuario.
- c) Acciones para gestionar la dotación de los recursos necesarios.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Gestión de los Recursos</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 39 de 49</p>
--	----------------------------------	---

6. Gestión de Recursos.

6.1.- Provisión de recursos.

A través de las reuniones del Comité de la Calidad se determinan con oportunidad los recursos necesarios para:

- a) Implantar, mantener y mejorar en forma continua la eficacia de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- b) Aumentar la satisfacción del usuario mediante el cumplimiento de sus requisitos.

6.2.- Recursos Humanos.

6.2.1.- Generalidades.

El personal con responsabilidades definidas en el Sistema de Gestión de la Calidad es considerado competente con base en la educación, capacitación y experiencia, que son necesarias para la ejecución de sus actividades.

Es responsabilidad de los involucrados en el Sistema de Gestión de la Calidad asegurar el cumplimiento de este requisito, estableciendo y manteniendo la descripción del perfil de cada puesto; es responsabilidad de cada área la evaluación del personal a su cargo con el fin de promover su desarrollo para el cumplimiento de dicho perfil, procedimiento *Competencia Toma de Conciencia y Formación (PR-RD-08)*.

6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación.

Para mantener la competencia del personal involucrado en el Sistema de Gestión de la Calidad, se realizan las siguientes actividades:

- a) Identificación de las necesidades de competencia del personal que realiza actividades que afectan a la calidad de los dictámenes periciales.
- b) Formación, a través de capacitación, para cubrir esas necesidades.
- c) Evaluación de la efectividad de la capacitación proporcionada.
- d) A través del Representante de la Dirección y el Comité de la Calidad, se asegura de que los empleados tomen conciencia de la pertinencia e importancia de sus actividades y cómo éstas contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.
- e) Conservación de evidencias y registros correspondientes de la educación, capacitación y experiencia del personal.

El procedimiento *Competencia, Toma de Conciencia y Formación (PR-RD-08)*, define los lineamientos para llevar a cabo las actividades antes mencionadas, de las cuales se mantienen los registros correspondientes como lo establece el requisito 4.2.4 de la norma.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Gestión de los Recursos</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 40 de 49</p>
--	----------------------------------	---

6.3. Infraestructura.

La Dirección General identifica a través de los planes de la calidad e instructivos de trabajo, las necesidades de proporcionar y mantener la infraestructura requerida para lograr la conformidad de los servicios, incluyendo:

a) Instalaciones y espacios de trabajo adecuados.

La DGCSP cuenta con el equipo necesario como son: escritorios, mesas de trabajo, archiveros, libreros, sillas y sillones, sala de juntas, salas de usos múltiples, recepción, laboratorios, servicio de cajero bancario automático, baños, elevadores, vehículos de servicio y mensajería.

b) Equipamiento para los procesos (hardware y software).

La DGCSP cuenta con el equipo necesario (computadoras, impresoras y software Office, Windows 98 y 2000) para prestar los servicios.

c) Servicios de apoyo, como viáticos y pasajes.

La DGCSP, por las características de los servicios que proporciona (el personal realiza trabajos de campo en el interior de la República) suministra los recursos para viáticos y pasajes, procedimiento *Viáticos y Pasajes (PR-CA-03)*; asimismo cuenta con una red telefónica para facilitar la comunicación interna y externa.

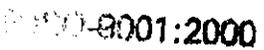
Para mantener el equipo especializado y de cómputo en condiciones óptimas, se cuenta con el procedimiento *Mantenimiento a Equipo Especializado y de Cómputo (PR-CA-02)*.

6.4. Ambiente de trabajo.

Se identifica, a través de los planes de la calidad, y se administran los factores humanos y físicos del ambiente de trabajo, necesarios para lograr la conformidad de los servicios.

El ambiente de trabajo en la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales se determina acorde a las áreas y a las necesidades de las mismas.

- Documentos de trabajo que indican y describen las actividades a realizar (planes, procedimientos e instructivos de trabajo).
- Rutas de evacuación, en caso de siniestro, identificadas.
- Espacios de trabajo definidos, sala de juntas.
- Espacio definido para sanitarios.
- Iluminación, ventilación, aire acondicionado.
- Servicio de limpieza general.




 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Realización del Servicio</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 41 de 49</p>
--	-----------------------------------	---

7. Realización del servicio.

7.1.- Planificación de la realización del servicio.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, cuenta para la realización de los dictámenes con planes de calidad por proceso (**PC-RD-02, PC-RD-03, PC-RD-04, PC-RD-05 y PC-RD-06**). Dicha planificación es realizada de manera consistente con los demás requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad de la Dirección y la metodología del procedimiento *Planeación de la Realización del Servicio (PR-RD-12)*.

La planificación se documenta en los planes de la calidad de los procesos de una forma adecuada para nuestro método de operación. Dichos planes cuentan con la descripción de las actividades y los recursos necesarios para el servicio, así como los criterios para la aceptación del mismo y los registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el servicio resultante cumplen con los requisitos solicitados por el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades.

7.2. Procesos relacionados con el usuario.

7.2.1.- Determinación de los requisitos relacionados con el servicio.

En la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, se determinan los siguientes requisitos:

- a) Requisitos especificados por el usuario, incluyendo los necesarios para las actividades de entrega.
- b) Requisitos no establecidos por el usuario pero necesarios para el uso especificado del servicio, cuando son conocidos.
- c) Reglamentaciones y normatividad relativas a la emisión de dictámenes periciales.
- d) Cualquier requisito adicional establecido en los Instructivos de Trabajo (**IT-MC-01, IT-MC-02, IT-CC-01, IT-DC-01, IT-GF-01, IT-IA-01, IT-TT-01, IT-VA-01**).

7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el servicio.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, revisa los requisitos relacionados con el servicio antes de aceptar la solicitud del mismo, cuando esta es presentada por ventanilla, por vía telefónica o fax (Instructivo **IT-MC-01**), así como al momento en que dicha solicitud es entregada al perito (Instructivos **IT-CC-01, IT-DC-01, IT-GF-01, IT-IA-01, IT-TT-01 e IT-VA-01**), para asegurarse de que:

- a) Esté dirigida a la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales.
- b) Especifique la especialidad pericial del dictamen (requisito del usuario).
- c) Contenga el planteamiento del problema (requisito del usuario).
- d) Aporte los elementos para resolver el problema (emisión del dictamen).
- e) Se cuenta con la capacidad para dar cumplimiento a los requisitos del usuario (designación del perito y elaboración de dictamen).

PGH/DE/SP ISO-9001:2000

COPIA

CONTROLADA

 <p>DIRECCION GENERAL DE COORDINACION DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Realización del Servicio</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 42 de 49</p>
--	-----------------------------------	---

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales mantiene registros de los resultados de las revisiones, así como de las acciones derivadas de los mismos.

Aún cuando el cambio de requisitos del servicio depende de los cambios a la legislación citada el punto 7.3, se tienen previstos los mecanismos para la actualización y difusión de la documentación, para que al personal correspondiente sea informado de los cambios, procedimiento *Elaboración y Control de los Documentos (PR-RD-01)*.

7.2.3. Comunicación con el usuario.

La comunicación de las áreas responsables de los procesos con el usuario, se establece a través de las solicitudes, informes y requerimientos por escrito, así como por las encuestas previstas en el procedimiento *Determinación de la Satisfacción de los Usuarios (PR-RD-10)*.

7.3. Diseño y desarrollo.

En la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales no se aplica el requisito de Diseño y Desarrollo en la realización de dictámenes periciales, en virtud de que la Ley otorga plena autonomía técnica e independencia de criterio para que los peritos realicen todas las operaciones y experimentos que su ciencia y arte les sugieran para expresar por escrito los hechos y circunstancias en que fundamentan su opinión pericial (Artículo 25 de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República; Artículo 25, fracción III, del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República; artículos 234 y 235 del Código Federal de Procedimientos Penales), actividades que se desarrollan de acuerdo con los Instructivos de Trabajo de cada una de las especialidades periciales involucradas en el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (IT-CC-01; IT-DC-01; IT-IA-01; IT-GF-01; IT-TT-01; IT-VA-01).

7.4. Compras.

7.4.1.- Proceso de compras.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales se asegura de que los productos y servicios recibidos cumplen con los requisitos especificados, de acuerdo con el impacto que tienen dichos productos y servicios en el desarrollo de sus procesos, así como en la producción final de los servicios que presta, procedimientos *Provisión de Recursos Materiales (PR-CA-01)* y *Mantenimiento del Equipo Especializado y de Cómputo (PR-CA-02)*.

Las áreas centrales de la Institución, Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales y Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, fungen como proveedores de recursos materiales y mantenimiento de equipo especializado y del mantenimiento de equipo de cómputo, respectivamente. Debido a esta característica, la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales no realiza actividades para la selección de proveedores; sin embargo tiene establecidos los criterios para su evaluación y reevaluación, procedimiento *Evaluación de Proveedores de Bienes y Servicios (PR-CA-04)* y mantiene los registros de los resultados de estas actividades conforme al requisito 4.2.4.

PGR/DC/CP/ISSD-2001:2000

COPIA

CONTINUA

7.4.2. Información de las compras.

En los pedidos-remisión de productos que se envían a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales se incluye la información y detalle del producto que se solicita, como:

- a) Tipo de producto, cantidad y especificaciones.

Antes de emitir los pedidos-remisión, el área se asegura de que los requisitos especificados son correctos antes de comunicarlos a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales.

7.4.3 Verificación de los productos suministrados.

La Coordinación Administrativa de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, verifica los productos suministrados, para asegurarse de que tales productos cumplan con los requisitos especificados.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales no realiza actividades de verificación en las instalaciones del proveedor, en virtud de que la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales es un área central de la Institución.

7.5. Producción y prestación del servicio.

7.5.1. Control de la producción y prestación del servicio.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales cuenta con los planes de la calidad de sus procesos para llevar a cabo la prestación del servicio bajo condiciones controladas, mismas que incluyen:

- a) La disponibilidad de la información que describe las características del servicio (ver instructivos de trabajo citados en los puntos 7.2.2 y 7.3).
- b) La disponibilidad de instrucciones de trabajo (instructivos de trabajo referidos en el inciso anterior).
- c) El uso de equipo apropiado.
- d) La implementación del seguimiento y la medición del servicio.
- e) La implementación de actividades de liberación y entrega.

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

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, tiene establecido en los planes de calidad y los instructivos de trabajo la validación de sus procesos a través de la generación de indicadores, aún cuando, por Ley, sus productos no están sujetos al seguimiento y medición posterior.

A través de esta validación se demuestra la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados.

PGRI/DGOSP ISO-9001:2000

COPIA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Realización del Servicio</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 44 de 49</p>
---	-----------------------------------	---

7.5.3 Identificación y trazabilidad.

Las solicitudes de servicio pericial y sus anexos, así como los dictámenes que se emiten, son identificados mediante la asignación de un número de folio que garantiza su trazabilidad a través de todo el proceso de prestación del servicio, o bien con respecto a los requisitos de seguimientos y medición.

La identificación única de las solicitudes y los dictámenes periciales queda registrada en los mecanismos de control establecidos para este fin por cada una de las áreas involucradas en el Sistema de Gestión de la Calidad (instructivos de trabajo IT-CC-01, IT-DC-01, IT-GF-01, IT-IA-01, IT-IT-01, IT-VA-01, IT-MC-01 y IT-MC-02).

7.5.4 Propiedad del usuario.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales tiene cuidado de que los bienes propiedad del usuario sean protegidos y devueltos a quien los proporciona como elementos de estudio para la prestación del servicio que solicita, o bien para que se incorporen a actividades relacionadas.

Los responsables del manejo de los bienes propiedad del usuario, tienen especial cuidado de que estos no sean perdidos o que sufran algún daño, ya que de suceder cualquiera de estas circunstancias, se harían acreedores a las sanciones previstas en el artículo 52 de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, las cuales van desde una amonestación pública o privada, hasta la remoción del cargo.

7.5.5 Preservación del servicio.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales preserva la conformidad del producto (solicitud, expediente, muestras genéticas y dictámenes) durante el proceso interno y su entrega a los usuarios de la siguiente forma:

- a) Durante el proceso interno los documentos (solicitudes y dictámenes) son identificados con el mismo número de folio y almacenados y protegidos en gavetas de archivo y cajones de escritorio a los cuales únicamente tiene acceso los responsables de su manejo, salvo el caso de Mesa de Control en que los documentos y las muestras son colocados en estantes para su entrega o envío a los usuarios.

Con respecto a las muestras genéticas, éstas son preservadas y protegidas en recipientes especiales y refrigeradores, a los cuales únicamente tienen acceso los peritos responsables de su uso y manipulación.

- b) Para la entrega a usuarios del Área Metropolitana, los dictámenes son relacionados y colocados, junto con sus anexos, en estantes identificados de acuerdo a sus destinos, de donde los toma el mensajero protegiéndolos en fólderes o carpetas para su traslado hacia el domicilio del usuario.

- c) En caso de envío del producto hacia el interior del país, los dictámenes son relacionados y colocados, junto con sus anexos, en sobres o paquetes, los cuales son rotulados y colocados en estantes identificados, de donde son tomados para su traslado o entrega al servicio de archivo y correspondencia de la Institución, correo o mensajería, según sea el caso.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Realización del Servicio</h2>	No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 45 de 49
--	-----------------------------------	--

7.6. Control de los Dispositivos de Seguimiento y de Medición.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales tiene identificadas las actividades de seguimiento y medición de los procesos y productos a través de los planes de la calidad e instructivos de trabajo, así como el control de los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de conformidad del servicio, procedimiento *Control del Equipo de Medición (PR-RD-13)*, de acuerdo con los requisitos determinados en el punto 7.2.1.

Cuando es necesario asegurar la validez de los resultados del equipo de medición, se realiza lo siguiente:

- a) Los equipos que lo requieren se verifican y calibran a intervalos especificados o antes de su utilización.
- b) Otros son ajustados o reajustados, según lo requieran.
- c) Los equipos se identifican según su requerimiento de calibración o ajuste.
- d) Se tiene el cuidado necesario en su manipulación para evitar que sean dañados.
- e) En otros casos la Institución contrata proveedores autorizados y certificados para dar el mantenimiento especificado por el fabricante.

Se mantienen los registros correspondientes de acuerdo al requisito 4.2.4 de la norma.

PGR/DGCSP ISO-9001:2000
COPIA
CONTROLADA

 <p>PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Medición, análisis y mejora</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01</p> <p>Revisión: 2</p> <p>Pág. 46 de 49</p>
--	--	---

8. Medición, análisis y mejora.

8.1. Generalidades.

En la documentación para elaborar los dictámenes periciales, se establecieron los lineamientos para planear e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora, necesarios para demostrar la conformidad del servicio y asegurar la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad y mejorar continuamente su eficacia.

Esto comprende la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, procedimiento *Técnicas Estadísticas (PR-RD-09)* y el alcance de su utilización.

8.2. Seguimiento y medición.

8.2.1. Satisfacción del usuario.

Una parte fundamental del Sistema de Gestión de la Calidad en la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, es realizar el seguimiento de la información sobre la satisfacción del usuario con respecto al cumplimiento de los requisitos del dictamen pericial que solicitó. Por ello se ha establecido el Procedimiento de *Determinación de la Satisfacción de los Usuarios (PR-RD-10)*, donde se describe la metodología para llevar a cabo esta actividad.

8.2.2. Auditoría interna.

Se ha implantado el Procedimiento de *Auditorías de Calidad Internas (PR-RD-04)* al Sistema de Gestión de la Calidad, que contempla las responsabilidades y requisitos para la ejecución de las mismas, de tal manera que se pueda asegurar que mediante estas auditorías el Sistema de Gestión de la Calidad es conforme con las disposiciones planeadas, con los requisitos de la Norma ISO-9001:2000 y con los requisitos del propio Sistema de Gestión de la Calidad. Asimismo se verifica que el Sistema esté implantado y que es eficaz.

En el procedimiento citado anteriormente se establecieron los lineamientos para su realización, desde la planeación de los programas, tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías anteriores. Se encuentran definidos los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología, así como la presentación del informe de resultados y la conservación de los registros.

Los auditores internos han sido capacitados y seleccionados de tal manera que se asegure que la ejecución de las auditorías se llevan a cabo de manera imparcial y objetiva, evitando siempre la auto auditoría.

Los responsables de cada área que se esté auditando, se aseguran de tomar acciones rápidas sin pérdidas de tiempo, para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Es responsabilidad de éstos y de los auditores internos realizar las actividades de seguimiento, incluyendo la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos.

En la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, se ha establecido la documentación apropiada para el seguimiento de los resultados de los procesos que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad (Recibir Solicitudes, Designar Perito(s), Analizar Solicitud, Expediente o Caso, Elaborar Dictamen, Entregar Dictámenes, Provisión de Recursos, Capacitación de Peritos, Mantenimiento de Equipo y Revisión por la Dirección), y cuando es aplicable su medición, ésta se realiza a través de los planes de calidad de cada proceso (PC-RD-02, PC-RD-03, PC-RD-04, PC-RD-05 y PC-RD-06) y los procedimientos (PR-CA-01, PR-RD-08, PR-CA-02 y PR-RD-07), dicho seguimiento demuestra la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcanzan los resultados, se llevan a cabo acciones correctivas, para asegurarse de la conformidad de los dictámenes periciales.

8.2.4. Seguimiento y medición del producto.

Los responsables de los procesos involucrados en el Sistema de Gestión de la Calidad, se encargan de medir y dar seguimiento a las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto se realiza en las etapas apropiadas del proceso de realización del servicio, de acuerdo con las disposiciones de los instructivos de trabajo (IT-CC-01, IT-DC-01, IT-GF-01, IT-IA-01, IT-TT-01 y IT-VA-01) y planes de calidad de cada proceso para la realización de los dictámenes periciales, referidos en el requisito anterior.

Se conserva evidencia de la conformidad del producto con los criterios de aceptación, la cual indica la persona que autoriza su liberación.

La liberación de los productos se lleva a cabo hasta que se completan satisfactoriamente las disposiciones de cada proceso, salvo las excepciones previstas en los instructivos de trabajo mencionados en el primer párrafo de este requisito.

8.3. Control del producto no conforme.

La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, se asegura de que el producto no conforme con los requisitos sea identificado y controlado para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las autoridades y responsabilidades en el tratamiento del producto no conforme, se definen en el procedimiento *Control del Producto No Conforme (PR-RD-03)*.

El tratamiento del producto no conforme se realiza mediante la aplicación de alguna de las medidas siguientes:

- Aplicando las acciones pertinentes para eliminar la no conformidad detectada.
- Tomando las acciones procedentes para impedir su uso o aplicación originalmente prevista.
- Verificando nuevamente los productos que hayan sido corregidos a causa de una no conformidad.

Se mantienen registros de las no conformidades, así como de las acciones que se toman para su corrección, en los términos del requisito 4.2.4 de la norma.

PGR/DC/2000-01-01:2000

CONTROLADA

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<h2>Medición, análisis y mejora</h2>	<p>No. de Control: MC-RD-01 Revisión: 2 Pág. 48 de 49</p>
--	--	---

Por la naturaleza jurídica del servicio que se presta, el producto no está sujeto a revisión después de su entrega.

8.4. Análisis de datos.

A través del Comité de la Calidad, se determinan, recopilan y analizan los datos apropiados para demostrar la capacidad y la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y para evaluar dónde puede realizarse su mejora continua. Esto incluye los datos generados como resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes, como las auditorías internas o las revisiones efectuadas por la Dirección mediante el Procedimiento de la *Revisión al Sistema de Gestión de la Calidad (PR-RD-07)* y *Determinación de la Satisfacción de los Usuarios (PR-RD-10)*.

El análisis de datos proporciona información sobre:

- a) Satisfacción del usuario.
- b) Conformidad con los requisitos del dictamen pericial.
- c) Características y tendencias de los procesos y de los servicios, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.

8.5. Mejora.

8.5.1. Mejora continua.

En la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales se mejora continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad mediante el uso de la Política de la Calidad, los Objetivos de la Calidad, los resultados de las auditorías internas, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión al Sistema de Gestión de la Calidad a través del Procedimiento de *Mejora Continua (PR-RD-11)*.

