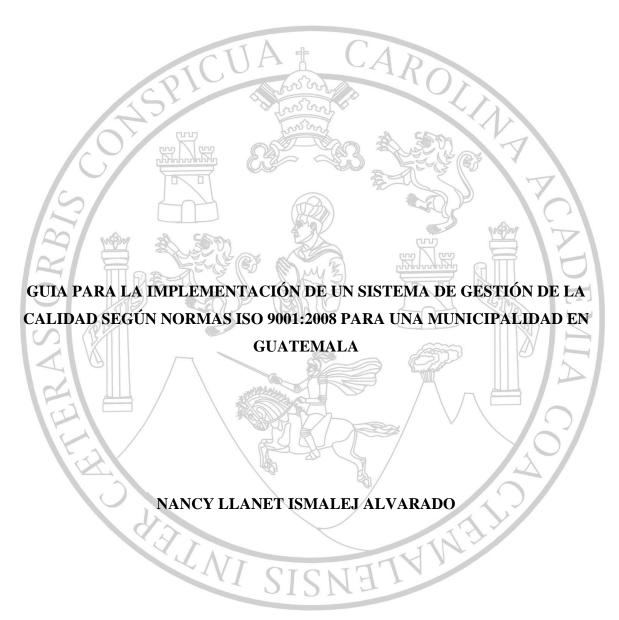
# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



Maestría de Administración Industrial y Empresas de Servicio

**GUATEMALA**, AGOSTO 2014

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA



Trabajo de graduación presentado por Nancy Llanet Ismalej Alvarado

Para optar al grado de Maestro en Artes

Maestria en Administración Industrial y Empresas de Servicio

**GUATEMALA, AGOSTO 2014** 

# JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D DECANO

PABLO ERNESTO OLIVA SOTO, M.A. SECRETARIO

LICDA. LILIANA VIDES DE URIZAR VOCAL I

SERGIO ALEJANDRO MELGAR VALLADARES, Ph.D. VOCAL II

LIC. RODRIGO JOSÉ VARGAS ROSALES VOCAL III

BR. LOURDES VIRGINIA NUÑEZ ROSALES VOCAL IV

BR. JULIO ALBERTO RAMOS PAZ VOCAL V

# CONSEJO ACÁDEMICO ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ÓSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D.

VIVIAN MATTA DE GARCIA, Ph. D

ROBERTO FLORES ARZÙ, Ph.D.

JORGE ERWIN LÓPEZ GUTIÉRREZ, Ph.D.

MSc. FÉLIX RICARDO VÉLIZ FUENTES

#### **AGRADECIMIENTOS A:**

DIOS Por darme la sabiduría y fortaleza para alcanzar una meta más

en mi vida.

MIS PADRES Por su amor, paciencia y apoyo en todo momento. Son la

fortaleza más grande de mi vida.

MI HERMANOS Darwin, Glendy y Marisol por su amor fraternal en todo

momento y ser mi motivo para que cada día me esfuerce en

salir adelante. Los quiero mucho.

COMPAÑEROS DE GRUPO Por los momentos y esfuerzos compartidos

MIS AMIGOS Por su cariño y amistad, gracias por mostrarme la amistad es

incondicional en especial a Jennifer Ortiz.

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

Debido a los constantes cambios y la necesidad que tienen las empresas de innovar y mejorar los procesos de un producto o servicio y el deseo de satisfacer a los clientes cada vez más exigentes, se buscan nuevas estrategias para lograrlo. Una forma de lograrlo es implementando un sistema de gestión de calidad documentado y efectivo según los requisitos de las Normas ISO 9001:20008

En la presente Guía se establecen todos los puntos obligatorios de la Norma los deben cumplirse por la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala durante el procesos de implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

Se realizó un análisis en el área de la Municipalidad de Guatemala donde se desea implementar un Sistema de Gestión de calidad, encontrando que la mayor parte del personal si posee conocimientos básicos de las Normas ISO, pero necesita que se refuercen los conocimientos y que se complementen con talleres y capacitaciones para formar las competencias del personal involucrado en el proceso. Es importante que todo el personal operativo este involucrado en todas las actividades relacionadas con la implementación.