8.5.2. Acción correctiva.

A través del Comité de la Calidad y del personal que conforma el Sistema, se toman acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de evitar que vuelvan a ocurrir.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas. Se cuenta con el Procedimiento de *Acción Correctiva (PR-RD-05)* para definir los requisitos, revisar las no conformidades, quejas de los usuarios, determinar las causas de las mismas, evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que no vuelvan a ocurrir, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados de las acciones tomadas y revisar las acciones correctivas. Se conservan registros de las acciones correctivas implantadas.

PROCEDIMIENTO ISO-9001:2000

COPIA

CONTROLADA

8.5.3. Acción preventiva.

En la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales se determinan acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales y prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales. Se establece el procedimiento de acción preventiva, para definir los requisitos para determinar las no conformidades potenciales y sus causas, evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados de las acciones tomadas y para revisar las acciones preventivas tomadas de acuerdo al procedimiento de *Acciones Preventivas (PR-RD-06)*.

Se conservan los registros de las acciones preventivas implantadas de acuerdo con el procedimiento de *Control de Registros (PR-RD-02)*.

PGR/DGCO/2000-0001:2000
CEHA
CONTROLADA

1. Documentos Internos:

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Manual	Manual de la Calidad	MC-RD-01	2
Procedimiento	Elaboración y Control de Documentos	PR-RD-01	2
Procedimiento	Control de Registros	PR-RD-02	0
Procedimiento	Control del Producto No Conforme	PR-RD-03	2
Procedimiento	Auditorías de Calidad Internas	PR-RD-04	1
Procedimiento	Acción Correctiva	PR-RD-05	0
Procedimiento	Acciones Preventivas	PR-RD-06	1
Procedimiento	Revisión al Sistema de Gestión de la Calidad	PR-RD-07	1
Procedimiento	Competencia, Toma de Conciencia y Formación	PR-RD-08	1
Procedimiento	Técnicas Estadísticas	PR-RD-09	0
Procedimiento	Determinación de la Satisfacción de los Usuarios	PR-RD-10	0
Procedimiento	Mejora Continua	PR-RD-11	0
Procedimiento	Planeación de la Realización del Servicio	PR-RD-12	0
Procedimiento	Compras y Servicios	PR-CA-01	0
Procedimiento	Mantenimiento a Equipo Especializado de Cómputo	PR-CA-02	0

PGR/DG/CSF SO-9001:2000
 COPIA
 CONTROLADA

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Procedimiento	Viáticos y Pasajes	PR-CA-03	0
Procedimiento	Evaluación de Proveedores de Bienes y Servicios.	PR-CA-04	0
Plan de la Calidad	Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad	PC-RD-01	1
Plan de la Calidad	Recibir Solicitudes	PC-RD-02	1
Plan de la Calidad	Designar Perito(s)	PC-RD-03	1
Plan de la Calidad	Analizar Solicitud, Expediente o Caso	PC-RD-04	1
Plan de la Calidad	Elaborar Dictamen	PC-RD-05	1
Plan de la Calidad	Entregar Dictámenes	PC-RD-06	1
Plan de la Calidad	Revisión por la Dirección	PC-RD-07	1
Instructivo de Trabajo	Calificación y Selección de Auditores	IT-RD-01	0
Instructivo de Trabajo	Criminalística de Campo	IT-CC-01	1
Instructivo de Trabajo	Documentos Cuestionados	IT-DC-01	1
Instructivo de Trabajo	Genética Forense	IT-GF-01	1
Instructivo de Trabajo	Investigación y AFIS	IT-IA-01	1
Instructivo de Trabajo	Tránsito Terrestre	IT-TT-01	1
Instructivo de Trabajo	Valuación	IT-VA-01	1



PROCURADURÍA
GENERAL
DE LA REPÚBLICA | PGR
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN
DE SERVICIOS PERICIALES

Anexo 1

Relación de documentos que integran
el Sistema

Revisión: 2

Pág. 3 de 11

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Instructivo de Trabajo	Mesa de Control (Recibir Solicitudes)	IT-MC-01	1
Instructivo de Trabajo	Mesa de Control (Entregar Dictámenes)	IT-MC-02	1
Formato	Para Plan de la Calidad	FO-RD-01	1
Formato	Para Elaborar Manual de la Calidad	FO-RD-01a	0
Formato	Para Elaborar Procedimientos	FO-RD-02	1
Formato	Para Elaborar Instructivos	FO-RD-03	1
Formato	Lista Maestra de Control de Documentos	FO-RD-04	2
Formato	Hoja de Distribución	FO-RD-05	1
Formato	Historial Maestro de Cambios	FO-RD-06	1
Formato	Simbología para Diagramas de Flujo	FO-RD-07	0
Formato	Listado de Control de los Registros	FO-RD-08	0
Formato	Reporte de Producto No Conforme	FO-RD-09	2
Formato	Programa Anual de Auditorías Internas	FO-RD-10	1
Formato	Plan de Auditoría	FO-RD-11	1
Formato	Notificación de Auditoría	FO-RD-11a	0
Formato	Lista de Verificación	FO-RD-12	1

REG/DGCSP ISO 9001:2000
COPIA



PROCURADURÍA
GENERAL
DE LA REPÚBLICA | PGR
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN
DE SERVICIOS PERICIALES

Anexo 1

Relación de documentos que integran el Sistema

Revisión: 2

Pág. 4 de 11

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Formato	Minuta	FO-RD-13	0
Formato	Resultados de Auditoría	FO-RD-14	0
Formato	Informe de Auditoría	FO-RD-15	1
Formato	Notificación de Cierre	FO-RD-15a	0
Formato	Solicitud de Acción Correctiva	FO-RD-16	0
Formato	Concentrado de Acciones Correctivas	FO-RD-17	0
Formato	Solicitud de Acción Preventiva	FO-RD-18	1
Formato	Concentrado de Acciones Preventivas	FO-RD-19	1
Formato	Lista Verificación del Sistema	FO-RD-20	0
Formato	Verificación de la Política y Objetivos de la Calidad	FO-RD-21	0
Formato	Concentrado de Área	FO-RD-22	0
Formato	Informe de Resultados de Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad	FO-RD-23	0
Formato	Plan de Acción	FO-RD-24	0
Formato	Programa Anual de Revisiones por la Dirección	FO-RD-25	0
Formato	Evaluación de Competencia	FO-RD-26	1
Formato	Evaluación de Toma de Conciencia	FO-RD-26a	1

PGR/DG/SP ISO-9001:2000

COPIA
CONTROLADA

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Formato	Necesidades Personales de Competencia y Toma de Conciencia	FO-RD-27	1
Formato	Programa Anual de Capacitación, Entrenamiento y Concientización.	FO-RD-28	0
Formato	Evaluación de Resultados de la Capacitación, Entrenamiento y Toma de Conciencia	FO-RD-29	1
Formato	Características del Proceso o Servicio a Controlar	FO-RD-30	0
Formato	Listado de Técnicas Estadísticas	FO-RD-31	0
Formato	Cuestionario de Medición de la Satisfacción de los Usuarios	FO-RD-32	0
Formato	Presentación de los Proyectos de Mejora Continua	FO-RD-33	0
Formato	Reporte de Avance de Proyectos	FO-RD-34	0
Formato	Record de Ejecución de Auditorías	FO-RD-35	0
Formato	Lista de Verificación de Planeación de la Realización del Servicio	FO-RD-36	0
Formato	Solicitud de Cambios en Documentos	FO-RD-37	0
Formato	Perfil de Puestos	FO-RD-38	0
Formato	Informe de Improcedencia	FO-RD-39	0
Formato	Salida de Almacén.	FO-CA-01	0
Formato	Programa de Mantenimiento de Equipo Especializado.	FO-CA-02	0
Formato	Bitácora de Mantenimiento de Equipo Especializado.	FO-CA-03	0
Formato	Recibo de Efectivo por Devolución de Viáticos no Utilizados	FO-CA-04	0



PROCURADURÍA
GENERAL
DE LA REPÚBLICA | PGR

DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN
DE SERVICIOS PERICIALES

Anexo 1

Relación de documentos que integran
el Sistema

Revisión: 2

Pág. 6 de 11

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Formato	Evaluación y Reevaluación Semestral de Proveedores de Bienes y Servicios (Provisión de Recursos Materiales)	FO-CA-05	0
Formato	Evaluación y Reevaluación Semestral de Proveedores de Bienes y Servicios (Mantenimiento a Equipo Especializado)	FO-CA-06	0
Formato	Evaluación y Reevaluación Semestral de Proveedores de Bienes y Servicios (Mantenimiento a Equipo de Cómputo)	FO-CA-07	0
Formato	Carta Compromiso de Proveedores (Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales)	FO-CA-08	0
Formato	Carta Compromiso de Proveedores (Dirección General de Informática y Telecomunicaciones)	FO-CA-09	0
Formato	Programa de Mantenimiento del Equipo de Cómputo	FO-CA-10	0
Formato	Libreta de Control	FO-CC-01	0
Formato	Rol de Designación de Peritos	FO-CC-02	0
Formato	Designación de Perito(s)	FO-CC-03	0
Formato	Bitácora de Trabajo del Perito	FO-CC-04	0
Formato	Informe en Materia de Criminalística de Campo	FO-CC-05	1
Formato	Requerimiento en Materia de Criminalística de Campo	FO-CC-06	0
Formato	Dictamen en Materia de Criminalística de Campo	FO-CC-07	1
Formato	Libreta 1 de la dirección General Adjunta "A"	FO-DA-01	0
Formato	Libreta del Departamento de Documentos Cuestionados (Grafoscopia y Documentoscopia)	FO-DC-02	0
Formato	Roles del Departamento de Documentos Cuestionados.	FO-DC-03	0

COPIA CONTROLADA



DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN
DE SERVICIOS PERICIALES

PGR

Anexo 1

Relación de documentos que integran
el Sistema

Revisión: 2

Pág. 7 de 11

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Formato	Oficio de Designación de Perito(s).	FO-DC-04	0
Formato	Formato para Envío, Designación y Notificación en Materia de Documentos (Grafoscopia y Documentoscopia)	FO-DC-05	0
Formato	Hoja de Verificación y Datos de Trabajo.	FO-DC-06	0
Formato	Requerimiento en Materia de Documentos Cuestionados (Grafoscopia y/o Documentoscopia).	FO-DC-07	0
Formato	Informe en Materia de Documentos Cuestionados (Grafoscopia y/o Documentoscopia).	FO-DC-08	0
Formato	Muestra de Escritura.	FO-DC-09	0
Formato	Envío de Muestra(s)	FO-DC-10	0
Formato	Dictamen en Materia de Documentos Cuestionados (Grafoscopia) Firmas y/o Textos	FO-DC-11	0
Formato	Dictamen en Materia de Documentos Cuestionados (Documentoscopia)	FO-DC-12	0
Formato	Dictamen en Materia de Documentos Cuestionados Documentoscopia (Alteraciones)	FO-DC-13	0
Formato	Dictamen en Materia de Documentos Cuestionados (Billetes)	FO-DC-14	0
Formato	Dictamen en Materia de Documentos Cuestionados (Grafoscopia) Origen Gráfico de Firmas y/o Textos	FO-DC-15	0
Formato	Dictamen en Materia de Documentos Cuestionados (Grafoscopia, Documentoscopia) General	FO-DC-16	0
Formato	Libreta de Control	FO-GF-01	0
Hoja de Recepción	Hoja de Recepción de Muestras	HR-GF-01	0
Formato	Rol de Designación de Peritos	FO-GF-02	0



PROCURADURÍA
GENERAL
DE LA REPÚBLICA | PGR
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN
DE SERVICIOS PERICIALES

Anexo 1

Relación de documentos que integran
el Sistema

Revisión: 2

Pág. 8 de 11

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Formato	Designación de Peritos(s).	FO-GF-03	1
Formato	Respuesta de oficios	FO-GF-04	1
Formato	Bitácora de Trabajo	FO-GF-05	1
Formato	Aceptación del Cargo	FO-GF-06	0
Formato	Requerimiento	FO-GF-07	0
Formato	Informe	FO-GF-08	1
Formato	Informe	FO-GF-09	0
Formato	Dictamen en Materia de Genética Forense.	FO-GF-10	1
Manual de Técnicas	Manual de Genética Forense	MA-GF-01	0
Formato	Libreta de Control de Designación de Peritos (Identificación)	FO-IA-01	0
Formato	Libreta de Control de Designación de Peritos (AFIS)	FO-IA-01a	0
Formato	Oficio de Designación de Perito(s)	FO-IA-02	0
Formato	Bitácora de Trabajo	FO-IA-03	0
Formato	Requerimiento en Materia de Identificación	FO-IA-04	0
Formato	Informe en Materia de Identificación	FO-IA-05	0
Formato	Dictamen en Materia de Identificación	FO-IA-06	0
Formato	Oficio de Remisión	FO-IA-07	0

PGR/DGCSP ISO 9001:2000
COPIA
CONTROLADA



PROCURADURÍA
GENERAL
DE LA REPÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN
DE SERVICIOS PERICIALES

PGR

Anexo 1

Relación de documentos que integran el Sistema

Revisión: 2

Pág. 9 de 11

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Formato	Libreta de Control de NCP	FO-IA 08	0
Formato	Libreta de Control de Caso	FO-IA-09	0
Técnicas de la especialidad	Técnicas de Investigación	TE-IA-01	0
Formato	Libreta de Control	FO-TT-01	0
Formato	Rol de Designación de Peritos	FO-TT-02	0
Formato	Oficio de Designación de Perito(s)	FO-TT-03	0
Formato	Oficio de Propuesta de Perito(s)	FO-TT-04	0
Formato	Bitácora de Trabajo del Perito	FO-TT-05	0
Formato	Requerimiento de Elementos en Materia de Tránsito Terrestre	FO-TT-06	0
Formato	Informe en Materia de Tránsito Terrestre	FO-TT-07	0
Formato	Dictamen en Materia de Tránsito Terrestre	FO-TT-08	0
Técnicas de la especialidad	Técnicas de Tránsito Terrestre	TE-TT-01	0
Formato	Libreta de Control del Departamento de Valuación	FO-VA-01	0
Formato	Rol de Designaciones de Perito	FO-VA-02	0
Formato	Oficio de Designación de Perito(s)	FO-VA-03	0
Formato	Oficio de Propuesta de Perito(s)	FO-VA-04	0
Formato	Bitácora de Trabajo de Perito.	FO-VA-05	0

	Anexo 1 Relación de documentos que integran el Sistema	Revisión: 2 Pág. 10 de 11
--	---	------------------------------

Tipo de documento	Nombre	No. de Control	Rev.
Formato	Requerimiento en Materia de Valuación	FO-VA-06	0
Formato	Informe en Materia de Valuación	FO-VA-07	0
Formato	Dictamen en Materia de Valuación	FO-VA-08	0
Formato	Libreta de Control del Departamento de Mesa de Control	FO-MC-01	0
Formato	Reporte de Llamada Telefónica.	FO-MC-02	0
Formato	Entrega a Especialidad Pericial.	FO-MC-03	0
Formato	Relación de Envíos.	FO-MC-04	0
Hoja	Hoja de Validación y Verificación de Criminológica de Campo	HV-CC-01	0
Hoja	Hoja de Validación y Verificación de Documentos Cuestionados	HV-DC-01	0
Hoja	Hoja de Validación y Verificación de Genética Forense	HV-GF-01	0
Hoja	Hoja de Validación y Verificación de Identificación y AFIS	HV-IA-01	0
Hoja	Hoja de Validación y Verificación de Tránsito Terrestre	HV-TT-01	0
Hoja	Hoja de Validación y Verificación de Valuación	HV-VA-01	0
Hoja	Hoja de Validación y Verificación de Mesa de Control (Recibir Solicitudes)	HV-MC-01	0
Hoja	Hoja de Validación y Verificación del Producto (Entregar Dictámenes)	HV-MC-02	0

PGR/DGCSF ISO-9001:2008
COPIA CONTROLADA

	Anexo 1 Relación de documentos que integran el Sistema	Revisión: 2 Pág. 11 de 11
--	---	--

2. Documentos Externos.

Tipo de documento	Nombre del Documentos	No. de Control
Ley	Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República	LE-RD-01
Reglamento	Reglamento de la Ley Orgánica dela Procuraduría General de	RE-RD-01
Código Federal	Código Federal Procedimientos Penales	CO-RD-01
Reglamento	Reglamento de Tránsito Federa	RE-RD-01-

Anexo 1



PROCURADURIA
GENERAL
DE LA REPUBLICA | PGR

**SUBPROCURADURÍA DE COORDINACIÓN GENERAL Y DESARROLLO
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES**

**“Plan General para el Establecimiento y la
Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad”
(PC-RD-01)**

DATOS DE CONTROL:

Revisión: <u>0</u>	Fecha de Emisión: <u>14 de octubre de 2002</u>	No. de copia: <u>5</u>
Copia asignada a: <u>Fernando García Benítez</u>		
Puesto: <u>Jefe de Departamento de Documentos Cuestionados</u>		

14 de octubre de 2002
CONTROLADA



ANEXO 2

Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

PC-RD-01
Hoja 1 de 9

Proceso: Establecimiento, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP)

Responsable del Proceso: Lic. Reynaldo Melgar Violante.

Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidades en un 100%,

Característica General del Resultado: bajo la norma ISO 9001:2000/ NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Resultado del Proceso: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Infraestructura: Espacio de trabajo y servicios asociados, recursos humanos y financieros.

Ambiente de Trabajo: Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial personal. Debe existir una adecuada comunicación así como contar con el apoyo interno necesario.

No.	ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	DURACIÓN	PLAN DE REACCIÓN
1	PRELIMINAR.	1.1 Decisión de cambio y compromiso Directivo.	Recursos Humanos	Definición de la Dirección General y declaración formal de la decisión de cambio.	Compromiso definitivo de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP" para implantar el Sistema de Gestión de la Calidad en 6 especialidades periciales: 1. Tránsito terrestre. 2. Valuación. 3. Documentos cuestionados. 4. Criminalística de campo. 5. Genética forense. 6. Identificación y AFIS.	Director General	Minuta de reunión con el personal involucrado en la certificación de las 6 especialidades periciales.	1 DIA	Aprobación del proyecto por parte de la Subprocuraduría de Coordinación General y Desarrollo.
		1.2 Sensibilización y bases.	Recursos Humanos (Personal que proporcionará la sensibilización) Recursos Financieros (Contratación de asesoría) Recursos Materiales (Sala de juntas, computadora, acetatos, proyector, etc.)	Generación de la infraestructura de capacitación para el proceso de implantación.	Se logrará la sensibilización de todo el personal de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP" involucrado en las 6 especialidades periciales a certificar bajo la norma ISO 9001:2000 / NMX-CC-9001-IMNC-2000.	Director General, agentes de cambio y el personal involucrado en el proceso de certificación de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP"	Lista de asistencia y material didáctico para la sensibilización de todo el personal involucrado en la implantación de las 6 especialidades periciales.	1 SEMANA	En caso de que el servicio contratado no cubra las expectativas y requerimientos de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP", se procederá a solicitar el cambio de proveedor.

REGISTRADO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS



ANEXO 2

Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

PC-RD-01
Hoja 2 de 9

Proceso: Establecimiento, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP)

Responsable del Proceso: Lic. Reynaldo Melgar Violante.
Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Característica General del Resultado: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad en un 100%, bajo la norma ISO 9001:2000/ NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Resultado del Proceso: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Infraestructura: Espacio de trabajo y servicios asociados, recursos humanos y financieros.
Ambiente de Trabajo: Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial personal. Debe existir una adecuada comunicación, así como contar con el apoyo interno necesario.