Se presenta una guía elaborada bajo la normas ISO 9001:2008 donde establecen 12 etapas que deben llevarse a cabo para lograr la certificación de un Sistema de Gestión de la Calidad de una Organización que busca mejorar continuamente, con la finalidad de cumplir con las expectativas y necesidades de sus clientes. Para que la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala logre la certificación, debe cumplir con cada una de las etapas, establecidas lo que llevará a alcanzar la certificación de la misma.

# **INDICE**

I.	Introd	ucción	1
II.	Antec	edentes	2
	A.	Familia de las Normas ISO	3
	B.	Sistema de Gestión de la Calidad	3
	C.	Funciones de la Gestión de la Calidad	5
	D.	La Norma ISO 9001:2008 estructura el ciclo Deming	6
	E.	Principios de la Calidad	7
		1. Enfoque al Cliente	7
		2. Liderazgo	7
		3. Participación de Personal	8
		4. Enfoque basado en procesos	8
		5. Enfoque de sistema para la gestión	8
		6. Mejora Continua	8
		7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	8
		8. Relaciones Mutuamente benéficas con el proveedor	8
	F.	Decisión de Implementar un Sistema de Gestión de la Calidad	8
	G.	Beneficios de un Sistema de Gestión de la Calidad	9
	H.	Gestión por Procesos	9
	I.	Diseño del Mapa de Procesos o Macroproceso	9
	J.	Identificación de los procesos	10
	K.	Documentación de un sistema de Gestión de la Calidad	11
	L.	Política de la Calidad	13
	M	Objetivos de la Calidad	14
	N.	Etapas en el Desarrollo, implementación y certificación del Sistema	
		de Gestión de la Calidad	14
	O.	Aspectos Básicos de la Implementación	14
	P.	Indicadores de control	15
	Q.	Auditar el Sistema	15

	R. Certificación	16
	S. Estructura de la Norma ISO 9001:2008	17
III.	Justificación	19
IV.	Objetivos	19
V.	Metodología	22
VI.	Resultado	24
	A. Guía para la Implementación de Un sistema de Gestión de la Calidad,	
	según la Norma ISO 9001:2008	28
VII.	Discusión de Resultados	59
VIII.	Conclusiones	61
IX.	Recomendaciones	62
X.	Referencias Bibliografía	63
XI.	Anexos	65
	A. Encuesta	66

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1.	Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad	4
Figura No. 2	Ciclo Deming	6
Figura No. 3	Mapa de Procesos	10
Figura no. 4	Estructura de la documentación	12

#### I. Introducción

Hoy en día con la continua necesidad de poder competir en el mercado y generar una ventaja competitiva que los ponga delante de la competencia y satisfacer las necesidades de sus clientes, las organizaciones se han visto en la necesidad de buscar mecanismos para demostrar a sus clientes la conformidad y calidad de sus productos, procesos y servicios. Es por ello que muchas empresas han decido implementar un sistema de Gestión de Calidad ya que es una herramienta para la mejora en el desempeño y en la eficiencia.

Implementar un sistema de Gestión de la calidad, ayuda reducir costos y mejorar la rentabilidad del negocio, lo que es un buen principio para agregar valor al producto o servicio, sin aumentar los precios al público, consolidándose así en al mercado.

Para la implementación de un sistema de Gestión de la Calidad es muy importante el apoyo y responsabilidad de la Dirección, así como la participación de todo el personal de la empresa, sin estos factores sería imposible llegar a obtener la certificación deseada.

Con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad se pueden establecer indicadores de control para poder verificar si la organización está cumpliendo con los objetivos establecidos en un tiempo determinado.

La documentación de procesos muestra la forma específica de cómo se hacen las cosas; de igual forma, permite registrar resultados para dejar evidencia de las acciones realizadas, y mantener medición y control de cada una de las actividades del proceso.

Este trabajo se realizó con la finalidad de proporcionar a la municipalidad de Guatemala una guía de trabajo que muestre los pasos que se deben llevar a cabo para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad de una forma sencilla y clara.

#### II. ANTECEDENTES

La necesidad de las organizaciones de mejorar sus procesos productivos o de servicios, innovar en el diseño de sus nuevos productos y lograr la competitividad para permanecer en los exigentes mercados nacionales e internacionales conduce a que las empresas e instituciones públicas busquen mecanismos para demostrar a sus clientes la conformidad y calidad de sus productos, procesos y servicios.