No.	ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	DURACIÓN	PLAN DE REACCIÓN
2	PLANEACIÓN.	2.1 Desarrollo de la Estructura de Calidad.	Recursos Humanos (Personal que elabora y difunde la documentación soporte del Sistema de Gestión de la Calidad)	Integración de la estructura soporte del Sistema de Gestión de la Calidad con el establecimiento y difusión de: <ul style="list-style-type: none"> Designación del representante de la Dirección General. Integración y formalización del comité de calidad. Funciones, responsabilidades, autoridad e interrelaciones. Política y objetivos de calidad. 	Identificar e integrar los elementos que darán soporte al proceso de Diseño, Desarrollo, Implantación y Mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad y permitir que se elabore una política de calidad congruente con el objetivo de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP" y con las necesidades de los usuarios definiendo un marco para establecer objetivos de calidad medibles y cuantificables.	Director General, agentes de cambio y el personal involucrado en el proceso de certificación de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP"	Oficio para la designación del representante de la Dirección General. Minuta para la integración y formalización del Comité de Calidad. Funciones, responsabilidades, autoridad e interrelaciones Organigrama. Política y objetivos de la calidad. Misión y Visión.	2 SEMANAS	Revisión periódica de la Política y objetivos de la Calidad, la Misión y Visión.
		2.2 Capacitación.	Recursos Humanos que proporcionará la capacitación) Recursos Financieros (Contratación de asesoría) Recursos Materiales (Sala de juntas, computadora, acetatos, proyector, etc.)	Capacitación al personal involucrado en el proceso de certificación de la Dirección General de Servicios Periciales "DGCSP" en: <ul style="list-style-type: none"> Interpretación de la familia de las normas ISO 9000:2000. Documentación del Sistema ISO 9001:2000. Formación de Auditores de Calidad. Herramientas Estadísticas. Planeación del Sistema de Administración de la Calidad. 	Proporcionar los conocimientos y elementos necesarios al personal involucrado en el proceso de certificación de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP" para implantar el Sistema de Gestión de la Calidad.	Representante de la Dirección General, Comité de Calidad, agentes de cambio y el personal involucrado en el proceso de certificación de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP"	Lista de asistencia y material didáctico para la capacitación de todo el personal involucrado en la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad. Oficio que avale la calificación y el nombramiento de Auditores Internos.	2 SEMANAS	En caso de que el servicio contratado no cubra las expectativas y requerimientos de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP", se procederá a solicitar el cambio de proveedor



ANEXO 2

Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

PC-RD-01
Hoja 3 de 9

Proceso: Establecimiento, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP)

Responsable del Proceso: Lic. Reynaldo Melgar Violante.

Característica General del Resultado:

Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad en un 100%, bajo la norma ISO 9001:2000/ NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Resultado del Proceso: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Infraestructura: Espacio de trabajo y servicios asociados, recursos humanos y financieros.

Ambiente de Trabajo:

Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial personal. Debe existir una adecuada comunicación, así como contar con el apoyo interno necesario.

No.	ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	DURACIÓN	PLAN DE REACCIÓN
		2.3 Integración de grupos de trabajo por área.	Recursos Humanos(Personal de las áreas que fungirán como agentes de cambio en sus respectivas Direcciones Generales Adjuntas)	De acuerdo a las 6 especialidades que serán certificadas se conformarán grupos de trabajo con personal de las distintas áreas que intervienen en uno o más procesos.	Contar con personal experto en la materia para que desarrolle procedimientos, instructivos de trabajo, planes de la calidad, formatos y demás documentación referente al Sistema de Gestión de la Calidad. Identificación del personal con sus procesos sustantivos y de apoyo e instructivos de trabajo.	Representante de la Dirección General y Comité de Calidad.	Minuta del Comité de la Calidad.	2 DÍAS	Se seleccionarán a las personas que apruebe el Comité de Calidad, considerando personal contingente, para evitar desfase en el proceso para implantar el Sistema de Gestión de la Calidad.
		2.4 Integración de la información.	Recursos Humanos(Personal de las áreas que integrará la información existente y determinará su utilidad)	Integrar la información existente (Manuales, procedimientos, instructivos, formatos, etc.) por parte de los grupos de trabajo para determinar su utilidad.	Integrar la información existente para que sirva como insumo en la elaboración de la estructura documental del Sistema de Gestión de la Calidad.	Comité de Calidad y grupos de trabajo por área.		1 SEMANA	Investigar en caso de no obtener información suficiente.
		2.5 Determinación de los procesos sustantivos.	Recursos Humanos(Personal de las áreas que elaborará los diagramas de sus procesos y procedimientos)	Diagramación de los procesos sustantivos (Recibir solicitudes; Designar peritos; Analizar solicitud, expediente o caso; Elaborar dictámenes y Entregar dictámenes) de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP" en las 6 especialidades a certificar (Tránsito terrestre, Valuación, Documentos cuestionados, Criminalística de campo, Genética, forense Identificación y AFIS)	Ubicar las actividades que generan un valor agregado. Identificación de los productos o resultados de los procesos. Establecer las bases para la elaboración del Manual de la Calidad	Representante de la Dirección General, Comité de Calidad y grupos de trabajo por área.	Diagramas de los Procesos sustantivos, Planes de la Calidad e Instructivos de trabajo.	1 SEMANA	



Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

Proceso: Establecimiento, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP)

Responsable del Proceso: Lic. Reynaldo Melgar Violante.

Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidades en un 100%, bajo la norma ISO 9001:2000/ NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Resultado del Proceso: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Característica General del Resultado:

Infraestructura: Espacio de trabajo y servicios asociados, recursos humanos y financieros.

Ambiente de Trabajo: Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial personal. Debe existir una adecuada comunicación, así como contar con el apoyo interno necesario.

No.	ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	DURACIÓN	PLAN DE REACCIÓN
3	DISEÑO.	3.1 Elaboración del Programa específico de trabajo.	Recursos Humanos (Personal para elaborar, revisar y autorizar el Programa específico de trabajo)	Especificación de actividades y tiempos para la elaboración de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.	Tener control sobre las actividades a desarrollar por los equipos de trabajo.	Representante de la Dirección General y Comité de Calidad	Programa específico de trabajo.	1 DIA	Revisión periódica del Programa para comparar el tiempo ideal con el real y en caso de existir inconsistencias cambiar la estrategia de trabajo.
		3.2 Diseño de la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad.	Recursos Humanos (Personal para elaborar, revisar y autorizar el diseño de la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad)	Definición de la estructura documental del Sistema de Gestión de la Calidad, estructura funcional y responsabilidades.	Se definirá el nivel de documentación hasta el cual se hace necesario llegar para tener claridad en la operación de las 6 especialidades periciales a certificar, así como las responsabilidades de la estructura funcional.	Representante de la Dirección General, Comité de Calidad y grupos de trabajo.	Pirámide documental. Organigramas.	3 SEMANAS	Rediseñar el Sistema en caso de incumplimiento.
			Recursos Humanos (Personal para elaborar, revisar y autorizar las exclusiones permisibles)	Identificar, definir y justificar las exclusiones permisibles de la norma de referencia ISO 9001:2000 / NMX-CC-9001:2000.	Determinar cuales son los requisitos de la norma ISO 9001:2000 / NMX-CC-9001:2000 que son aplicables al Sistema de Gestión de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP".	Representante de la Dirección General, Comité de Calidad.	Minuta de la reunión con el equipo de trabajo.	1 SEMANA	
4	DESARROLLO.	4.1 Definición del Sistema de Gestión de la Calidad.	Recursos Humanos (Personal para elaborar, revisar y autorizar el Manual de la Calidad, Procedimientos del Sistema, Planes de la Calidad, Instructivos de trabajo y formatos.)	Definir con los grupos de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> Matriz de responsabilidades. Como se lleva a cabo la contratación y/o compra de bienes, productos, materia prima y servicios que se utilizan en las 6 especialidades periciales. 	Elaboración y difusión del Manual de la Calidad, procedimientos del sistema, procedimientos de apoyo, planes de calidad, instructivos de trabajo y formatos.	Representante de la Dirección General, Comité de Calidad y grupos de trabajo.	Manual de la Calidad, Procedimientos del Sistema, Procedimientos de apoyo, Planes de Calidad, Instructivos de trabajo y formatos.	2 SEMANAS	

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



ANEXO 2

Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

PC-RD-01
Hoja 5 de 9

Proceso: Establecimiento, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP)

Responsable del Proceso: Lic. Reynaldo Melgar Violante.
Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Característica General del Resultado: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidades en un 100%, bajo la norma ISO 9001:2000/ NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Resultado del Proceso: de Gestión de la Calidad.

Infraestructura: Espacio de trabajo y servicios asociados, recursos humanos y financieros.

Ambiente de Trabajo: Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial personal. Debe existir una adecuada comunicación, así como contar con el apoyo interno necesario.

No.	ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	DURACIÓN	PLAN DE REACCIÓN
				<ul style="list-style-type: none"> • Como se lleva cabo la planificación y operación de manera controlada de toda la información, procedimientos, equipos, elementos de inspección y prueba, criterios de aceptación, seguimiento y medición que intervienen en los 6 procesos. • Como se dará el proceso para llevar a cabo el seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad del servicio. • Que hacer con un producto no conforme (que acciones se deben tomar para eliminar la no conformidad, quien autoriza liberación de dichos productos, etc.) 					



ANEXO 2

Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

PC-RD-01
Hoja 6 de 9

Proceso: Establecimiento, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP)

Responsable del Proceso: Lic. Reynaldo Melgar Violante.

Característica General del Resultado: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidades en un 100%, bajo la norma ISO 9001:2000/ NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Resultado del Proceso: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Infraestructura: Espacio de trabajo y servicios asociados, recursos humanos y financieros.

Ambiente de Trabajo: Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial personal. Debe existir una adecuada comunicación, así como contar con el apoyo interno necesario.

No	ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	DURACIÓN	PLAN DE REACCIÓN
5	IMPLANTACION	5.1 Implantación del Manual de la Calidad.	Recursos Humanos (Personal para implantar el Manual de la Calidad)	Identificar el propósito, alcance, estructura y aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad.	El personal ejecutivo y operativo estará en condiciones de aplicar, en sus respectivas áreas, el Manual de la Calidad, los Procedimientos del Sistema, los Planes de la Calidad e Instructivos de Trabajo y formatos.	Representante de la Dirección General, Comité de Calidad y grupos de trabajo.	Programa de implantación del Sistema de Gestión de la Calidad. Minutas levantadas con los grupos de trabajo.	3 DIAS	
		5.2 Implantación de los procedimientos del sistema.	Recursos Humanos (Personal para implantar Procedimientos del Sistema)	Identificar el propósito, alcance, referencias, responsabilidades y método de trabajo de los procedimientos documentados que se derivan de los requisitos del Manual de la Calidad.				3 DIAS	
		5.3 Implantación de procedimientos de apoyo.	Recursos Humanos (Personal para implantar Procedimientos de apoyo)	Identificar el propósito, alcance, referencias, responsabilidades y método de trabajo de los procedimientos documentados de apoyo.				3 DIAS	
		5.4 Implantación de los Planes de la calidad.	Recursos Humanos (Personal para implantar Planes de la Calidad)	Identificar las actividades, recursos necesarios, productos, características a controlar, verificación, documento y plan de reacción.				3 DIAS	
		5.5 Implantación de instructivos de trabajo.	Recursos Humanos (Personal para implantar Instructivos de trabajo)	Identificar el propósito, alcance, referencias, responsabilidades en cada proceso, y sus instrucciones en cada proceso.				3 DIAS	
		5.6 Auditoria Interna de Calidad	Recursos Humanos (Personal para llevar a cabo la Auditoria Interna de Calidad.)	Planeación y aplicación de la Auditoria de Calidad Interna.				Se verificará el grado de implantación y efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad.	Representante de la Dirección, Auditor Líder y Auditores internos.

PC-RD-01:2000

CONTROLADA



ANEJO 2

Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

PC-RD-01
Hoja 7 de 9

Proceso: Establecimiento, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP)

Responsable del Proceso: Lic. Reynaldo Melgar Violante.

Característica General del Resultado: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad en un 100%, bajo la norma ISO 9001:2000/ NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Resultado del Proceso: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Infraestructura: Espacio de trabajo y servicios asociados, recursos humanos y financieros.

Ambiente de Trabajo: Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial personal. Debe existir una adecuada comunicación, así como contar con el apoyo interno necesario.

No	ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	DURACIÓN	PLAN DE REACCIÓN
		5.7 Aplicación de acciones correctivas y preventivas.	Recursos Humanos (Personal para eliminar las causas de las no conformidades y darle seguimiento)	Se solventarán las no conformidades detectadas en el ejercicio de la Auditoría Interna de la Calidad.	Se realizarán las adecuaciones necesarias de acuerdo con la operación del área auditada, que corrijan las desviaciones determinadas.	Personal auditado, Representante de la Dirección, Auditor Líder y Auditores internos.	Registro de acciones correctivas y preventivas.	2 SEMANAS	No se concluirá con el cierre de Auditoría hasta corregir las desviaciones detectadas.
6	EVALUACIÓN.	6.1 Revisión de la Dirección General.	Recursos Humanos.	La Dirección General llevará a cabo una revisión del Sistema de Gestión de la Calidad a través de la información de entrada siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Resultados de Auditorías. Retroalimentación del usuario. Desempeño de los procesos y conformidad del producto. Estado de acciones correctivas y preventivas. Planeación de los cambios que puedan afectar el Sistema de Gestión de la Calidad. Recomendaciones para la mejora. 	Toma de decisiones y acciones relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> La mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos. La mejora del servicio en relación con las necesidades del usuario. Las necesidades de recursos. 	Director General y Representante de la Dirección.	Minuta de Revisión de la Dirección General.	1 DIA	
7	CERTIFICACIÓN	7.1 Selección del organismo certificador.	Recursos Humanos Recursos Financieros.	Se llevará a cabo una evaluación de los organismos de certificación que cubra las expectativas y necesidades de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP"	Obtención de la mejor oferta de servicio para la certificación del SGC en cuanto a calidad, tiempo de respuesta y precio.	Director General y Representante de la Dirección.	Cotizaciones	1 SEMANA	Tener presente varias opciones de diferentes organismos de certificación para asegurar el proceso.



ANEXO 2

Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

PC-RD-01
Hoja 8 de 9

Proceso: Establecimiento, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP)

Responsable del Proceso: Lic. Reynaldo Melgar Violante.
Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Característica General del Resultado: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad en un 100%, bajo la norma ISO 9001:2000/ NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Resultado del Proceso: de Gestión de la Calidad.

Infraestructura: Espacio de trabajo y servicios asociados, recursos humanos y financieros.
Ambiente de Trabajo: Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial personal. Debe existir una adecuada comunicación, así como contar con el apoyo interno necesario.

No	ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	DURACIÓN	PLAN DE REACCIÓN
		7.2 Aplicación de la Preauditoria.	Recursos Humanos (Personal designado para responder Auditoria) para la Auditoria) Recursos Financieros.	Llevar a cabo una auditoria previa a la de certificación por parte con el organismo certificador seleccionado en todas las áreas que intervienen en las 6 especialidades periciales a certificar.	Disminuir el número de no conformidades reales y/o potenciales.	Organismo Certificador.	Informe final de auditoria de calidad.	2 SEMANAS	Aplicación de acciones correctivas preventivas y
		7.3 Auditoria de Certificación.	Recursos Humanos (Personal designado para responder Auditoria) para la Auditoria) Recursos Financieros.	Evaluación detallada del Sistema de Gestión de la Calidad y verificación de la conformidad con las políticas de operación de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP" y con los requisitos de la norma de referencia ISO 9001:2000 / NMX-CC-9001-IMNC:2000 por parte del organismo certificador.	Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP"	Organismo Certificador.	Informe Final de Auditoria	3 DIAS	
		7.4 Solución a observaciones y no conformidades mayores y menores derivadas de la Auditoria de certificación (si hubiera)	Recursos Humanos (Personal responsable de solventar las observaciones y no conformidades mayores y menores)	Eliminar las no conformidades que llegaran a presentarse en la Auditoria de certificación y/o solventación de las observaciones.	Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales "DGCSP"	Director General, Personal auditado, Representante de la Dirección.	Registro de acciones correctivas preventivas y	2 SEMANAS	Mejora del SGC



ANEXO 2

Plan General para el Establecimiento y la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

PC-RD-01
Hoja 9 de 9

Proceso: Establecimiento, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP)

Responsable del Proceso: Lic. Reynaldo Melgar Violante.

Característica General del Resultado: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidades en un 100%, bajo la norma ISO 9001:2000/ NMX-CC-9001-IMNC-2000.

Resultado del Proceso: Implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Infraestructura: Espacio de trabajo y servicios asociados, recursos humanos y financieros.

Ambiente de Trabajo: Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial personal. Debe existir una adecuada comunicación, así como contar con el apoyo interno necesario.

No	ETAPA	ACTIVIDAD	RECURSOS NECESARIOS	DESCRIPCIÓN	FINALIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO	DURACIÓN	PLAN DE REACCIÓN
		7.5 Trámite de la Certificación	Recursos Financieros.	El organismo certificador recomendará el Sistema de Gestión de la Calidad ante el organismo pertinente.	Obtener el Certificado y Registro.	Organismo Certificador	Certificado y registro.	15 a 30 días	
8	MEJORA CONTINUA	8.1 Análisis y comportamiento de procesos y servicios.	Recursos Humanos	Analizar a través de indicadores, técnicas estadísticas, resultados de auditorías el comportamiento de procesos y servicios.	La Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (DGCSP) estará en condiciones de efectuar procesos de mejora continua en cada una de sus áreas que le permitan mantener el SGC, incrementando acciones preventivas y disminuyendo acciones correctivas, asimismo perfeccionar el desempeño de las especialidades periciales	Director General, Representante de la Dirección, Comité de calidad y equipos de trabajo.		2 SEMANAS	

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Lic. Angel Rosas González Coordinador General del Proyecto	 Lic. Reynaldo Melgar Violante Director de Investigación, Desarrollo y Normatividad de Criminalística	 Ing. Miguel Oscar Aguilar Ruiz Director General de Coordinación de Servicios Periciales



**PROCURADURIA
GENERAL
DE LA REPUBLICA | PGR**

**SUBPROCURADURÍA DE COORDINACIÓN GENERAL Y
DESARROLLO
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES**

INSTRUCTIVO DE TRABAJO:

Traducción (IT-TR-01)

DATOS DE CONTROL:

Revisión: _____ Fecha de Emisión: _____ No. de copia: _____

Copia asignada a: _____

Puesto: _____

Hoja de control de emisión de cambios

No. de control: IT-TR-01

Revisión: 0

Pág. 1 de 10

Hoja de Control de Emisión de Cambios:

Código de Emisión		Descripción de Emisión	
0			

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<p>Instructivo de Trabajo:</p> <p>Traducción</p>	<p>No. de control: IT-BA-01</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág. 2 de 10</p>
--	--	--

1. Propósito:

Establecer las instrucciones para la elaboración de dictámenes periciales en materia de Traducción, contemplando los Procesos de Designar Perito(s), Analizar Solicitud, Expediente o Caso y Elaborar Dictamen.

2. Alcance:

El presente instructivo aplica para el personal involucrado en el Sistema de Gestión de la Calidad de la especialidad de Traducción.

3. Referencias:

- ↓ Norma ISO 9001:2000 (NMX 9001-IMNC-2000), Requisitos 7.2.1, 7.5.1, 7.5.3, 8.2.3, 8.2.4 y 8.3.
- ↓ Manual de la Calidad de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales (**MC-RD-01**).
- ↓ Procedimiento para la Elaboración y Control de Documentos (**PR-RD-01**).
- ↓ Procedimiento para el Control de Registros (**PR-RD-02**).

4.- Definiciones.

Traducción.

Especialidad encargada de verter a un idioma determinado el mensaje contenido en un texto, siendo esta traducción lo más próximo, natural o equivalente al idioma en que se expresa.

PERITO

Persona experta en alguna ciencia, técnica o arte con competencia para llevar a cabo una investigación respecto de algunas materias o asunto encomendado por el Ministerio Público de la Federación u Otras autoridades.

INTERPRETE

Perito encargado de interpretar de un idioma determinado a otro el mensaje expresado por una persona, cuidando que en dicha interpretación se conserve el sentido del mensaje que se desea transmitir.

Perito Tercero en Discordia.

Persona experta nombrada por un juez para emitir un tercer dictamen.