La entrada de nuevos competidores, el fortalecimiento de las relaciones cliente proveedor y la estructuras horizontales y flexibles que permiten la prevención de errores y la satisfacción del clientes y la demanda, ha producido un cambio en la forma de hacer negocios y prestar servicios. Debido a estos cambios se ha generado la necesidad de innovar nuevas tecnologías, de mejorar las especificaciones de los productos, de fabricar productos y servicios enfocados a mercados específicos y orientados a satisfacer a más clientes cada vez más exigentes a costos bajos y altas economía de escala. Una forma de lograrlo es implementando un sistema de gestión de calidad documentado y efectivo según los requisitos de las Normas ISO 9001:20008. (Cañas, Atehortúa, & Orrego, 2005)

Uno de los principales retos a enfrentar, es lograr la permanencia en el mercado de su competencia, lo que hace necesario plantear estrategias que les permita adaptarse a los constantes cambios, no solo en el mercado sino también en los gustos y preferencias de sus clientes. Contar con un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) resulta de vital importancia, sobre todo, si se busca un reconocimiento oficial acerca de los esfuerzos que la empresa ha realizado entorno a la calidad, como la certificación bajo la norma ISO 9001:2008. (Sonora, 2009)

El proceso de implementación de un Sistema De Gestión de la Calidad es clave para que una empresa sea competitiva. Para cualquier empresa, la única forma de mantenerse de manera competitiva, es mantener un compromiso serio con la calidad.

Las normas ISO unifican y sistematizan los sistemas de aseguramiento de calidad, establecen rigurosos sistemas de organización de trabajo controles y pautas para

implementar mejoras continuas en el aseguramiento de la calidad. Su implementación da como resultado un modo más eficiente de evaluar con alta exigencia en el sistema de calidad y la confiabilidad y la empresa que produce un producto o servicio, sean pequeñas, medianas o grandes.

#### A. Familia de la Normas ISO 9000

.

A través de esta familia de normas ISO 9000 se propone la implementación de sistemas gestión y aseguramiento de la calidad se mencionan básicamente cuatro normas generales más importantes:

- a) ISO 9000:2005 Describe los fundamentos del Sistema de gestión de calidad y especifica la terminología.
- b) ISO 9001:2008 Especifica los requisitos aplicables a toda organización, que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentos que le apliquen para lograr la satisfacción del cliente.
- c) ISO 9004: 2000 Proporciona las directrices para la mejora del desempeño, especialmente para la mejora continua del desempeño y de la eficacia y eficiencia global de la organización.
- d) ISO 19011:2002 Proporciona los criterios para las auditorías de calidad y ambiental. Ésta contiene los criterios específicos y los procedimientos para llevar a cabo las auditorías internas de calidad, y ambiental. (Campana, 2007)

## B. Sistema de gestión de la calidad

Un sistema de gestión de la calidad está formado por un conjunto de elementos, entre los que se incluye la organización, la definición de funciones para cada uno de los puestos y procesos, el establecimiento de responsabilidades, el análisis, la optimización y la definición de los procesos y sus interacciones, el diseño de procedimientos, instrucciones, formatos y registros, seguimiento y control, para asegurarse que tengan un óptimo

funcionamiento y provean un mejor servicio al cliente y el logro de los resultados deseados por la organización.

Para la aplicación del sistema de gestión de la calidad, es importante contar con el apoyo de la Dirección y de los responsables, y además con la participación de todo el personal de la organización. El compromiso de la alta dirección es el factor más importante.

Para implementar el sistema de gestión de calidad, se debe generar un excelente canal de comunicación con el gerente. Esta comunicación permitirá fortalecer la confianza para que en los momentos requeridos, se autorice fácilmente realizar ajustes a la organización que permitan articular el sistema. El modelo de un sistema basado en procesos que se muestra en la Figura No1. Ilustra los vínculos dentro de los procesos, mostrando también que los clientes juegan un papel importante del Sistema de Gestión de la Calidad. (Comite Técnico ISO/TC 176 Gestión y aseguramiento de la calidad, 2008)

Mejora continua del sistema de gestión de la calidad Responsabilidad de la dirección Clientes Gestión de los Medición análisis Clientes Satisfacción recursos y mejora Salidas Entradas Realización S Producto Requisitos del producto

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

Fuente: Norma Técnica Guatemalteca COGUANOR NTG/ISO9001:2008

#### C. Funciones de la Gestión de Calidad

Las funciones de la Gestión de Calidad son: planificación, organización, dirección, personal y control.