 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	Instructivo de Trabajo: Traducción	No. de control: IT-BA-01 Revisión: 0 Pág. 2 de 10
--	---	---

Dictamen Pericial.

Opinión que emite un perito o experto en cualquier arte, profesión o actividad, respecto del examen o análisis que haya hecho de una cuestión sometida a sus conocimientos, sobre una materia específica.

Informe.

Documento en que el perito expone al Ministerio Público de la Federación y otras autoridades, los motivos por los que no es posible dictaminar sobre el asunto encomendado.

Requerimiento.

Documento por el cual el perito solicita al Ministerio Público de la Federación y otras autoridades, la información o elementos complementarios para poder dictaminar sobre el asunto que tiene encomendado

Folio.

Número asignado por Mesa de Control a las solicitudes y sus anexos, para efectos de control interno.

Solicitud.

Petición formulada por el Ministerio Público de la Federación y otras autoridades, para que se les designe perito(s) que dictamine sobre un tema específico

Expediente.

Conjunto de actuaciones o diligencias documentadas realizadas por el Ministerio Público de la Federación durante la integración de la Averiguación Previa.

Averiguación Previa.

Etapa preliminar del proceso penal que comprende todas las actuaciones y diligencias realizadas por el Ministerio Público de la Federación, para acreditar el cuerpo del delito y la presunta responsabilidad de una persona.

Planteamiento del Problema.

Es el cuestionamiento a resolver de manera metodológica y técnica-científica, de la solicitud emitida por el Ministerio Público de la Federación u otras autoridades.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	Instructivo de Trabajo: Traducción	No. de control: IT-BA-01 Revisión: 0 Pág. 2 de 10
--	---	---

5. Instrucciones.

5.1 Designar Perito (s). (Requisito 8.2.3 Seguimiento y Medición de Procesos (Plan de la Calidad PC-RD-03))

5.1.1 El Subdirector y/o persona autorizada recibe de Mesa de Control la solicitud, expediente y/o anexos, en su caso.

5.1.2 El Subdirector y/o persona autorizada registra la solicitud, expediente y/o anexos, en su caso, en la Libreta de la Dirección General Adjunta "A" (**FO-DA-01**), cubriendo los rubros correspondientes a: (Requisito 7.5.3 Identificación y Trazabilidad)

a) Número de Folio.

b) Número de averiguación previa u otras referencias.

c) Mesa/otras autoridades.

d) Estado.

e) Documentos recibidos.

f) Especialidad.

g) Fecha de recepción en la Dirección.

h) Observaciones.

5.1.3 El subdirector y/o persona autorizada entrega al Jefe de Departamento de Traducción y/o persona autorizada la solicitud, expediente y/o anexos, en su caso, que corresponden a su Departamento.

El Jefe de Departamento:

a) Revisa que la solicitud corresponda a la especialidad de Traducción y si no es el caso, la devuelve junto con los anexos, al Subdirector y/o persona autorizada.

5.1.4 El Jefe de Departamento de Traducción, y/o persona autorizada, recibe y anota en la libreta de la Dirección General Adjunta "A" (**FO-DA-01**):

a) Fecha de entrega a la especialidad.

b) Firma de recibido.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<p>Instructivo de Trabajo:</p> <p>Traducción</p>	<p>No. de control: IT-BA-01</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág. 2 de 10</p>
---	--	--

5.1.5 El Jefe de Departamento y/o Subdirector o persona autorizada registra la solicitud cubriendo los rubros correspondientes, en la Libreta de Control del Departamento de Traducción **(FO-TR-01)** (Requisito 7.5.3 Identificación y Trazabilidad)

- a) Folio.
- b) Número de Averiguación Previa u otra referencia.
- c) Autoridad solicitante.
- d) Estado
- e) Antecedentes (en caso de existir).
- f) Documentos recibidos.
- g) Asunto
- h) Fecha de recepción en el área
- i) Peritos designados (en caso de antecedentes).

El Jefe de Departamento y/o Subdirector:

5.1.6 Analiza la solicitud para conocer, si la petición refiere designar, proponer o notificar al (los) perito(s) realizándose de la siguiente forma: (Requisito 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto)

Para designar o proponer peritos para Agentes del Ministerio Público de la Federación u otras Autoridades:

5.1.7 En el formato de Rol del Departamento de Traducción **(FO-TR-02) Anexo 1**, se busca la sección indicada (Agentes del Ministerio Público de la Federación, Otras autoridades, Detenidos y Salidas foráneas), el cual se encuentra en la computadora personal del Jefe de Departamento, en ambiente Windows y dentro de la carpeta "Formatos".

⇒ 5.1.8 De acuerdo al rol, **se designa** a dos peritos⁵ cuando se trata de una petición del Ministerio Público de la Federación o **se propone** a un perito cuando la solicitud la hace alguna otra autoridad, anotando en la Libreta de Control **(FO-TR-01)**, el nombre correspondiente.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<p>Instructivo de Trabajo:</p> <p>Traducción</p>	<p>No. de control: IT-BA-01</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág. 2 de 10</p>
--	--	--

Nota: Si se trata de detenidos se designa a un perito, a menos que por el número de persona detenidas se requiera designar a más.

5.1.9 Una vez designado el perito o peritos según sea el caso, el Subdirector y/o persona autorizada elabora el Oficio de Designación para el Ministerio Público de la Federación (**FO-TR-03**) **Anexo 2** o el Oficio de Propuesta para otra autoridad (**FO-TR-04**) **Anexo 3**, según sea el caso, y recaba la firma del Director General Adjunto o Director General de Coordinación de Servicios Periciales.

Nota: El formato del Oficio de Designación y el de Propuesta de perito se encuentran en medios informáticos en el área secretarial de la Dirección General Adjunta "A", bajo ambiente Windows, en la carpeta de Formatos de traducción.

5.1.10 El Jefe de Departamento y/o persona autorizada entrega al perito de la solicitud, la designación y/o propuesta, expediente y/o anexos, en su caso. El perito traductor firma de recibido en Libreta de Control (**FO-TR-01**) en el rubro correspondiente.

a) Fecha y firma de recibido del perito

Nota: Los documentos que el Jefe de Departamento o superior jerárquico le entreguen al perito quedan bajo custodia y responsabilidad de éste último; son guardados en gavetas debidamente identificadas.

5.1.11 Si es necesario efectuar diligencia(s), foráneas:

b) El perito procede a tramitar viáticos en su Coordinación Administrativa.

Nota: Cuando por necesidades del servicio el perito tenga que atender una petición ya sea del Ministerio Público de la Federación o de alguna otra autoridad, fuera de los horarios normales de labores, el documento emitido por el perito podrá ser entregado a la autoridad sin el nombramiento o propuesta, el cual se remitirá posteriormente para regularizar el procedimiento.

Para notificar al perito:

5.1.12 Se sacan dos copias de la solicitud y tres copias del Oficio de Designación o Propuesta.

5.1.13 El perito firma de enterado y anota la fecha en el original y copia de la solicitud, Oficio de Designación o Propuesta y en la Libreta de Control (**FO-TR-01**) en el rubro:

a) Fecha y firma de recibido del perito

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<p>Instructivo de Trabajo:</p> <p>Traducción</p>	<p>No. de control: IT-BA-01</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág. 2 de 10</p>
--	--	--

5.1.14 El original y copia firmados por el perito se entregan al Subdirector y/o persona autorizada para que se elabore Oficio de Contestación **(FO-TR-04) Anexo 3**.

***Nota:** El Oficio de Contestación se encuentra en medios informáticos en el área secretarial de la Dirección General Adjunta "A", bajo ambiente Windows, en la carpeta de Formatos de traducción.*

Una vez requisitado lo anterior, el perito tiene un plazo máximo de 15 días hábiles para entregar al Jefe de Departamento y/o persona autorizada, el dictamen materia de traducción, así como el expediente y/o anexos, en su caso, con las excepciones siguientes:

- a) Aquellos casos que por su volumen o complejidad, requieran de mayor tiempo.
- b) Cuando en el Oficio de Petición del Ministerio Público de la Federación u otra autoridad solicitante, se establezcan fechas para realizar diligencias en las cuales se pongan a la vista los documentos a traducir, el plazo para entregar el documento materia de traducción, inicia a partir de que el perito recibe los documentos a traducir.

5.2. Analizar Solicitud, Expediente o Caso. (Requisito 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos [Plan de la Calidad PC-RD-04])

5.2.1 El Perito llena correctamente su hoja de trabajo **(FO-TR-05) anexo 4**, (Requisito 7.5.3 Identificación y trazabilidad)

Nota:** Cada perito traductor tiene en su computadora personal en el área de trabajo, bajo la carpeta de "Formatos" en ambiente Windows, el formato **(FO-TR-05) anexo 4

5.2.2 El perito revisa que la solicitud mencione el: (Requisito 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto)

- a) El motivo de la intervención.

5.2.3 Si de la revisión y análisis del material a traducir el perito determina que:

- a) Éste se encuentra en un idioma diferente a el o los que domina, entonces procede a efectuar un Informe **(FO-TR-06) anexo 5**, el cual será supervisado por el jefe de Departamento y/o persona autorizada.
- b) La totalidad o parte de los documentos a traducir no se encuentran legibles, entonces se procede a efectuar un requerimiento **(FO-TR-07) Anexo 6**, que será supervisado por el Jefe de Departamento y/o persona autorizada.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	<p>Instructivo de Trabajo:</p> <p>Traducción</p>	<p>No. de control: IT-BA-01</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Pág. 2 de 10</p>
--	--	--

5.2.4 Si el perito determina que cuenta con los elementos para dictaminar en materia de Traducción, procede a elaborar el dictamen **(FO-TR-08) anexo 7**.

Nota: El Jefe de Departamento y/o persona autorizada realiza monitoreo del producto conforme a la Hoja de Validación y Verificación (Requisito 8.2.4 Seguimiento y Medición del Producto).

5.3 Elaborar Dictamen. (Requisito 8.2.3 Seguimiento y medición de los proceso [Plan de la Calidad PC-RD-05])

5.3.1 El perito procede a realizar la traducción y a redactar el dictamen en el formato respectivo **(FO-TR-08) anexo 7** (Requisito 7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio)

5.3.2 Una vez elaborado el dictamen, el perito lo entrega con tres copias, anexando Oficio de Designación o Propuesta, solicitud y hoja de trabajo debidamente requisitada, al Jefe de Departamento o persona autorizada para su revisión, conforme a lo siguiente: **(Requisito 8.2.4 Seguimiento y medición del servicio)**

a) El Jefe de Departamento y/o persona autorizada realiza monitoreo del dictamen conforme a la Hoja de Validación y Verificación **(HV-TR-01) Anexo 8** y en caso de encontrar algún error se procede de acuerdo al procedimiento **Control del Producto No Conforme (PR-RD-03)**. (Requisito 8.3 Control del producto no conforme)

5.3.3 El Jefe de Departamento y/o Subdirector, o persona autorizada devuelve el dictamen al perito para realizar la corrección y éste lo entrega al Jefe de Departamento y/o persona autorizada, una vez efectuada dicha corrección.

5.3.4 Si no existe error alguno el perito procede a llenar el rubro siguiente en la Libreta de Control **(FO-TR-01)**:

a) Firma y Fecha de entrega.

5.3.5 El Jefe de Departamento y/o persona autorizada, rubrica como visto bueno en el ángulo inferior izquierdo de la última hoja del dictamen para su liberación.

5.3.6 Los documentos entregados por el perito al Jefe de Departamento y/o persona autorizada (Dictamen, solicitud, Oficio de Designación, expediente, anexos, hoja de trabajo, etc.), se entregan a Mesa de Control **(Requisito 7.5.5 Preservación del producto)**

5.3.7 El jefe de Departamento y/o persona autorizada entrega a Mesa de Control el Dictamen en materia de Traducción, y solicita que le asienten en su Libreta de Control (FO-TR-01), los siguientes datos: (Requisito 7.5.1 Control de las Prestaciones del Servicio)

- a) Fecha de entrega a M C.
- b) Nombre o Firma de quien recibe.

5.3.8 El Jefe de Departamento y/o Subdirector y/o persona autorizada entrega al perito el acuse con sello de Mesa de Control para su archivo personal (Requisito 7.5.3 Identificación y trazabilidad).

Elaboró.	Revisó.	Autorizó.
Mtra. Angélica Cots Jefe del Departamento de Traducción.	Dra. Ma. Guadalupe Martínez Flores Directora General Adjunta "A".	Ing. Miguel Oscar Aguilar Ruiz Director General de Coordinación de Servicios Periciales.

 <p>DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	Instructivo de Trabajo: Traducción	No. de control: IT-BA-01 Revisión: 0 Pág. 2 de 10
--	---	---

5.3.7 El jefe de Departamento y/o persona autorizada entrega a Mesa de Control el Dictamen en materia de Traducción, y solicita que le asienten en su Libreta de Control (FO-TR-01), los siguientes datos: (Requisito 7.5.1 Control de las Prestaciones del Servicio)

- a) Fecha de entrega a M C.
- b) Nombre o Firma de quien recibe.

5.3.8 El Jefe de Departamento y/o Subdirector y/o persona autorizada entrega al perito el acuse con sello de Mesa de Control para su archivo personal (Requisito 7.5.3 Identificación y trazabilidad).

Nota: Los formatos manifestados en éste instructivo de trabajo se encuentran en medios informáticos

Elaboró.	Revisó.	Autorizó.
Mtra. Angélica Cots Jefe del Departamento de Traducción.	Dra. Ma. Guadalupe Martínez Flores Directora General Adjunta "A".	Ing. Miguel Oscar Aguilar Ruiz Director General de Coordinación de Servicios Periciales.



ROL DEL DEPARTAMENTO DE TRADUCCIÓN

INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO:

INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL ROL DEL DEPARTAMENTO DE TRADUCCIÓN

- a) En las filas que se encuentran debajo de los turnos se enlistan los peritos.
- b) Se asienta en las columnas de la sección de MPF en la fila respectiva el número de folio y el número de perito que está trabajando en el mismo asunto. Ejem. 15861/2. El perito está dictaminando sobre el folio 15861 con el perito 2.
- c) En la sección de Otras Autoridades, se anota el número de folio en la columna correspondiente en la línea del perito asignado, y si fuera el caso también el número de perito con quien está trabajando el mismo asunto.
- d) En la sección de Detenidos y Salidas Foráneas se anota el número de folio en la columna correspondiente en la línea del perito asignado



DESIGNACIÓN DE PERITO(S)

DEPTO.
FOLIO:

ASUNTO:

México, Distrito Federal, a

PRESENTE.

En relación con los antecedentes arriba citados, me permito informar a Usted, que ha (han) sido designado(s) el (los) perito(s) en materia de:

**ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN.**

c.c. Los peritos designados.



DESIGNACIÓN DE PERITO(S)

INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO:

1. Llenado del formato en lo que corresponde al rubro:
 - a. Subprocuraduría de la que depende la Dirección.
 - b. Dirección que lo emite.
 - c. Departamento.
 - d. Folio.
 - e. Averiguación Previa u otra referencia.
 - f. Asunto se indica cual es
2. Fecha.
3. Autoridad a quien se remite.
4. En el párrafo central se indica en qué materia se nombra al (los) perito(s).
5. Se señala el nombre del (los) perito(s).
6. En la parte inferior central se indica el cargo y nombre de la persona que firma.
7. Firma.

Anexo 3

	<p>Formato para envío, propuesta y notificación en materia de Traducción</p>
---	---

DEPTO.
FOLIO.

ASUNTO:

México, Distrito Federal, a

PRESENTE.

ATENTAMENTE

c.c.p. El perito designado.
c.c.p. Consecutivo
c.c.p. Archivo
MGMF/RAP/JCJT/acm*

Anexo 3

	Formato para envío, propuesta y notificación en materia de Traducción
---	--

Instrucciones de llenado:

1. Llenado de los datos contenidos al rubro:
 - a. Subprocuraduría de la que depende la Dirección.
 - b. Dirección que lo emite
 - c. Departamento
 - d. Folio.
 - e. Averiguación Previa u otra referencia.
 - f. Asunto
2. Fecha
3. Autoridad a la que se remite.

PROPUESTA

Párrafo en el que se hace referencia al oficio de solicitud.

Ejemplo: Por este conducto y en relación al oficio número 12145, de fecha dieciséis de marzo de dos mil tres, por medio del cual se solicita a esta Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales, designe a un perito en materia de Traducción.

Párrafo en el que se propone al experto solicitado, y en caso de ser necesario se justifica la imposibilidad de dar cumplimiento a lo solicitado, además se manifiesta que el perito comparecerá ante la autoridad, cuando sea notificado o en la fecha indicada.

Ejemplo: Al respecto, me permito informar a Ud. que con motivo de las excesivas cargas de trabajo en auxilio al Ministerio Público de la Federación y a los diversos Juzgados de Distrito, no es posible proponer al perito solicitado; en razón de lo anterior se designa al C. Francisco Aragón Muñoz, perito en materia de Traducción, quien comparecerá ante ese órgano jurisdiccional, una vez que sea debidamente notificado, señalando para tal efecto el domicilio ubicado en Jaime Nunó 25, col. Ampliación Morelos, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06200, en esta ciudad.

Párrafo de despedida.

Ejemplo: Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración.

	Formato para envío, propuesta y notificación en materia de Traducción
---	--

Posterior a la leyenda "ATENTAMENTE" se agrega el nombre y puesto de la persona autorizada para firma estos documentos.

ENVÍO

4. Párrafo en el que se manifiesta que se remite el dictamen.

Ejemplo: Por medio del presente, me permito remitir a Ud. el dictamen signado por el **C. VARELA DORANTES JUAN CARLOS**, perito en materia de Traducción, con lo cual damos por atendida su petición.

Párrafo de despedida.

Ejemplo: Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración.

Posterior a la leyenda "ATENTAMENTE" se agrega el nombre y puesto de la persona autorizada para firmar este tipo de documentos.

NOTIFICAR

Párrafo en el que se hace referencia al Oficio de solicitud.

Ejemplo: En atención al citatorio y a su oficio de fecha diecisiete de septiembre del dos mil dos, el cual en su parte conducente menciona:

Párrafo en el que se transcribe la parte más importante del oficio recibido.

Ejemplo: "...mediante notificación personal se requiere al mencionado perito, para que dentro del término de tres días comparezca ante este Juzgado Federal, con el fin de que ratifique su dictamen..."

Párrafo donde se indica que el perito fue notificado.

Ejemplo: Al respecto le informo que con fecha doce de febrero del año en curso ha sido debidamente notificada del contenido de su auto la **C. Gabriela Paredes Escutia**, perito

Anexo 3

	<p>Formato para envío, propuesta y notificación en materia de Traducción</p>
---	---

en materia de Traducción, anexo copia fotostática de su oficio donde aparece la firma de recibido y enterado de la citada profesionista.

Párrafo de despedida.

Ejemplo: sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración.

Posterior a la leyenda "ATENTAMENTE", se agrega el nombre y puesto de la persona autorizada para firmar este tipo de documentos.



Hoja de trabajo

A.P., Exp. AC. Etc.. _____ Fecha de recepción: _____

Número de fojas recibidas _____ de la _____ a la _____

Tipo de documento(s) a traducir _____

En las columnas de la derecha marque una (x) según corresponda, en caso de que no aparezca la columna escriba lo que considere pertinente, escriba (NA) cuando no aplique

Los documentos a traducir están en el idioma que Usted domina	Si	No
Los documentos a traducir son legibles (adecuados para la traducción)		
Los documentos a traducir presentan secciones ilegibles		
La traducción es urgente		
Los documentos a traducir están relacionados con un asunto relevante		
En que materia es la traducción que realiza (Legal, médica, financiera etc.)		
La terminología de la traducción es:		
De uso común		
Especializada		
Con alto grado de dificultad		
Los documentos a traducir le presentan dificultad para su lectura		
En caso afirmativo especifique por que.		
El número de folio (solicitud), lo atiende únicamente Usted.		
Cuántos peritos más intervienen el mismo.		
El documento a traducir es un audio		
El documento a traducir es audiovisual		
La conversación a traducir es entendible		
La solicitud se refiere a una interpretación		

En caso de algún comentario o aclaración que considere necesario utilice el espacio de observaciones

OBSERVACIONES

Utilice el reverso para anotar el número de fojas traducidas por día.

Anexo 5



Informe en materia de Traducción.

DEPTO.
FOLIO:

ASUNTO: SE EMITE INFORME.

México, Distrito Federal, a

PRESENTE.

ATENTAMENTE
EL (LOS) PERITO(S)



Instrucciones de llenado

1. Llenado de los datos contenidos al rubro del formato:
 - a. Subprocuraduría de la que depende la Dirección
 - b. Dirección que lo emite
 - c. Departamento
 - d. Folio
 - e. Averiguación Previa u otra referencia.

2. Fecha.

3. Autoridad a la que se remite.

4. Proemio.

5. Se transcribe la parte medular de la petición.

6. Se manifiesta la justificación que da fundamento a la elaboración del Informe

7. En caso de ser necesario se agrega una nota en la que se manifiesta la devolución de lo recibido

8. Firma del (los) perito(s).



Requerimiento en materia de Traducción.

DEPTO.
FOLIO:

ASUNTO: SE EMITE REQUERIMIENTO

México, Distrito Federal, a

PRESENTE.

ATENTAMENTE
EL (LOS) PERITO(S)



Requerimiento en materia de Traducción.

Instrucciones de llenado

1. Llenado de los datos contenidos al rubro del formato:
 - a. Subprocuraduría de la que depende la Dirección
 - b. Dirección que lo emite
 - c. Departamento
 - d. Folio
 - e. Averiguación Previa u otra referencia.
2. Tipo de requerimiento.
3. Fecha.
4. Autoridad a la que se remite.
5. Proemio.
6. Se transcribe la parte medular de la petición.
7. Párrafo en el que se manifiesta la justificación que da fundamento a la elaboración del requerimiento.
8. Párrafo en el que se deben señalar cuáles son los elementos necesarios para estar en condiciones de poder realizar el dictamen encomendado.
9. En caso de ser necesario se agrega una nota en la que se manifiesta que se devuelve lo recibido (expediente y/o anexos a traducir, etc.), o cualquier otra aclaración.
10. Firma del (los) perito(s).



Dictamen en materia de Traducción.

DEPTO.
FOLIO:

ASUNTO: SE EMITE DICTAMEN EN TRADUCCION.

México, Distrito Federal, a

PRESENTE

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE ESTUDIO.

MATERIAL DE CONSULTA PARA LA TRADUCCION

METODO

TRADUCCION

**ATENTAMENTE
EL (LOS) PERITO(S)**

**Dictamen en materia de Traducción.**

Instrucciones de llenado del formato:

1. Llenado del formato en lo que corresponde al rubro:

- a. Subprocuraduría de la que depende la Dirección.
- b. Dirección que lo emite.
- c. Departamento.
- d. Folio.
- e. Averiguación Previa u otra referencia.

2. Fecha.

3. Autoridad a la que se remite.

4. Proemio

Ejemplo: Los que suscriben peritos traductores designados, para intervenir en la traducción citada al rubro, ante Usted, comparecemos y manifestamos, para atender su petición.

5. En el apartado de **PROBLEMA PLANTEADO** se indica cuál es el punto o puntos a resolver. Ejemplo: Realizar la traducción del inglés al español del contrato que se anexa al expediente constante de siete fojas.

6. En el capítulo de **DESCRIPCIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE ESTUDIO** se señalan los datos más importantes que contienen los documentos de estudio; como mínimo se deben mencionar:

- a. Número de fojas a traducir.

Ejemplo: contrato de compra venta de fecha 20 de marzo del 1990, referente a la compra venta de dos automóviles Mercedes Bens, constante de siete fojas escritas



Dictamen en materia de Traducción.

en una de sus caras, glosadas de fojas 70 ala 76 del expediente en que se interviene.

7. En el apartado de **MATERIAL DE CONSULTA** se señalaran los diccionarios del idioma a traducir, citar como mínimo uno.

8.- **METODO** utilizado se mencionarán los siguientes pasos:

1. Análisis y traducción del documento
2. Corrección del documento traducido
3. Cotejo del documento enviado con la traducción efectuada

Se debe agregar un párrafo introductorio al dictamen de traducción la traducción

Ejemplo: Previo análisis, traducción, corrección y cotejo del documento enviado, se procede a emitir la siguiente:

8. TRADUCCIÓN

En el apartado de traducción se emite el contenido documento traducido.

En caso de que la traducción sea voluminosa se especificara en esta sección con una nota y se anexaran las fojas traducidas.

10. Firma de él (los) perito(s).

Nota: Si al momento de llenar el formato no se ajusta a las necesidades, se solicitará autorización al Jefe de Departamento, Subdirector y/o persona autorizada para realizar las modificaciones.

Anexo 8



**HOJA DE VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE TRADUCCIÓN
(REQUISITO 8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO)**

No. de folio: _____

No. de A.P., Exp., etc.: _____

Fecha: _____

Anote una según corresponda.

PRIMERA VALIDACIÓN			RUBRICA DE LA PERSONA QUE VALIDA	
	SI	NO		
El perito lleno su hoja de trabajo correctamente			JEFE DE DEPTO.	SUBDIRECTOR

SEGUNDA VALIDACIÓN			RUBRICA DE LA PERSONA QUE VALIDA	
	SI	NO		
El documento emitido por el perito cumple con lo establecido en el (IT-TR-01)			JEFE DE DEPTO.	SUBDIRECTOR

Rev.: 0

Ref. : IT-TR-01

HV-TR-01





PROCURADURIA
GENERAL
DE LA REPUBLICA | **PGR**

**SUBPROCURADURÍA DE COORDINACIÓN GENERAL Y DESARROLLO
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES**

PLAN DE LA CALIDAD

**Designar Perito(s)
(PC-RD-03)**

DATOS DE CONTROL:

Revisión: <u> 1 </u>	Fecha de Emisión: <u> 11 de diciembre de 2002 </u>	No. de copia: <u> 6 </u>
Copia asignada a: <u> Fernando García Benítez </u>		
Puesto: <u> Jefe de Departamento de Documentos Cuestionados </u>		PGR/DGCSP ISO-9001:2000

**COPIA
CONTROLADA**

Hoja de control de emisión de cambios

No. de Control: PC-RD-03

Revisión: 1

Página: 2 de 5

oja de Control de Emisión de Cambios:

No. Rev.	Página(s) Afectada(s)	Descripción del cambio	Fecha de revisión	Fecha de emisión
0				11 de octubre de 2002
1		Se agregó estado de revisión.	25 de noviembre de 2002	11 de diciembre de 2002

<p>SUBPROCURADURÍA DE COORDINACIÓN GENERAL Y DESARROLLO DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES</p>	Plan de la Calidad	No. de Control: PC-RD-03
		Revisión: 1
		Página: 3 de 5

Proceso: Designar Perito(s) Cliente: Perito(s).

Responsable del Proceso: Jefe del Departamento o Subdirector. Característica General del Resultado: Designar en un 100% perito(s) completamente(s) para emitir dictamen pericial.

Resultado del Proceso: Atención oportuna de las solicitudes de servicio. Infraestructura: Roles, equipo de cómputo.

Ambiente de Trabajo: Espacio adecuado, iluminación y servicio telefónico.

No	Actividad	Recursos Necesarios	Productos	Características a Controlar		Verificación					Documento	Plan de Reacción	
				Característica	Especificación	Método	Muestra		Indicador				Responsable
							Tamaño	Frecuencia	Proceso	Producto			
1	Recibir solicitud y anexos en su caso	Humanos: Jefe de Departamento, Subdirector Materiales: Papelería Escritorio	Solicitud y anexos en su caso	Con número de folio de Mesa de Control	Que la solicitud corresponda a la especialidad pericial	De acuerdo a los Instructivos de cada especialidad (IT-CC-01) (IT-DC-01) (IT-GF-01) (IT-IA-01) (IT-TT-01) (IT-VA-01)	Todas las solicitudes	100%	Solicitudes correctas	—	Jefe del Departamento o superior jerárquico	Solicitud y anexos en su caso.	Devolver las solicitudes que no correspondan a la especialidad pericial
2	Registrar solicitud y anexos en su caso.	Humanos: Jefe de Departamento, Subdirector Materiales: Papelería Escritorio	Datos de solicitudes recibidas	Datos claros y legibles	Escritos con tinta	De acuerdo a los Instructivos de cada especialidad (IT-CC-01) (IT-DC-01) (IT-GF-01) (IT-IA-01) (IT-TT-01) (IT-VA-01)	Todas la solicitudes recibidas	100%	Solicitudes registradas	—	Jefe del Departamento o superior jerárquico	Libreta de Control de cada especialidad (FO-CC-01) (FO-DC-03) (FO-GF-01) (FO-IA-01) (FO-TT-01) (FO-VA-01)	Cancelar y volver a registrar en caso de error
3	Designar perito(s) de acuerdo a los roles correspondientes	Humanos: Jefe de Departamento, Subdirector y Perito(s) Materiales: Computadora o máquina de escribir Escritorio	Perito designado	De acuerdo con el rol establecido o necesidades del servicio	Que sea el perito en turno o en su caso el que continúe en el orden	De acuerdo a los Instructivos de cada especialidad (IT-CC-01) (IT-DC-01) (IT-GF-01) (IT-IA-01) (IT-TT-01) (IT-VA-01)	Todos los peritos designados y solicitudes recibidas	Mensual	Peritos designados Peritos solicitados	—	Jefe del Departamento o superior jerárquico	Oficios de Designación	Sustituir al perito en turno en caso de contingencia



Plan de la Calidad

No. de Control: PC-RD-03

Revisión: 1

Página: 4 de 5

Proceso: Designar Perito(s) **Cliente:** Perito(s).

Responsable del Proceso: Jefe del Departamento o Subdirector. **Característica General del Resultado:** Designar en un 100% perito(s) completamente(s) para emitir dictamen pericial.

Resultado del Proceso: Atención oportuna de las solicitudes de servicio. **Infraestructura:** Roles, equipo de cómputo.

Ambiente de Trabajo: Espacio adecuado, iluminación y servicio telefónico.

No	Actividad	Recursos Necesarios	Productos	Características a Controlar		Verificación					Documento	Plan de Reacción	
				Característica	Especificación	Método	Muestra		Indicador				Responsable
							Tamaño	Frecuencia	Proceso	Producto			
4	Entregar oficio de designación, solicitud y anexos en su caso	Humanos: Jefe de Departamento, Subdirector y Perito(s) Materiales: Papelería Escritorio	Oficio de designación	En formato vigente	> Datos del Emisor > No. de A.P. u otro > No. de folio > Asunto > Destinatario > Texto > Especialidad > Perito designado > Firma	De acuerdo a los Instructivos de cada especialidad (IT-CC-01) (IT-DC-01) (IT-GF-01) (IT-IA-01) (IT-TT-01) (IT-VA-01)	Todos	100%	Todos los oficios de designación	—	Jefe del Departamento o superior jerárquico	Oficio de designación, solicitud y anexos en su caso	No entregar designación sin firma del Director General Adjunto o Director General

Elaboró	Elaboró	Elaboró
Dra. Ma. Guadalupe Martínez Flores Directora General Adjunta "A"	Q.F.I. Sara Mónica Medina Alegría Directora General Adjunta "B"	Ing. Joel Navas Pérez Director General Adjunto "C"

Revisó	Aprobó
Lic. Reynaldo Melgar Violante Representante de la Dirección	Ing. Miguel Oscar Aguilar Ruiz Director General de Coordinación de Servicios Periciales



SUBPROCURADURÍA DE COORDINACIÓN GENERAL Y DESARROLLO
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES

Plan de la Calidad

No. de Control: PC-RD-03

Revisión: 1

Página: 5 de 5

Proceso: Designar Perito(s)

Cliente: Perito(s)

Designar en un 100% perito(s)
completamente(s) para emitir
dictamen pericial.

Responsable del Proceso: Jefe del Departamento o
Subdirector.

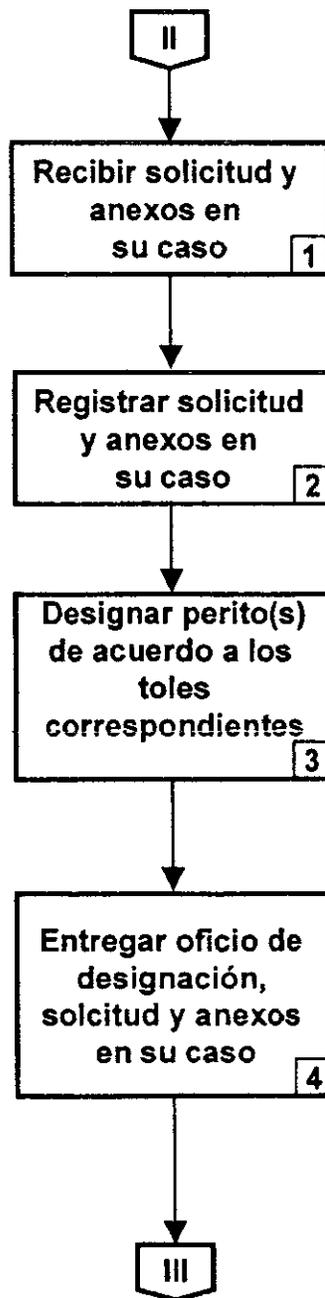
Característica General del Resultado.

Resultado del Proceso: Atención oportuna de las solicitudes
de servicio.

Infraestructura: Roles, equipo de cómputo.

Ambiente de Trabajo: Espacio adecuado, iluminación y servicio telefónico.

Proceso: DESIGNAR PERITO.





**SUBPROCURADURÍA DE COORDINACIÓN GENERAL Y DESARROLLO
DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES**

PLAN DE LA CALIDAD:

**Analizar Solicitud, Expediente o Caso
(PC-RD-04)**

DATOS DE CONTROL:

Revisión: <u>1</u>	Fecha de Emisión: <u>11 de diciembre de 2002</u>	No. de copia: <u>6</u>
Copia asignada a: <u>Fernando García Benítez</u>		
Puesto: <u>Jefe de Departamento de Documentos Cuestionados</u>		

PCR/DIR/COO/PCO-0001/2000

CONTROLADA

Hoja de control de emisión de cambios

No. de Control: PC-RD-04

Revisión: 1

Página: 2 de 5

Hoja de Control de Emisión de Cambios:

No. Rev.	Página(s) Afectada(s)	Descripción del cambio	Fecha de revisión	Fecha de emisión
0				11 de octubre de 2002
1		Se agregó estado de revisión e indicadores del producto.	25 de noviembre de 2002	11 de diciembre de 2002



Plan de la Calidad

No. de Control: PC-RD-04

Revisión: 1

Página: 3 de 5

Proceso: Analizar Solicitud, Expediente o Caso.

Cliente: Jefe del Departamento y/o Subdirector.

Responsable del Proceso: Perito(s)

Característica General del Resultado: Obtener un 70% de casos elementos adecuados y suficientes para el dictamen.

Resultado del Proceso: Atención oportuna de las solicitudes de servicio.

Infraestructura: Equipo adecuado, papelería, equipo de cómputo, fotocopiado y mobiliario de oficina.

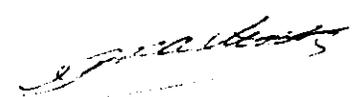
Ambiente de Trabajo: Espacio adecuado, iluminación, servicio telefónico y de Impresora.

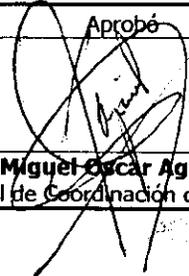
No	Actividad	Recursos Necesarios	Productos	Características a Controlar		Verificación					Documento	Plan de Reacción	
				Característica	Especificación	Método	Muestra		Indicador				Responsable
							Tamaño	Frecuencia	Proceso	Producto			
1	Analizar solicitud, expediente o caso	Humanos: Perito(s) Materiales Papelería Escritorio	Planteamiento del problema y elementos aportados	Descritos con claridad y que tengan relación entre sí	Que aporten indicios sobre el caso de estudio	De acuerdo a los Instructivos de cada especialidad (IT-CC-01) (IT-DC-01) (IT-GF-01) (IT-IA-01) (IT-TT-01) (IT-VA-01)	Todas	100%	Todas las solicitudes y anexos en su caso	—	Perito(s)	Solicitud y expediente	Aclarar dudas si es el caso con el usuario
2	Determinar que los elementos sean suficientes y adecuados para dictaminar	Humanos: Perito(s) Materiales Escritorio	Elementos para dictaminar	Que describan el planteamiento del problema	Que aporten información sobre el hecho	De acuerdo a los Instructivos de cada especialidad (IT-CC-01) (IT-DC-01) (IT-GF-01) (IT-IA-01) (IT-TT-01) (IT-VA-01)	Todos los casos	Mensual	Solicitudes conformes Solicitudes analizadas	De acuerdo al Instructivo de trabajo de cada especialidad, según su Hoja de Validación y Verificación (HV-CC-01) (HV-DC-01) (HV-GF-01) (HV-IA-01) (HV-TT-01) (HV-VA-01)	Jefe de Departamento o superior jerárquico	Solicitud y expediente	Ejecutar la actividad 3 en caso de no contar con elementos para dictaminar

 SUBPROCURADURÍA DE COORDINACIÓN GENERAL Y DESARROLLO DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS PERICIALES	<h2 style="margin: 0;">Plan de la Calidad</h2>	No. de Control: PC-RD-04 Revisión: 1 Página: 4 de 5
---	--	---

Proceso: Analizar Solicitud, Expediente o Caso. **Cliente:** Jefe del Departamento y/o Subdirector.
Responsable del Proceso: Perito(s) **Característica General del Resultado:** Obtener un 70% de casos elementos adecuados y suficientes para el dictamen.
Resultado del Proceso: Atención oportuna de las solicitudes de servicio. **Infraestructura:** Equipo adecuado, papelería, equipo de cómputo, fotocopiado y mobiliario de oficina.
Ambiente de Trabajo: Espacio adecuado, iluminación, servicio telefónico y de impresora.