- a) La planificación va orientada al futuro y anticipa futuros eventos de la organización y establece las acciones necesarias para enfrentarse positivamente a ellos. Los elementos que incluye son: análisis del entorno, misión de la calidad, establecimiento de la política de calidad, objetivos estratégicos de calidad y planes de acción de la calidad.
- b) La función de la organización, es asegurar que la empresa satisface los objetivos de calidad que se ha fijado, con tareas y responsabilidades que contribuyan a la actividad eficaz de una organización y dirigir el comportamiento de las personas, grupos y departamentos para realizar los objetivos fijados por la organización.
- c) En cuanto a la función dirección, es influir en las actividades de los seguidores, a través de un proceso de comunicación hacia la consecución de algún o algunos objetivos. Incluye los elementos clave que son: teorías de motivación, teorías de liderazgo, tipos de poder.
- d) La función de gestión de la calidad va enfocada al personal, hace referencia al recurso humano y lo define como el proceso de diseño de las medidas y actividades de la fuerza de trabajo para mejorar la eficiencia y eficacia del funcionamiento de la organización.
- e) El control es un proceso para asegurar que se cumplen con los objetivos establecidos, con los resultados obtenidos de las mediciones se toman las decisiones correspondientes, las herramientas de la gestión de la calidad para medir los resultados son: diagramas de flujo, hojas de control, diagramas causa-efecto, diagrama de Pareto, diagrama de dispersión, gráficos de control, diagramas de interrelación, diagramas de árbol, matriz de análisis de datos. (Bonilla, Aureliano Aguilar, 2010)

# D. La Norma ISO 9001:2008 estructura el ciclo Deming de la Siguiente manera:

El círculo de PHVA, también conocido como "Circulo de Deming", como se muestra en la figura 2 es una estrategia de mejora continua de la calidad, es un concepto que pretende Mejorar, los productos, servicios y procesos.

**Planificar:** se deben establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener los resultados de acuerdo a las necesidades del cliente y las políticas de la organización.

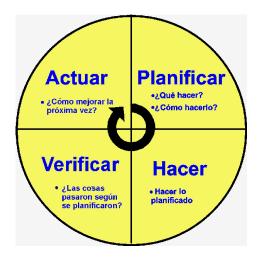
**Hacer:** Implementar los procesos

**Verificar:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto e informar sobre los resultados

**Actuar:** Tomar decisiones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

Dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad el PHVA es un ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la Organización. (Jurado, Garcia, & Martinez, 2012)

Figura. 2 Ciclo Deming



Fuente: Guía para la Implementación de un Sistema de Gestión de calidad

#### E. Principios de la Calidad

Para obtener éxito con la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad como lo requiere la Norma ISO 9001:2008 se deben de aplicar los ocho principios de la Gestión de la Calidad, los cuales se mencionan a continuación:

- 1. **Enfoque del cliente:** Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
- 2. Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
- 3. **Participación del personal:** El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
- 4. **Enfoque Basado en Procesos**: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- 5. **Enfoque de sistema para la gestión:** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuyente a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- 6. **Mejora continua:** La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
- 7. **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- 8. **Relaciones mutuamente benéficas con el proveedor:** "Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor" (Torres & Mora, 2008)

### F. Decisión de implementar un SGC

- 1. La decisión de implementar un SGC en una organización debe de ser estratégica y tomada por la alta dirección, ya que el éxito del proceso depende del apoyo que se reciba, además, tiene que tener en cuenta lo siguiente:
- 2. conocer los detalles del SGC (recursos y costes necesarios, etc.) y el impacto que tendría en el negocio.
- 3. Designar a una persona responsable de calidad (RC) tiene que ser capaz de crear y mejorar un sistema de gestión.
- 4. Informar a toda la directiva (si la empresa tiene más de un director y/o propietario), comprometiéndose todos a implementar el SGC, porque el apoyo total de la directiva es un factor crucial para que el proceso de implementación tenga éxito.
- 5. Decidir si se requiere la contratación externa durante el proceso de implementación y en qué medida se requerirá la participación de un consultor.