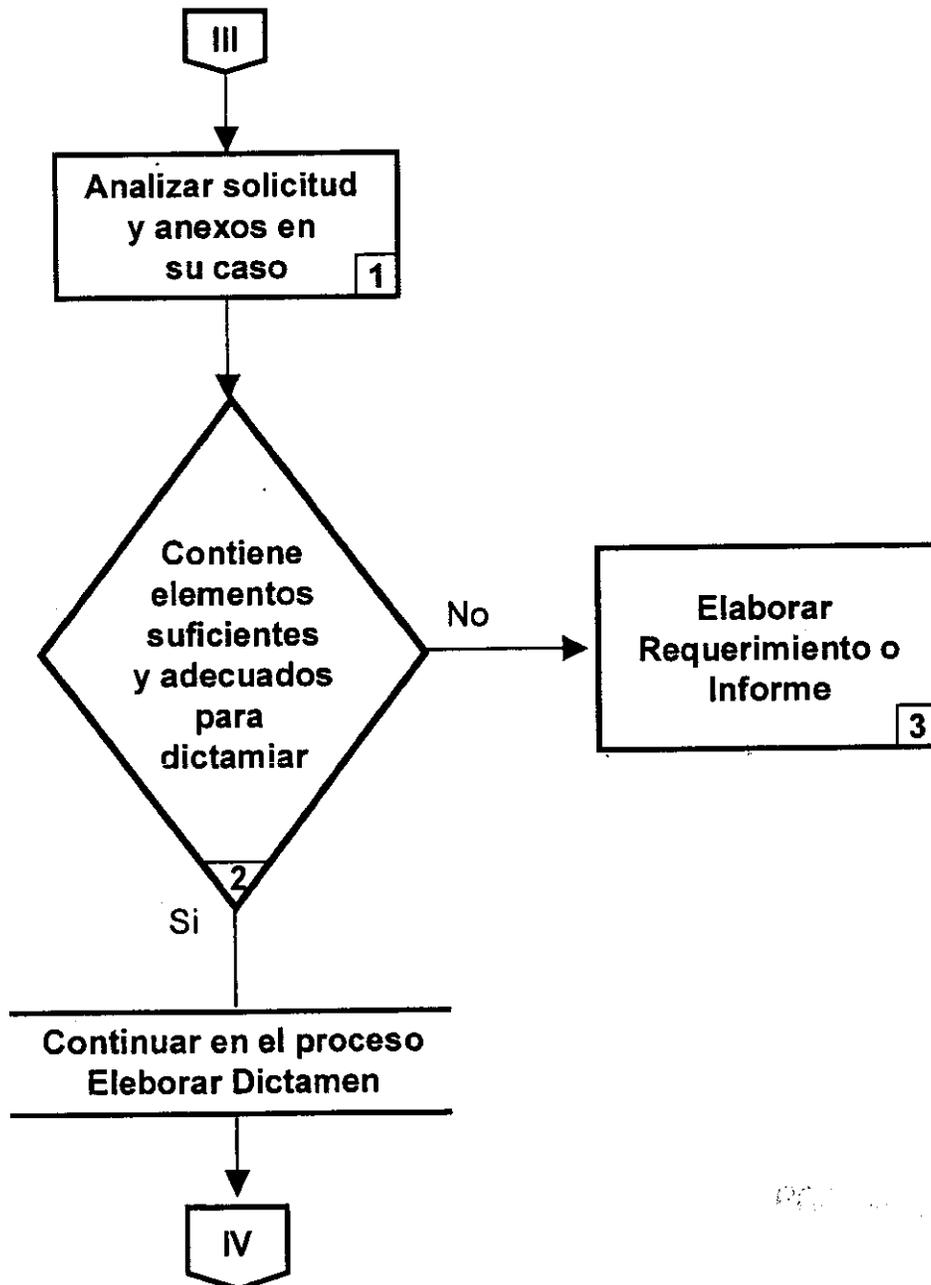
No	Actividad	Recursos Necesarios	Productos	Características a Controlar		Verificación					Documento	Plan de Reacción	
				Característica	Especificación	Método	Muestra		Indicador				Responsable
							Tamaño	Frecuencia	Proceso	Producto			
3	Elaborar Requerimiento o Informe	Humanos: Perito(s) Materiales: Escritorio	Requerimiento o Informe	Que sustente la necesidad de elementos para dictaminar	Que correspondan al caso en estudio	De acuerdo a los Instructivos de cada especialidad (IT-CC-01) (IT-DC-01) (IT-GF-01) (IT-IA-01) (IT-TT-01) (IT-VA-01)	Según el caso	Según el caso	Según el caso	—	Perito(s)	Requerimiento o Informe	Esperar nueva solicitud

Elaboró	Elaboró	Elaboró
		
Dra. Ma. Guadalupe Martínez Flores Directora General Adjunta "A"	Q.F.I Sara Mónica Medina Alegría Directora General Adjunta "B"	Ing. Joel Navas Pérez Director General Adjunto "C"

Revisó	Aprobó
	
Lic. Reynaldo Melgar Violante Representante de la Dirección	Ing. Miguel Oscar Aguilar Ruiz Director General de Coordinación de Servicios Periciales

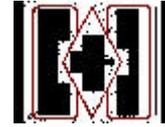
Proceso: Analizar Solicitud, Expediente o Caso. **Cliente:** Jefe del Departamento y/o Subdirector.
Responsable del Proceso: Perito(s) **Característica General del Resultado:** Obtener un 70% de casos elementos adecuados y suficientes para el dictamen.
Resultado del Proceso: Atención oportuna de las solicitudes de servicio. **Infraestructura:** Equipo adecuado, papelería, equipo de cómputo, fotocopiado y mobiliario de oficina.
Ambiente de Trabajo: Espacio adecuado, iluminación, servicio telefónico y de impresora.

Proceso: ANALIZAR SOLICITUD, EXPEDIENTE O CASO.



**DESPACHO MUNIR
HAYEK, S.C.**

MANUAL DE CALIDAD



FECHA DE REVISIÓN MARZO 2003	No. DE REVISIÓN 00	CÓDIGO MAC-01	PÁGINA 1 DE 42
--	------------------------------	-------------------------	--------------------------

MANUAL DE CALIDAD

SELLO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
	REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN	SOCIO DIRECTOR	SOCIO DIRECTOR

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	2 DE 42

CONTENIDO

Capítulo	Sección	Título	Página
		Objetivos.	
		Alcance.	
		Lineamientos para la Gestión del Manual de Calidad.	
		Presentación de la Organización.	
		Reseña Histórica.	
		Requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad.	
		4. Sistema de Gestión de Calidad.	
		4.1 Requisitos Generales.	
		4.2 Requisitos de Documentación.	
		5. Responsabilidad de la Dirección.	
		5.1 Compromiso de la Dirección.	
		5.2 Enfoque al Cliente.	
		5.3 Política de Calidad.	
		5.4 Planificación.	
		5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación.	
		5.6 Revisión de la Dirección.	
		6. Gestión de Recursos.	
		6.1 Provisión de Recursos.	
		6.2 Recursos Humanos.	
		6.3 Infraestructura.	
		6.4 Ambiente de Trabajo.	
		7. Realización del Producto.	
		7.1 Planificación de la realización del Producto.	
		7.2 Procesos relacionados con el Cliente.	
		7.3 Diseño y desarrollo.	
		7.4 Compras.	
		7.5 Producción y prestación del Servicio.	
		7.6 Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición.	
		8. Medición, Análisis y Mejora.	
		8.1 Generalidades.	
		8.2 Seguimiento y Medición.	
		8.3 Control de producto no conforme.	
		8.4 Análisis de Datos.	
		8.5 Mejora.	
ANEXOS			
		1. Organigrama.	
		2. Esquema de procesos del DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	
		3. Matriz de Responsabilidades	
		4. Objetivos e Indicadores	
		5. Medición de Procesos.	
		6. Nombramientos	
		Definiciones.	

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	3 DE 42

1. GENERALIDADES

1.1 Objetivos del Manual de Calidad

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece el presente Manual de Calidad para definir el alcance del Sistema de Administración de la Calidad, y dar una descripción clara de la interacción entre los procesos del propio Sistema.

Establecer que la naturaleza y extensión de la documentación de los requerimientos de la norma están basados en el logro de la satisfacción de los clientes de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, y el cumplimiento de los requerimientos de la **Norma ISO-9001:2000**.

En este documento se define política y objetivos de Calidad, la estructura de la organización, responsabilidades, autoridades, procedimientos, procesos y recursos que conforman el Sistema de Administración de la Calidad de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**

1.2 Alcance del Sistema de Gestión de Calidad

El Manual de Administración de la Calidad hace referencia a los procedimientos que describen las actividades que tienen un impacto directo en la calidad del servicio otorgado por **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.** y de las políticas que rigen el desempeño de los mismos.

Así mismo establece que cuando uno o varios requisitos de la **Norma ISO-9001:2000**, no se puedan aplicar debido a la naturaleza del servicio, puede considerarse su exclusión. Dichas exclusiones quedan restringidas únicamente a los requisitos expresados en el capítulo 5 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad del despacho, para proporcionar servicios que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables.

1.3 Lineamientos para la Gestión del Manual de Calidad

El presente Manual de Calidad ha sido desarrollado en cumplimiento a los requisitos establecidos por la **Norma NMX-CC-9001-IMNC-2000 Sistemas de Gestión de la Calidad.- Requisitos**. Como todo documento controlado, las revisiones al Manual de Calidad se realizan cada vez que sufra alguna modificación la norma **ISO-9000**, se emitan procedimientos nuevos, se adopten herramientas o controles al Sistema de Gestión de la Calidad, proceso o servicio, o como consecuencia de la implantación del proceso de mejora continua, siendo el Representante de la Dirección el responsable de su elaboración, administración y control.

Es aprobado de acuerdo a los criterios establecidos en el procedimiento de **PAC-01 "Elaboración de Documentos del Sistema de Administración de Calidad"**.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	4 DE 42

El Manual de Calidad está dividido por capítulos y estos a su vez en secciones, de manera que cada tema marcado en el contenido es considerado como una sección única e indivisible, de tal manera que alguna modificación en el contenido de cada sección implica su actualización completa; así mismo en aquellas secciones que sean afectadas por dicha modificación. Dichos cambios son identificados junto con su estado de revisión actual en el cuadro destinado al control de cambios que aparece al inicio de cada capítulo en donde se conservan solamente las 3 últimas modificaciones realizadas a cada sección.

El Representante de la Dirección, es responsable de realizar las actualizaciones necesarias y son presentadas al Socio Director para su revisión y aprobación.

El acceso a la información contenida en el presente manual esta disponible para cualquier miembro de la Organización, auditorias externas e internas, consultas por parte de nuestros clientes, y en situaciones en donde se requiera conocer el Sistema de Administración de la Calidad del **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**

El control y distribución del Manual de Calidad esta sujeto a los lineamientos establecidos por el **PAC-02 “Control de Documentos”** por medio del cual el Representante de la Dirección distribuye “Copias Controladas” en los departamentos de la organización donde sea necesario para su consulta a juicio y conveniencia del **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**

Para los propósitos de propuestas, uso externo por el Cliente u otras distribuciones del manual de calidad, donde el control de cambios no es pretendido, tales manuales distribuidos deben ser claramente identificados como **“Copias No Controladas”**.

Actualmente el Manual de Calidad del **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.** tiene la siguiente distribución:

PUESTO	NUMERO DE COPIA
REPRESENTANTE DE LA DIRECCION	ORIGINAL
SOCIO DIRECTOR	COPIA 1
ASISTENTE DE LA DIRECCION	COPIA 2
ENCARGADO ADMINISTRATIVO	COPIA 3

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	5 DE 42

1.4 PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

1.4.1 Datos Generales.

Nombre de la Empresa: DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.

Servicio: Auditorías fiscal, financiera, gubernamental efectos IMSS e INFONAVIT, contribuciones locales, Defensa fiscal y Contabilidad.

Dirección: Av. Chapultepec No. 433

Col. Juárez

C.P. 00000

México, D.F.

Socio Director: C.P.C. Munir Hayek Domínguez

1.4.2 Reseña Histórica

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., surge de la necesidad del C.P. Munir Hayek Domínguez de practicar su profesión de manera independiente por lo que inicia sus operaciones en 1971 en la calle -----No. ----- donde empezó a realizar los trabajos con solo un ayudante y en --- contrata a un segundo ayudante.

Originalmente los servicios que se ofrecieron fueron básicamente de contabilidad, posteriormente empezó a crecer de tal forma que se empezaron a hacer algunos trabajos de auditoría, a finales de 19--- se realizó un contrato con el gobierno para auditar -----.

Durante los años de 19-- y 19-- el despacho creció llegando a tener hasta --- personas trabajando para él, por lo que físicamente también crecieron dentro el mismo domicilio e invitó a trabajar a --- personas que entraron como socios, con la consigna de buscar nuevos horizontes y por lo tanto nuevos clientes. La redistribución del trabajo que se realizó en ese entonces era suficiente para todos, inclusive se creó una división de Consultoría .

Nuestro desarrollo no hubiera sido posible sin que contáramos con la confianza que todos los colaboradores nos han depositado en los diversos asuntos que les hemos venido atendiendo.

Hemos actuado con fidelidad, honestidad, ética y profesionalismo a lo largo de nuestra trayectoria, como una definición de nuestros principios morales.

Nuestros clientes demandan cada vez más un servicio de calidad, oportuno, a bajo costo y que en todo momento se respeten los acuerdos pactados, por ello **DESPACHO MUNIR HAYEK,**

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	6 DE 42

S.C. ha establecido su Sistema de Administración de Calidad bajo la norma ISO 9001:2000 para seguir contando con su preferencia.

En este tiempo hemos logrado la apertura de otras oficinas como son las localizadas en Villahermosa, Tabasco; Apán, Hidalgo; Acapulco, Guerrero y la de Xalapa, Veracruz; la necesidad de la apertura de nuestras oficinas ha obedecido siempre a estar mas cerca de nuestros clientes para que nos consideren como parte de ellos en el lugar mismo de sus actividades con las responsabilidades que lleva implícita.

Finalmente todo este trabajo ha sido posible gracias a la entrega, experiencia y profesionalismo con que nuestro personal desempeña su trabajo y mantiene una actitud hacia el servicio tanto de su cliente interno como el externo formando así un equipo de trabajo sólido para atender los requerimientos de nuestros clientes.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	7 DE 42

2. Descripción de los Requerimientos de la norma

4. Sistema de Gestión de la calidad.

4.1 Requisitos Generales

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C. establece, documenta, implanta y mantiene un Sistema de Administración de la Calidad, demostrando que se mejora continuamente su eficacia de acuerdo al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO-9001:2000.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C. asegura que se tiene documentado un Sistema de Administración de la Calidad, el cual:

- Identifica los procesos para el Sistema de Administración de la Calidad y como se aplican a través de toda la organización por medio del desarrollo del Manual de Calidad.
- Determina la secuencia e interacción de los procesos. **Ver anexo 1.**
- Determina los criterios y métodos para asegurar y monitorear que sus procesos y operación son eficaces por medio de los procedimientos y planes de calidad.
- Asegura la disponibilidad de los recursos e información para el apoyo de la operación y seguimiento al proceso por medio del cumplimiento al punto 5 Responsabilidad de la Dirección.
- Define los métodos para dar seguimiento, medición y análisis de los procesos.
- Define los medios para implantar acciones para alcanzar los resultados planeados, asegurando la mejora continua de la organización.

En el caso de que el despacho opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte la conformidad del servicio con los requisitos, el despacho se asegura de su identificación y control de dichos **procesos. Ver anexo 1.**

Lo anterior está descrito en los procedimientos **PDI-04 “Control del Servicio”, PDF-01 “Realización del Servicio de Defensa Fiscal”** y **PCO-01 “Realización del Servicio de Contabilidad”** y en el **MOP-01 “Manual de operaciones”** para dar cumplimiento a los requisitos de la norma.

La interacción entre los requisitos de la norma, los procesos del sistema de gestión de la calidad, áreas involucradas se describe en la Matriz de Responsabilidades del Despacho ver el **anexo 2** de este manual.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	8 DE 42

4.2 Requisitos de la documentación

4.2.1 Generalidades.

La documentación del Sistema de Administración de la **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, incluye:

- La declaración documentada de la Política y Objetivos de Calidad, (ver 5.3 del presente manual).
- Manual de Calidad: En él se define el alcance del Sistema de Administración de la Calidad, y la inclusión de todos los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- Planes de Calidad: En ellos se establece como se aplica el Sistema de Administración de la Calidad en la ejecución de cada uno de los procesos que integran el Sistema de Administración de la Calidad.
- Procedimientos: En donde se definen las actividades generales para el cumplimiento de los requerimientos.
- Instrucciones de trabajo: En donde se establece en forma específica como se desarrollan las actividades que requieran documentarse.
- Registros de Calidad: Es toda aquella información que demuestra la operación del Sistema de Administración de la Calidad.
- Documentos Técnicos: Documentos adicionales para la planificación, operación y control de sus procesos.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece un procedimiento documentado para describir como se conforma la estructura documental. Ver procedimiento **PAC-01 “Elaboración de documentos del Sistema de Administración de la Calidad”**.

4.2.2. Manual de Gestión de la Calidad.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece y mantiene el presente manual de calidad, el cual incluye:

- El alcance del Sistema de Administración de la Calidad, la identificación e interacción de los procesos involucrados en el Sistema de Administración de la Calidad, la identificación de los procesos críticos y los procesos de soporte, necesarios para prestar el servicio de acuerdo al alcance definido en el presente manual.
- Hace referencia a los procedimientos documentados establecidos para el Sistema de Administración de la Calidad.
- Una descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Administración de la Calidad. **Ver anexo 2.**

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	9 DE 42

4.2.3 Control de los documentos.

DESPACHO MUNIR, HAYEK, S.C. administra y controla los documentos de su Sistema de Administración de la Calidad conforme a lo documentado en los procedimientos **PAC-02 “Control de Documentos”** y **PAC-01 “Elaboración de documentos del Sistema de Administración de Calidad”** en los que se define:

- a) La manera de aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- b) El método para revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- c) La identificación de los cambios y estado de revisión actual.
- d) La disponibilidad de las versiones pertinentes de los documentos en los puntos de uso.
- e) El método para identificar y controlar los documentos externos.
- f) La legibilidad e identificación de los documentos y se controla su distribución.
- g) La prevención del uso no intencionado de documentos obsoletos así como su control.

4.2.4 Control de los registros.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., define y mantiene el método para asegurar la identificación, legibilidad, almacenamiento, protección, tiempo de retención, disposición y recuperación de los registros de calidad, ya sea en papel o medio electrónico **PAC-03 “Registros de Calidad”**.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	10 DE 42

5. Responsabilidad de la Dirección.

5.1 Compromiso de la Dirección.

La Alta Dirección del **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, proporciona la evidencia de su participación y compromiso con el desarrollo e implantación del Sistema de Administración de la Calidad, así como la mejora continua de su eficacia a través del seguimiento y toma de acciones oportunas, además de:

- Comunicar a la organización la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, además de los legales y reglamentarios.
- Establece la Política y Objetivos de calidad del despacho.
- Llevando a cabo las revisiones de la dirección.
- Asegurando la disponibilidad de recursos.

La Alta Dirección define y establece la misión de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, esto como medio para asegurar que el personal conoce cual es la razón de ser del despacho, y se establezca un compromiso para su mejor desempeño.

MISIÓN

Brindar servicios profesionales afines al entorno de la Contaduría Pública siempre acorde con las técnicas y normas aprobadas para la profesión y sobre estándares de calidad, con el objetivo de contribuir al crecimiento integral de nuestro personal, la satisfacción del cliente y el cumplimiento de sus obligaciones ante terceros.

Se define de igual manera la Visión, para dar confianza a los clientes y personal de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, sobre las expectativas futuras.

VISIÓN

Consolidarnos ante todos nuestros clientes como una firma de prestigio altamente calificada en la prestación de servicios profesionales y con representación en toda la República Mexicana, mediante la capacitación y formación integral de nuestro personal que provoque a su vez, el reconocimiento y plena confianza de nuestros clientes hacia nosotros.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	11 DE 42

5.2 Enfoque al cliente.

La Alta Dirección de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, se asegura de que los requisitos del cliente son determinados y cumplidos a través de los procedimientos **PDI-04 “Control del Servicio”, PDF-01 “Realización del Servicio de Defensa Fiscal” PCO-01, “Realización del Servicio de Contabilidad” PCO-02 y MOP-01 “Manual de Operaciones”** así mismo cumple con el propósito de aumentar la satisfacción de los clientes de acuerdo al procedimiento de **PAC-07 “Medición de la Satisfacción del Cliente”**.

5.3 Política de Calidad.

La Alta Dirección de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, tiene establecida y documentada una Política de Calidad que es adecuada al propósito de la organización. Es el medio para conducir a la organización hacia el cumplimiento de requisitos y la mejora continua del Sistema de Administración de la Calidad.

La Política de Calidad de es la siguiente:

POLÍTICA DE CALIDAD

“Asegurar que la calidad de los servicios profesionales proporcionados por la Firma, cumplan con las expectativas del Cliente y sus compromisos adquiridos ante terceros, a través de cimentar nuestra actuación en la aplicación de las normas y Principios que rigen a la Contaduría Pública en México, establecer el compromiso de cada uno de sus miembros y mantener una comunicación directa, honesta y oportuna con los clientes, basados en procesos de mejora continua y en forma integral de nuestro personal”.

La Alta Dirección asegura que la Política de Calidad:

1. Establece un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad.
2. Asegura que a través de diferentes medios se comunica a todo el personal la Política de Calidad, así mismo, se cuenta con métodos para asegurar el entendimiento por parte del personal, estos medios pueden incluir, evaluaciones, capacitación, inducción, seguimiento constante por parte de los responsables de cada área de la organización, trípticos, tableros, cartelones, medios visuales y mantas .
3. Es revisada para su continua adecuación en periodos definidos, durante la revisión de la dirección al Sistema de Administración de la Calidad.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	12 DE 42

5.4 Planificación.

5.4.1 Objetivos de Calidad.

La Alta Dirección establece objetivos de calidad dentro de las funciones y niveles pertinentes, los cuales son medibles y coherentes con la Política de Calidad. El monitoreo al cumplimiento de los objetivos de calidad, se realiza a través de los informes presentados por las diferentes áreas y la Revisión de la Dirección.

Los Objetivos de Calidad de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, son los siguientes:

- Medir la satisfacción del cliente
- Mejorar la rentabilidad de los servicios
- Disminuir los retrabajos en los servicios
- Mejorar la eficiencia de los servicios
- Dar capacitación al personal

Así mismo se establece que se cuentan con indicadores por cada objetivo de calidad identificado en que proceso aplican, así como la meta definida para cada una de la variación aceptada para su cumplimiento. **Ver anexo 3**

Los anteriores objetivos de calidad son comunicados y difundidos a todo el personal a través de diferentes medios como: trípticos, tableros, cartelones, medios visuales y mantas, de tal manera que el personal de la organización pueda contribuir a su logro. Los responsables de área y el Representante de la Dirección son los responsables de efectuar la difusión de los objetivos de la calidad. Los objetivos son revisados a periodos definidos durante el desarrollo de revisión de la dirección al Sistema de Administración de la Calidad y en su caso, ser modificados.

5.4.2 Planificación del Sistema de Administración de la Calidad.

La Dirección de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, realiza la planificación del Sistema de Administración de Calidad con el fin de:

Cumplir los requisitos citados en el requisito 4.1 Requisitos generales, así como con los objetivos de calidad. Para ello utiliza mecanismos como el desarrollo del Manual de Calidad, procedimientos, instrucciones de trabajo, plan de calidad, la implantación de Auditorías Internas de Calidad, juntas de Revisión por la Dirección, la evaluación de los datos del desempeño del servicio y de los procesos, las oportunidades de mejora y los recursos necesarios.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	13 DE 42

La Alta Dirección se asegura que se mantiene la integridad del Sistema de Administración de la Calidad cuando se planifican e implantan cambios a éste, mediante revisiones periódicas a la implantación y mantenimiento del Sistema, así como la actualización de los planes de calidad conforme el control de documentos descrito en el **PAC-02 “Control de Documentos”**.

Considerando datos de entrada para la planificación lo siguiente: estrategias de la organización como son misión, visión y política de calidad contenidos en el Manual de Calidad, definición de necesidades y expectativas de los clientes y de las partes interesadas, evaluación de los requerimientos regulatorios, evaluación del desempeño del proceso y/o servicio e indicadores de oportunidades de mejora.

Los datos de salida de la planificación pueden incluir conocimiento de la organización, responsabilidad y autoridad para implementar los planes de mejora, recursos necesarios, mejora del desempeño de la organización, implementación de nuevos métodos y necesidad de incluir registros nuevos a la documentación.

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación.

5.5.1 Responsabilidad y autoridad.

La Alta Dirección de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, asegura la definición y el establecimiento por escrito de las responsabilidades, la autoridad y la interrelación de todo el personal que administra, realiza y verifica el trabajo que afecta a la calidad, así como las del personal involucrado en el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Sistema de Administración de Calidad del despacho. Lo anterior está documentado en los procedimientos e instrucciones de trabajo que integran dicho sistema.

Con la finalidad de establecer y mantener actualizada la estructura organizacional se cuenta con el Manual de Organización (organigrama, descripciones y perfiles de puestos). **Ver anexo 4**

La Matriz de responsabilidades **anexo 2** identifica como se relacionan los departamentos y áreas con cada requerimiento de la norma.

5.5.2 Representante de la dirección.

La Alta Dirección de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, establece y designa a un Representante de la Dirección, quien con independencia de otras actividades, tienen la siguiente responsabilidad y autoridad:

- a) Asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el Sistema de Administración de la Calidad.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	14 DE 42

- b) Informar a la Alta Dirección (a través de las **PDI-01 “Revisión del Sistema de Administración de Calidad por la Dirección”** sobre el desempeño del Sistema de Administración 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 del despacho a través del seguimiento y reforzamiento de los conceptos básicos de calidad y el manejo de documentos del sistema.
- d) La responsabilidad incluye las relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el Sistema de Administración de la Calidad.

El nombramiento del Representante de la Dirección de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.** se encuentra documentado en el **anexo 5**.

5.5.3 Comunicación Interna.

En **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, se cuenta con diferentes medios para asegurar una comunicación apropiada dentro del despacho, a través de juntas o reuniones con el personal, uso de boletines, tableros,

folletos, cursos, difusiones e implementación del Sistema de Administración de la Calidad. Esta comunicación considera la eficacia del Sistema de Administración de la Calidad.

5.6 Revisión de la Dirección

5.6.1 Generalidades

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., realiza revisiones del Sistema de Administración de la Calidad por parte de la Alta Dirección para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. El procedimiento **PDI-01 “Revisión del Sistema de Administración de la Calidad por la Dirección”** establece la manera de evaluar las oportunidades de mejora y la identificación de cambios al Sistema de Gestión de la Calidad, así como el monitoreo del cumplimiento de la Política y los Objetivos de Calidad, de manera periódica.

5.6.2 Información para la revisión.

La información que se utiliza como elementos de entrada en la revisión es la siguiente:

- a) El estado y resultado de la Política y los objetivos de calidad.
- b) Resultados de auditorías.
- c) Retroalimentación del cliente.
- d) Desempeño de los procesos y conformidad del servicio.
- e) Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- f) Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	15 DE 42

- g) Cambios que podrían afectar al Sistema de Administración de la Calidad.
- h) Recomendaciones de mejora.

5.6.3 Resultados de la revisión.

El procedimiento **PDI-01 “Revisión del Sistema de Administración de la Calidad por la Dirección”**, define que los resultados obtenidos en la revisión de la dirección incluyen las acciones y decisiones relacionadas con la mejora del Sistema de Administración de la Calidad, y sus procesos, la mejora del servicio con relación a los requisitos del cliente y la necesidad de recursos para el sistema.

Se mantienen los registros de las juntas de revisión de la dirección, como evidencia de su cumplimiento, y de las acciones que se generan de dichas revisiones, de acuerdo al procedimiento **PAC-03 “Control de Registros de Calidad”**.

6. Gestión de Recursos

6.1 Provisión de Recursos.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., a través de la Alta Dirección determina y proporciona los recursos necesarios para:

- a) Implementar y mantener el Sistema de Administración de la Calidad y mejorar continuamente su eficacia.
- b) Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Las fuentes mediante las cuales se pueden identificar recursos necesarios para la eficacia del Sistema de Administración de la Calidad pueden ser el desarrollo e implementación del sistema, auditorías de calidad realizadas, acciones correctivas y preventivas, detección de necesidades de capacitación, resultados de las revisiones de la Dirección, juntas de trabajo, cumplimiento a objetivos de calidad e identificación de áreas de mejora.

La asignación de recursos se realiza a través de un presupuesto anual generado por la Alta Dirección, en el cual se identifica un apartado especial para los rubros específicos del Sistema de Administración.

NOTA: Los recursos pueden ser personas, infraestructura, ambiente de trabajo, información, proveedores y aliados de negocios y recursos financieros.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	16 DE 42

6.2 Recursos Humanos

6.2.1 Generalidades

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., asegura que se mejora la eficacia y eficiencia del Sistema de Administración de la Calidad, mediante la participación y el apoyo de su personal en cada uno de los procesos identificados. El despacho asegura que el personal que realiza trabajos que afecten la calidad del servicio dispone de la competencia necesaria para la operación eficaz y eficiente de la organización, con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., identifica la competencia de su personal basada en escolaridad, entrenamiento, habilidad y experiencia y lo establece en el procedimiento de PAC-06 “**Competencias del Personal**” y en los perfiles de puesto que se encuentran dentro del MOR-01 “**Manual de Organización**”.

Además establece los procedimientos e instrucciones de trabajo **PAC-04 “Reclutamiento, Selección y Contratación del Personal”**, **IAC-04-01 “Inducción”** y **PAC-05 “Capacitación”** con los cuales asegura:

- La integración del personal de nuevo ingreso.
- La concientización del personal sobre la importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad, en el cumplimiento de los requisitos, necesidades, expectativas del cliente y de partes interesadas a través de su participación en los cursos de inducción y capacitación.
- Que el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del servicio cuenten con la formación adecuada.
- La evaluación de la capacitación realizada en dos sentidos: el aprovechamiento de los cursos y su aplicación en la operación y la evaluación de la competencia del personal a través de una evaluación a los mismos.

La Asistente de la Dirección conserva los expedientes del titular de cada puesto el cual contiene evidencia de su educación, formación, habilidades y experiencia apeándose al procedimiento **PAC-03 “Control de Registros de Calidad”**.

6.3 Infraestructura

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	17 DE 42

La Dirección de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, determina, proporciona y mantiene una infraestructura adecuada, con el fin de lograr la conformidad con los requisitos del servicio, a través de la asignación de una partida presupuestal para el mantenimiento de las instalaciones, equipos y programas de cómputo necesarios para el servicio y ambiente de trabajo.

Para asegurar la continua adecuación de la infraestructura puede considerar lo siguiente:

- a) El impacto de la infraestructura en el logro de los objetivos de calidad e indicadores de proceso de las distintas áreas.
- b) Las modificaciones que se requieran derivadas de las propuestas de mejora.
- c) Programas de mantenimiento preventivo a equipo crítico en la realización de los procesos identificados, tales como equipos de computo.
- d) Mejoras al ambiente de trabajo.

6.4 Ambiente de Trabajo.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., garantiza un ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio, a través de un programa de orden y limpieza dentro de las áreas de trabajo y almacén de documentos, lo cual influye positivamente en la motivación, satisfacción y desempeño del personal del despacho.

Además se logra una adecuada interacción social a través del establecimiento del reglamento interno de trabajo contenido en el Manual de Organización.

Finalmente el fomento de la comunicación a través del cumplimiento del punto 5.5.3, del capítulo 3 contribuye a la consolidación del ambiente de trabajo.

7. Realización del producto.

7.1 Planificación de la realización del servicio.

En **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, la planificación de la realización del servicio esta sustentada en los planes de calidad de cada uno de los procesos que conforman el Sistema de Administración de la Calidad, los procesos están identificados en el **anexo 1** de este manual.

La planificación del servicio contempla cuando es apropiado lo siguiente:

- a) Los objetivos de la calidad y los requisitos del servicio.
- b) La necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el servicio.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	18 DE 42

- c) Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y pruebas específicas para el servicio así como los criterios para la aceptación del mismo.
- d) Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el servicio resultante cumplen los requisitos.

El resultado de la planificación se encuentra definido en los planes de calidad, los procedimientos, instrucciones de trabajo y registros, los cuales proporcionan la evidencia de la realización de la planificación del servicio.

7.2 Procesos Relacionados con el cliente.

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C. Capta prospectos por contactos, recomendaciones o licitación, dándolo de alta como posible Cliente.

Identifica la necesidad del prospecto prepara FXYYZZ Propuesta y asigna código del Cliente para su identificación siguiendo lo establecido en el paso 7.5.3 de este manual y lo registra en la base de datos

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C. cuenta con un método para identificar y determinar:

- a) Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;
- b) Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido.
- c) Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el servicio;
- d) Cualquier requisito adicional determinado por **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**

Este método se encuentra definido en los procedimientos **PAU-01 "Realización del servicio de auditoria"**, **PDF-01 "Realización del servicio de defensa fiscal"**, **PCO-01 "Realización del servicio de contabilidad"**, y **MOP-01 "Manual de Operaciones"**, correspondientes a cada uno de los procesos identificados.

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., mantiene procedimientos e instrucciones de trabajo referenciadas a este requerimiento en el **anexo 2** documentados, para efectuar las revisiones de los requisitos relacionados con el servicio. En donde se establece que la revisión de los

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	19 DE 42

requisitos se realiza antes de que se comprometa con el Cliente a proporcionar el servicio, asegurando que:

- Están definidos y documentados los requisitos del servicio.
- Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del servicio y los expresados previamente.
- DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, tiene la capacidad de cumplir los requisitos definidos.

Se mantienen registros de los resultados de la revisión realizada, y de las acciones originadas por la misma.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece que cuando no se proporcione una declaración documentada de los requisitos, estos se confirman con el cliente antes de su aceptación.

En los procedimientos definidos en cada proceso identificado se establece el método para asegurarse que se documenta y comunica a las áreas involucradas las modificaciones realizadas a los requisitos del cliente.

7.2.3 Comunicación con el cliente.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece los canales de comunicación adecuada con los clientes en los documentos correspondientes ver **anexo 4.2**, relativas a:

- Información sobre el servicio y los requisitos.
- Las consultas, contratos o atención de requisitos, incluyendo las modificaciones; y
- La retroalimentación al Cliente, incluyendo sus quejas. Ver **IAC-12-01 “Manejo de quejas y reclamaciones de los clientes”**.

Los canales de comunicación con el cliente, pueden ser entre otros los siguientes:

- Directa,
- Aplicación de cuestionarios o encuestas de satisfacción del cliente.
- Telefónica.
- Vía Fax
- Correo electrónico desde la página de internet
- Cartas

7.3 Diseño y desarrollo

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., no desarrolla el diseño del servicio proporcionado a sus Clientes, debido a que adopta una metodología enfocado a la normatividad aplicable, principios de auditoría y contabilidad además del sistema definido a nivel nacional por la SECODAM y por sus clientes privados.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	20 DE 42

Por lo anterior **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, declara que los requerimientos 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5, 7.3.6 y 7.3.7 de la norma ISO-9001:2000, **NO APLICAN** en el Sistema de Gestión de la Calidad.

En el caso de que se modifiquen estas condiciones, **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, tendrá que documentar y actualizar el presente requerimiento dentro de su Sistema de Gestión de la Calidad.

7.4 Compras

7.4.1 Proceso de Compra.

En **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.** cuenta con un procedimiento de **PDI-03 “Evaluación a proveedores”**, en el cual se hace referencia y describe las actividades del proceso de compra.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece que el tipo y alcance del control aplicado a proveedores y al producto y/o servicio adquirido esta en función del impacto del producto y/o servicio adquirido en el desarrollo del servicio proporcionado a los clientes.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece en el procedimiento **PDI-03 “Evaluación a proveedores”** en el cual describe las actividades para el proceso y criterios de selección, evaluación y re-evaluación de proveedores, para verificar su capacidad de suministrar producto de acuerdo a los requisitos de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**

Se mantienen los registros de los resultados de las evaluaciones y de las acciones generadas de las mismas.

7.4.2 Información para las compras.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., cuenta con diferentes documentos en donde se establece la información de las compras, incluyendo cuando es apropiado:

- a) Requisitos para la aprobación del producto y/o servicio, procedimientos, procesos y equipos.
- b) Requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad.

En el **PDI-02 “Compras”** esta referenciado el procedimientos que describen los datos de compra mínimos necesarios para cumplir con la descripción de los productos y servicios solicitados.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., asegura que se revisan y adecuan cuando es necesario los requisitos de compra antes de ser enviados al proveedor.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	21 DE 42

7.4.3 Verificación de los productos comprados.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece y documenta en los diferentes procesos y documentos del Sistema de Gestión de la Calidad que intervienen durante la recepción y almacenamiento de los productos comprados las actividades necesarias para verificar y asegurar el cumplimiento de los requisitos de compra especificados.

En **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, no se tiene como política la verificación de los productos comprados en las instalaciones del proveedor.

7.5 Producción y prestación del servicio.

7.5.1 Control de la producción y prestación del servicio.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece la planificación y desarrollo del proceso bajo condiciones controladas, definidas en los planes de calidad, los procedimientos e instrucciones de trabajo y manuales correspondientes. **Ver Anexo 2**

- La disponibilidad de información que describa las características del servicio.
- La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario
- El uso de equipo apropiado.
- La implantación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

Para efectuar el mantenimiento adecuado a los equipos de cómputo que intervienen en el servicio otorgado a los clientes se realiza a través de terceros en el **PDI-02 "Compras"** esta referenciado el procedimientos que describen los datos de compra mínimos necesarios para cumplir con la descripción de los productos y servicios solicitados.

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

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., no cuenta con procesos especiales.

Por lo anterior **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, declara que el requerimiento 7.5.2 de la norma ISO-9001:2000, **NO APLICA** en el Sistema de Gestión de la Calidad.

En el caso de que se modifiquen estas condiciones, **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, tendrá que documentar y actualizar el presente requerimiento dentro de su Sistema de Gestión de la Calidad.

7.5.3 Identificación y trazabilidad

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	22 DE 42

En la prestación de los servicios de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.** la identificación y trazabilidad es un requisito indispensable para la prestación de los servicios, de tal manera que para identificar el estado de los servicios desde la venta del servicio hasta la entrega de una auditoría, demanda de nulidad, recursos de revocación e inconformidad, amparos, estados financieros, razones financieras en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Se cuentan con los medios de identificación una vez captado el prospecto registra los siguientes datos que identifiquen al Cliente:

- Razón Social
- Nombre del Director General
- Nombre y Puesto del Contacto
- Domicilio completo
- Teléfono, fax, e-mail
- Fecha

Posteriormente asigna código de identificación del Cliente para su identificación y trazabilidad durante cada una de las etapas del servicio proporcionado por **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**

Asigna el código de identificación del Cliente, tomando como base los siguientes términos:

Se asegura que durante todo el proceso de planeación, desarrollo y la entrega de información al cliente, la documentación generada cuente con el código de identificación del Cliente

7.5.4 Propiedad del cliente.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., mantiene documentos y procedimientos que establecen el método para asegurar que la información proporcionada por los clientes, es debidamente asegurada contra cualquier daño, pérdida o deterioro, que es manejada con la confidencialidad requerida. La descripción de estas actividades esta definida en el **PDI-04 “Control de la Prestación del Servicio”** los diferentes documentos y procedimientos definidos en cada uno de los procesos identificados, de igual forma se tiene definido el mecanismo para informar al Cliente sobre cualquier daño, pérdida o deterioro de los documentos o información proporcionada.

7.5.5 Preservación del producto

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	23 DE 42

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., cuenta con procedimientos documentados, para asegurar la preservación de los productos y materiales que intervienen en el proceso del servicio, asegurando también la entrega oportuna del mismo. La preservación incluye la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección de los productos y materiales.

7.6 Control de dispositivos de seguimiento y medición.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., no cuenta con procesos que requieran la validez oficial de resultados de equipo de medición.

Por lo anterior **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, declara que el requerimiento 7.6 de la norma ISO-9001:2000, **NO APLICA** en el Sistema de Gestión de la Calidad.

8. Medición, análisis y mejora.

8.1 Generalidades.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., mantiene documentos que aseguran la planeación e implantación de procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora. Estos documentos incluyen planes de calidad, procedimientos, programas, reportes, estadísticos y registros, que demuestran lo siguiente:

- a) La conformidad del servicio
- b) Asegurar la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad
- c) Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad

Esto comprende la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización. Ver procedimientos **PAC-10 “Análisis de datos”** y **PAC-11 “Análisis de datos y técnicas estadísticas”**.

8.2 Seguimiento y medición.

8.2.1 Satisfacción del cliente.

La Alta Dirección de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, establece un procedimiento documentado **PAC-07 “Medición y Satisfacción del Cliente”**, en donde se determina el método utilizado para realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de los requisitos especificados.

8.2.2 Auditoría interna

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., establece a intervalos planificados auditorías internas para determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad:

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	24 DE 42

- a) Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la norma ISO-9001:2000, y con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad establecidos por la organización.
- b) Se ha implantado y se mantiene de manera eficaz.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C. mantiene un procedimiento documentado **PAC-08 “Auditorías Internas”**, en donde se definen las actividades para la planeación y programación de las auditorías, tomando en consideración el estado e importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de las auditorías previas. Se definen también los criterios de auditoría, alcance y metodología.

El procedimiento de **PAC-08 “Auditorías Internas”**, hace referencia a la imparcialidad y objetividad en la selección de auditores y realización de la auditoría. Así como se define el método para comunicar los resultados obtenidos para la toma de acciones oportunas.