#### G. Beneficios de un sistema de Gestión de Calidad

Los beneficios de tener implementado un Sistema de Gestión de la calidad son:

- Mejora la comunicación interna en la organización
- Concientización en la calidad.
- Incremento en la productividad.
- Mejora en la documentación.
- Reducción de reprocesos.
- Mejora en la satisfacción de clientes.
- Ventajas competitivas.
- Mejoro continua en los procesos. (Torres & Mora, 2008)

# H. GESTIÓN POR PROCESOS (ISO 9001:2008)

Uno de los principios generales del sistema de gestión de la calidad según la Norma ISO 9001:2008, es el enfoque basado en procesos, organizados y gestionados como un sistema de actividades y recursos interrelacionados. Según describe la propia Norma, un proceso es una actividad o conjunto de actividades que, mediante el uso de recursos humanos y materiales, transforma los elementos de entrada en un determinado resultado. (Viplana Albero, Payá, Jiménez Gomicia, Ramirez Navas, & Poves Espi, 2005)

### I. Diseño del Mapa de Proceso o Macroproceso

El Macroproceso consiste en bosquejar o mostrar de manera gráfica cómo interactúan los diversos procesos de una empresa. Con la creación de este Macroproceso se podrán establecer cuantos procesos existen, quienes son responsables de su gestión y qué tipo de controles deberán ser aplicados para su mayor eficacia y eficiencia. Ver figura No. 3 (Perez & Areas)

El mapa de procesos proporciona una perspectiva global-local, obligando a "posicionar" cada proceso respecto a la cadena de valor. Al mismo tiempo, relaciona el propósito de la organización con los procesos que lo gestionan, utilizándose también como herramienta de consenso y aprendizaje.

Los procesos claves constituyen la secuencia de valor añadido del servicio desde la comprensión de las necesidades y expectativas del cliente / usuario hasta la prestación del servicio, siendo su objetivo final la satisfacción del cliente /usuario.

Procesos estratégicos: son aquellos establecidos por la Alta Dirección y definen cómo opera el negocio y cómo se crea valor para el cliente / usuario y para la organización. Soportan la toma de decisiones sobre planificación, estrategias y mejoras en la organización. Proporcionan directrices, límites de actuación al resto de los procesos.

Los procesos de apoyo son los que sirven de soporte a los procesos claves. Sin ellos no serían posibles los procesos claves ni los estratégicos. (Macias Garcia, y otros, 2007)

Figura No. 3 Mapa de procesos



Fuente: Guia de Identificación y análisis de Procesos.

El mapa de procesos es, por tanto, un diagrama que muestra, de manera visual, los procesos que conforman la UF (Unidad Funcional), así como las relaciones (si las hay) que existen entre ellos. Un mapa tendrá mayor o menor calidad siempre de acuerdo a la escala adoptada. No existe un formato predeterminado para construir el mapa de procesos.

# J. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

Toda organización se realiza actividades y tareas diferentes y todas forman parte de procesos. La identificación de los procesos se puede realizar por diversos métodos. Ejemplo:

- 1. Relacionando las tareas que realizan las personas.
- 2. Identificando los procesos, a partir de los resultados finales (producto o servicio prestado). De cada resultado o producto final se indaga de dónde viene, cómo ha sido

11

realizado, quién lo ha hecho, etc

3. Estableciendo los procesos principales (claves u operativos) de acuerdo a la misión de la

Unidad y, a partir de aquí, buscar el resto de procesos. Para la identificación es útil

preguntarse por:

- El objetivo.

- Las entradas.

- Las salidas.

- Los recursos.

- El procedimiento y/o sus especificaciones.

Una vez identificados, se documentarán aquellos procesos (estratégicos, clave y de soporte)

que se considere n necesarios. (Ojeda, 2008)

K. Documentación de un Sistema de Gestión de la calidad

Para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en una organización se

necesita que todo este documentado. La documentación consiste en plasmar en una serie de

documentos (procedimientos e instrucciones), con más o menos detalle, las actividades que

se llevan a cabo en la organización. En estos documentos se describe paso a paso cómo se

realiza una determinada actividad, se indican las responsabilidades de las personas

implicadas, los medios o información que se necesita y los resultados que se esperan.

La documentación de un SGC presenta la siguiente estructura. (I.A12 Implantación de un

Sistema, 2005)

1er Nivel: Incluye el Manual de Calidad

2do Nivel: Incluye los Procedimientos

3er Nivel: Incluye las Instrucciones de Trabajo

4to nivel: Incluye los Registros o Formatos

Ver figura N0. 4 donde muestra los 4 niveles de la documentación.

Figura No. 4 Estructura de la Documentación



Fuente: Anexo I.A12 Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad

La organización debe preparar un **Manual de la calidad** lo suficientemente detallado para comprender el alcance, la estructura, los procesos y las actividades y directrices referentes a la calidad, pero también lo suficientemente reducido para que su lectura no se convierta en un ejercicio tedioso y sea manejable para todos los interesados (personal de la organización, clientes, proveedores).

El Manual de la Calidad **Identifica y establece** la política, los objetivos y las actividades diseñadas para cumplir los requisitos para la calidad. **Describe** las medidas que la organización empleará para implantar el programa de aseguramiento de la calidad.

La documentación de un SGC recoge las explicaciones de cómo se debe realizar una actividad. Si su redacción ha sido acertada, la documentación del sistema responderá a las siguientes cualidades: describirá la manera correcta de realizar la actividad, incorporará el "Know-how" (experiencia o conocimiento acumulados) de la organización. (I.A12 Implantación de un Sistema, 2005)

#### **Procedimiento:**

Un procedimiento es un documento que describe, de forma detallada lo necesario, el modo de realizar las actividades principales del Sistema de Calidad. Suele incluir las responsabilidades implicadas en las tareas, así como una referencia a otros documentos (más detallados) que se utilizan en el desarrollo de las tareas.

La estructura de un procedimiento, tal como se ha demostrado en un ejemplo anterior, suele contener los siguientes apartados: propósito, campo de aplicación responsabilidad, desarrollo, documentos y referencias, y registros.

Se deben describir y documentar las actividades que realiza la organización, en forma de **procedimientos** e instrucciones. Se deben entregar a sus usuarios para que hagan las observaciones oportunas y, una vez modificado el documento, se debe entregar de nuevo para su revisión. Este proceso se repetirá cuantas veces sea necesario hasta que se disponga del documento definitivo y pueda procederse finalmente a implantar su uso.

#### Actividades:

☐ Redacción, revisión y aprobación de los procedimientos.
Redacción, revisión y aprobación de instrucciones, normas.
Redacción, revisión y aprobación del Manual de la calidad.

#### L. Política de calidad

Mediante ésta la alta dirección de la organización da a conocer intenciones globales con relación a la calidad. La forma de documentar, validar, difundir y asegurarse que todos los miembros de la organización conocen entienden y viven la política de calidad debe ser definida por la alta dirección de acuerdo a sus canales de comunicación establecidos, por lo que debe de publicarse apropiadamente, cuando esto se lleve a cabo es importante que esta sea firmada en original por la gerencia para mostrar su compromiso. (Flores Herrera, 2011)

### M. Objetivos de calidad

Los objetivos de calidad deben ser medibles y coherentes con la política de Calidad.

Los objetivos de calidad los podemos alinear a una matriz de indicadores que nos permitan monitorearlos para poder ajustarlos o hacerlos más realistas de acuerdo al cumplimiento de los mismos. (Flores Herrera, 2011)

# N. ETAPAS EN EL DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y CERTIFICACIÓN DEL SGC

La implementación de un SGC implica la realización de una serie ordenada de etapas, cada una de las cuales conlleva, a su vez, la ejecución de todas actividades.

Para conseguir la máxima eficacia, es aconsejable planificar cuidadosamente la implantación.

#### O. ASPECTOS BÁSICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Es importante tener en cuenta durante el proceso de implementación del sistema de calidad ISO 9001 aspecto tales como: Capacitación y educación. Se requiere que los empleados adquieran y desarrollen nuevos conocimientos y habilidades. También, la alta dirección necesitará comprender los requisitos de la norma, su papel en el sistema de calidad, el trabajo necesario en la empresa y el proceso de certificación.

- Equilibrar la documentación y las habilidades. Adecuar el equilibrio entre conocimientos, experiencias y habilidades de los empleados con la documentación.
- Estrategia de comunicación. Se debe elaborar y establecer a todo nivel un programa de comunicación acerca del proceso de implementación.
- Reevaluación de la estrategia de implementación. La implementación de un sistema de calidad casi nunca permite predecir lo que resultará después de alguna actividad,

por lo que a veces pueden aparecer oportunidades para realizar cambios y mejorar. (Rincon, 2002)

#### P. Indicadores de Proceso o Indicadores de Control

Son herramientas que ayudan a la verificación del cumplimiento de los objetivos propuestos por la empresa, deben ser sencillos y fáciles de medir. Los indicadores nos ayudan a medir **la eficacia**, eficiencia y efectividad. Los indicadores de eficacia: Mide el logro de los objetivos propuestos se enfoca en el qué se debe hacer. Los indicadores de eficiencia miden el nivel de ejecución del proceso, se concentran en el Cómo se hicieron las cosas y miden el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso. Tienen que ver con la productividad. Dependiendo del resultado obtenido, la dirección podrá decidir si actúa o no sobre el proceso, según convenga.