Una vez que se informan los resultados de la auditoría, la Alta Dirección y los responsables de área, toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas, tomando como referencia los procedimientos de **PAC-12 “Acciones Correctivas”** y **PAC-13 “Acciones Preventivas”**.

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C. aplica métodos apropiados para el seguimiento y la medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad. La documentación de estos métodos están definidos en los documentos del Sistema, y son acordes a las necesidades de la operación. **Ver anexo 6.**

El seguimiento y medición del proceso demuestran la capacidad de alcanzar los resultados planificados. En caso de encontrar desviaciones al cumplimiento de la planificación, se toman acciones correctivas según la magnitud del problema detectado, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del servicio. Ver procedimiento **PAC-12 “Acciones Correctivas”**.

8.2.4 Seguimiento y medición del producto.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., mide y realiza un seguimiento del cumplimiento de los requisitos y características del servicio. A través de la identificación de las características y puntos clave del proceso, los cuales están definidos en los Procedimientos y Planes de control.

Se mantienen registros y documentos apropiados para demostrar la conformidad con los criterios de aceptación. Estos registros definen claramente las personas que autorizan la liberación y conformidad del producto .

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	25 DE 42

La liberación del producto y la prestación del servicio no se llevan a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, establecidas en los planes de calidad, a menos que sean aprobadas por el Encargado de Aseguramiento de Calidad o por el cliente.

8.3 Control de producto no conforme

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., mantiene un procedimiento documentado, **PAC-09 “Servicio No Conforme”**, para asegurar de que los materiales y productos que intervienen en el proceso de servicio, y el servicio mismo, que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridad relacionadas con el tratamiento del producto no conforme están establecidos en el procedimiento **PAC-09 “Servicio No Conforme”**.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., tiene definido que los productos y servicios no conformes se controlan mediante una o más de las siguientes maneras:

- a) Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada,
- b) Autorizando su liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y cuando sea aplicable, por el cliente o Cliente.
- c) Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.

Se mantienen los registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo concesiones que se hayan obtenido.

Se establece que en caso de corregir un producto o servicio no conforme, este se debe someter a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Se tiene definido en el procedimiento de **PAC-09 “Servicio No Conforme”**, las acciones que se desarrollan en caso de encontrar un producto o servicio no conforme después de la entrega, respecto a los efectos o efectos potenciales de la no conformidad.

8.4 Análisis de Datos

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., mantiene procedimientos documentados **PAC-10 “Análisis de Datos”** y **PAC-11 “Análisis de Datos y Manejo de Técnicas Estadísticas”**, en el cual se define la forma en que se manejan los datos del Despacho, para demostrar la idoneidad y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y para evaluar dónde es posible realizar la mejora continua del sistema. Esto incluye los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.

Las revisiones y análisis de la información se realizan en primera instancia por cada responsable de proceso, el cual es responsable de generar y analizar en forma semanal los

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	26 DE 42

resultados del área bajo su responsabilidad, teniendo que entregar copia a la Dirección de esta información, y presentarla en forma mensual.

Para la adecuada recopilación de información y su análisis posterior, se utilizan las herramientas estadísticas definidas en el procedimiento de **PAC-11 “Análisis de Datos y Técnicas Estadísticas”**.

Dentro de este requerimiento se consideran todos aquellos datos que se generan durante el control, medición, seguimiento y las acciones tomadas para la implantación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

El análisis de datos proporciona información sobre:

- a) La satisfacción del Cliente
- b) La conformidad con los requisitos del servicio
- c) Las características y tendencias de los procesos y de los servicios, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.
- d) Información de comportamiento de proveedores cuando se aplicable.

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora continua

Dentro de **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.**, se demuestra la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, a través de las acciones tomadas, a partir de la revisión y análisis de los resultados de la implantación de la Política de Calidad, del comportamiento de los indicadores de medición, de los Objetivos de Calidad, los resultados de las auditorías internas, el análisis de datos del Despacho, las revisiones de la dirección y de las acciones correctivas y preventivas generadas.

Se mantienen registros que demuestren las acciones tomadas y la efectividad de las mismas.

8.5.2 Acción correctiva

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C. mantiene un procedimiento documentado **PAC-12 “Acciones Correctivas”**, en el cual se establece el método utilizado para tomar acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir.

Se mantiene una instrucción de trabajo documentada **IAC-12-01 “Manejo de quejas y reclamaciones de los clientes”**, el cual define el proceso para registrar, controlar y dar seguimiento a las quejas, reclamaciones y sugerencias de los clientes.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.		MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA	
MARZO 2003	00	MAC-01	27 DE 42	

El procedimiento de **PAC-12 “Acciones Correctivas”**, establece la manera de:

- a) Revisar las no conformidades (incluyendo quejas de los clientes).
- b) Determinar las causas de no conformidad
- c) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- d) Determinar e implantar las acciones necesarias
- e) Registrar los resultados de las acciones tomadas
- f) Revisar las acciones correctivas tomadas

8.5.3 Acción preventiva

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C., mantiene un procedimiento documentado **PAC-13 “Acciones Preventivas”**, el cual establece el método para determinar las acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Asegurando que las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Dentro de este procedimiento se definen 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 implantar las acciones necesarias
- d) Registrar los resultados de las acciones tomadas
- e) Revisar las acciones preventivas tomadas.

1. CONTROL DEL NIVEL DE REVISIÓN

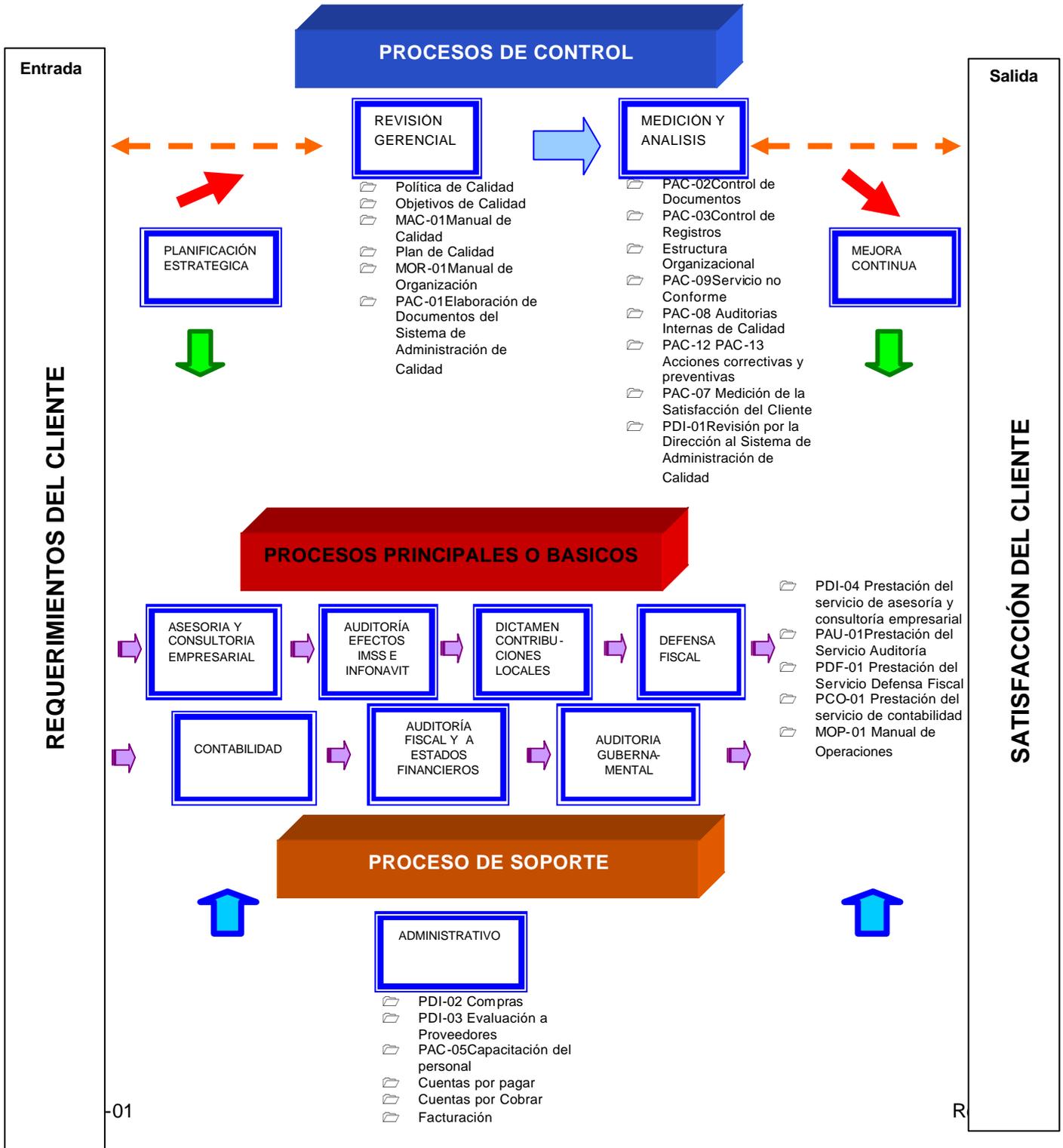
NIVEL DE REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
00	FEBRERO 2003	Creación del Sistema de Administración de Calidad.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN MARZO 2003	No. DE REVISIÓN 00	CÓDIGO MAC-01	PÁGINA 28 DE 42

ANEXO 1. ORGANIGRAMA

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN MARZO 2003	No. DE REVISIÓN 00	CÓDIGO MAC-01	PÁGINA 29 DE 42

ANEXO 2 DIAGRAMA DE PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD





FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	30 DE 42

ANEXO 3. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

AREA / REQUISITOS	DOCUMENTO	DIRECCIÓN	ASEG. DE CALIDAD	AUDITORIA	CONTABILIDAD	DEFENSA FISCAL
-------------------	-----------	-----------	------------------	-----------	--------------	----------------

4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD					
4.1 Requisitos Generales	PAC-01	AR	AR	AR	AR	AR
4.2 Requisitos de la documentación						
4.2.1 Generalidades	PAC-01	AR	AR	I	I	I
4.2.2 Manual de Calidad	MAC-01	AR	AR	I	I	I
4.2.3 Control de Documentos	PAC-02	I	AR	I	I	I
4.2.4 Control de los Registros	PAC-03	I	AR	I	I	I

5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN					
5.1 Compromiso de la Dirección	MAC-01	AR	AR	I	I	I
5.2 Enfoque al cliente	MAC-01	AR	I	I	I	I
5.3 Política de Calidad	MAC-01	AR	I	I	I	I
5.4 Planificación						
5.4.1 Objetivos de la Calidad	MAC-01	AR	I	AR	AR	AR
5.4.2 Planificación del S.G.C.		AR	AR	I	I	I
5.5 Responsabilidad, Auditoría y Comunicación						
5.5.1 Responsabilidad y Autoridad	MAC-01 MOR-01	AR	I	I	I	I



FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	31 DE 42

5.5.2 Representante de la Dirección	MAC-01	AR	AR	I	I	I
5.5.3 Comunicación Interna	MAC-01	AR	AR	AR	AR	AR
AREA / REQUISITOS	DOCUMENTO	DIRECCIÓN	ASEG. DE CALIDAD	AUDITORIA	CONTABILIDAD	DEFENSA FISCAL

5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN					
5.6 Revisión por la Dirección						
5.6.1 Generalidades	PDI-01	AR	I	I	I	I
5.6.2 Información para la revisión	PDI-01	AR	AR	AR	AR	AR
5.6.3 Resultados de la revisión	PDI-01	AR	AR	AR	AR	AR

6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS					
6.1 Provisión de los recursos		AR	I	I	I	I
6.2 Recursos humanos						
6.2.1 Generalidades		AR	I	I	I	I
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación	PAC-04 PAC-05 PAC-06	AR	I	I	I	I
6.3 Infraestructura	MAC-01	AR	I	I	I	I
6.4 Ambiente de trabajo	MAC-01	AR	AR	AR	AR	AR

7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO					
7.1 Planificación de la realización del producto		AR	AR	AR	AR	AR
7.2 Procesos Relacionados con el Cliente		AR	I	AR	AR	AR
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto		I	I	AR	AR	AR



FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	32 DE 42

AREA / REQUISITOS	DOCUMENTO	DIRECCIÓN	ASEG. DE CALIDAD	AUDITORIA	CONTABILIDAD	DEFENSA FISCAL
-------------------	-----------	-----------	------------------	-----------	--------------	----------------

7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO					
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto		AR	I	AR	AR	AR
7.2.3 Comunicación con el Cliente		AR	I	AR	AR	AR
7.3 Diseño y desarrollo		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7.4 Compras		AR	I	I	I	I
7.4.1 Proceso de compra		AR	I	I	I	I
7.4.2 Información de las compras	PDI-02 PDI-03	AR	I	I	I	I
7.4.3 Verificación de los productos comprados		AR	I	I	I	I
7.5 Producción y prestación del servicio						
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio	PAU-01 PDF-01 PCO-01 MOP-01	I	I	AR	AR	AR

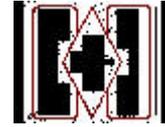


FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	33 DE 42

AREA / REQUISITOS	DOCUMENTO	DIRECCIÓN	ASEG. DE CALIDAD	AUDITORIA	CONTABILIDAD	DEFENSA FISCAL
-------------------	-----------	-----------	------------------	-----------	--------------	----------------

7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO					
7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio		I	I	AR	AR	AR
7.5.3 Identificación y trazabilidad		AR	AR	AR	AR	AR
7.5.4 Propiedad del cliente		N/A	N/A	AR	AR	AR
7.5.5 Preservación del producto		N/A	N/A	AR	AR	AR
7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA					
8.1 Generalidades		AR	AR	AR	AR	AR
8.2 Seguimiento y Medición						
8.2.1 Satisfacción del cliente	PAC-07	AR	AR	AR	AR	AR
8.2.2 Auditorías Internas	PAC-08	I	AR	I	I	I
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos		I	AR	AR	AR	AR
8.2.4 Seguimiento y medición del producto		I	I	AR	AR	AR
8.3 Control del producto no conforme	PAC-09	AR	I	AR	AR	AR
8.4 Análisis y datos	PAC-10 PAC-11	AR	AR	AR	AR	AR



FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	34 DE 42

8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA
----------	------------------------------------

8.5 Mejora						
8.5.1 Mejora Continua		AR	AR	AR	AR	AR
8.5.2 Acción Correctiva	PAC-12	AR	AR	I	I	I
8.5.3 Acción Preventiva	PAC-13	AR	AR	I	I	I

AR = Altamente responsable

I = Involucrado

N/A = No Aplica



FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	35 DE 42

ANEXO 4. OBJETIVOS E INDICADORES

POLÍTICA DE CALIDAD							
<p>Asegurar que la calidad de los servicios profesionales proporcionados por la Firma, cumplan con las expectativas del cliente y sus compromisos adquiridos ante terceros, a través de cimentar nuestra actuación en la aplicación de las Normas de Ética profesional y las normas y Principios que rigen a la Contaduría Publica en México, establecer el compromiso de cada uno de sus miembros y mantener una comunicación directa, honesta y oportuna con los clientes, basados en procesos de mejora continua y en forma integral de nuestro personal.</p>							
OBJETIVO	PROCESO	INDICADOR	ÁREA	PERÍODO	UNIDAD DE MEDICIÓN	META	VARIACIÓN ACEPTADA
Evaluar la satisfacción del cliente	Auditoría, Contabilidad y Defensa Fiscal	% de revisión de Auditorías, Contabilidades y Defensas	Auditoría Administración y Contabilidad Defensa Fiscal	Bimestral	%	100%	
Capacitar al personal	Auditoría Contabilidad Defensa Fiscal	No. de cursos planeados vs. realizados	Dirección, Auditoría, Administración y Contabilidad Defensa Fiscal.	Bimestral	No. de personas programadas vs. asistentes	100%	
Establecer y mejorar la comunicación y operación de nuestros procesos	Auditoría, Contabilidad y Defensa Fiscal	Visitas a Clientes	Dirección, Auditoría, Administración y Contabilidad Defensa Fiscal	Mensual	No.	30%	
		Supervisión de la Dirección		Quincenal	No.	100%	
		Juntas planeadas vs. realizadas		Mensual	No.	1 general	

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN MARZO 2003	No. DE REVISIÓN 00	CÓDIGO MAC-01	PÁGINA 36 DE 42

ANEXO 5. MEDICIÓN DE PROCESOS

MEDICIÓN DE PROCESOS

PROCESO	INDICADOR
DIRECCIÓN	<div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div>
AUDITORÍA	<div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div>
CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN	<div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div>
DEFENSA FISCAL	<div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div>

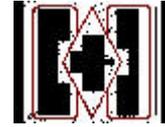
DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	37 DE 42

ANEXO 6. NOMBRAMIENTOS

La Dirección del **DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.** ha designado como Representante de la Dirección al Socio Director Junior, al que se le confieren las responsabilidades de:

- Asegurar que el sistema de Aseguramiento de calidad se establezca, implante y mantenga de acuerdo con esta norma.
- Informar a la Dirección acerca del desempeño del sistema de calidad para su revisión y como base para mejorar el sistema de calidad.
- Ser el enlace con Organizaciones Externas en asuntos relacionados con el Sistema de Calidad.

C.P.C. Munir Hayek D.
Socio Director



FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	38 DE 42

DEFINICIONES

Términos relativos a la calidad.

Término	Definición
Calidad	Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
Requisito	Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria
Satisfacción del cliente	Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

Términos relativos a la gestión.

Término	Definición
Sistema	Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.
Sistema de Gestión	Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.
Sistema de Gestión de la Calidad	Sistema de Gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.
Política de Calidad	Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.
Objetivo de Calidad	Algo ambicioso, o pretendido, relacionado con la calidad.
Gestión	Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.
Alta Dirección	Persona o Grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.
Planificación de la Calidad	Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	39 DE 42

Término	Definición
Control de la Calidad	Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos.
Aseguramiento de la Calidad	Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos.
Mejora Continua	Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.
Eficacia	Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados.
Eficiencia	Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Términos relativos a la organización.

Término	Definición
Organización	Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.
Estructura de la Organización	Disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal.
Infraestructura	Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.
Ambiente de Trabajo	Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.
Cliente	Organización o persona que recibe un producto.
Proveedor	Organización o persona que proporciona un producto.

Términos relativos al proceso y al producto / servicio.

Término	Definición
Proceso	Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	40 DE 42

Término

Definición

Producto

Resultado de un proceso.

Para efectos del Sistema de Gestión de la Calidad, el término **PRODUCTO** equivale al término **SERVICIO**.

Procedimiento

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Términos relativos a las características.

Término

Definición

Trazabilidad

Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

Característica de la Calidad

Característica inherente de un producto, proceso o sistema relacionada con un requisito.

Términos relativos a la conformidad.

Término

Definición

Conformidad

Cumplimiento de un requisito

No conformidad

Incumplimiento de un requisito

Acción Preventiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Acción Correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Concesión

Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados.

Liberación

Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	41 DE 42

Términos relativos a la documentación.

Término	Definición
Información	Datos que poseen significado
Término	Definición
Documento	<p>Información y su medio de soporte.</p> <p>Ej. Registro, Especificación, Procedimiento, plano, norma, etc.</p> <p>El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de estos.</p>
Especificación	Documento que establece requisitos.
Manual de Calidad	Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.
Plan de Calidad	Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.
Registro	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Términos relativos al examen.

Término	Definición
Evidencia Objetiva	Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.
Inspección	Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones.
Verificación	Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.
Revisión	Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos

DESPACHO MUNIR HAYEK, S.C.	MANUAL DE CALIDAD		
FECHA DE REVISIÓN	No. DE REVISIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
MARZO 2003	00	MAC-01	42 DE 42

Términos relativos a la auditoría.

Término	Definición
Auditoría	Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la información pertinente y verificable para ser evaluada de manera objetiva con el fin de determinar el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO-9001:2000 y del sistema de Calidad.
Programa de Auditorías	Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
Evidencia de la Auditoría	Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para el conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia y que son verificables.
Auditado	Organización que es auditada
Auditor	Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.
Competencia	Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.