Pueden ser temporales o permanentes y por sus niveles estratégicos, tácticos u operativos. La construcción de los indicadores deben tomar en cuenta, la visión, la política, misión, principios y valores de la compañía.

Los criterios para establecer los rangos de la gestión pueden ser: Excelente, sobresaliente, bueno, malo, aceptable, óptimo, no aceptable, etc, deben adecuarse según la organización.

Además deben medirse, analizarse y mejorarse y adecuarse a las necesidades de la Empresa. (Beltran Sanz, Carmona Calvo, Carrazco perez, Riva Zapata, & Tejedor Panchon, 2002)

## Q. Auditar el Sistema

Una vez terminada la fase de documentación debería realizarse una auditoría interna al sistema para comprobar el correcto funcionamiento del mismo. Del resultado de esta auditoría se obtendrá una imagen clara de en qué medida el sistema de calidad ha sido implantado y funciona en la práctica.

Para dar por terminada esta fase todas las acciones correctivas establecidas en la auditoría deberían haber sido puestas en práctica.

Una vez el sistema de gestión de la calidad este funcionando y las primeras auditorías internas del sistema hayan sido realizadas con éxito, puede decidirse si se desea certificar o no el sistema de gestión de la calidad en cuyo caso comenzaría el proceso de certificación con el objetivo de someterse a una auditoría del sistema llevada a cabo por un organismo de certificación. (Ortiz, 2008)

#### R. Certificación

Una vez implantado y revisado el SGC en la organización, es recomendable dejarlo funcionar (al menos tres meses), para generar los registros necesarios que demuestren que es efectivo y que puede superar la **auditoría de certificación externa**. Durante la fase de auditoría, la Entidad de Certificación escogida comprueba que el sistema cumple todos los criterios de la norma y los examina en detalle. En esta fase, la organización, y el consultor en su caso, debe defender su interpretación de la norma ante el equipo auditor y, cuando corresponda, solucionar las posibles no conformidades (falta de cumplimiento de alguno de los requisitos especificados) que éste haya encontrado.

Con la comprobación de las correcciones efectuadas, la Entidad de Certificación entrega un **certificado de conformidad** válido por 3 años, para el alcance cubierto por la auditoría.

El certificado de conformidad es un documento (otorgado por una entidad reconocida como independiente y con competencia técnica) que atestigua la conformidad del SGC de la organización, con los requerimientos de la norma ISO 9001. Su validez está condicionada al resultado satisfactorio de las visitas de seguimiento por parte de la Entidad de Certificación (anuales o semestrales). Al finalizar los 3 años, si la organización desea mantener la certificación, se debe efectuar una nueva auditoría (generalmente más breve que la inicial). (Ortiz, 2008)

#### S. Estructura de la norma ISO: 9001: 2008

La norma específica que puede ser aplicada a cualquier tipo de empresa de producción hasta empresas de empresas de servicio. En la misma se define el término "producto", como servicio "servicio".

La norma ISO especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y que son aplicables a todo tipo de organización que desee cumplir productos o servicios que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentarios. También indica que la organización debe determinar: los procesos necesarios, la secuencia e interacción de los mismos, determinar los criterios y métodos, proveer los recursos necesarios, realizar seguimiento y medición e implementar las acciones necesarias. (Prado, 2012)

La norma ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad- Requisitos

El Numeral 4 Sistema de Gestión de la Calidad, menciona acerca de los requisitos generales y requisitos de la documentación con los que son obligatorios cumplir. La organización debe determinar los procesos necesarios, determinar la secuencia e interacción. Determinar criterios y métodos para determinar la eficacia del control y operación de los procesos, que se cuente con la disponibilidad de los recursos necesarios, asi como realizar el seguimiento, medición y análisis de los procesos e implementar acciones necesarias para lograr la mejora continua.

El Numeral 5 Indica cuales los las responsabilidades de la dirección, dentro de los cuales de menciona el compromiso de la Dirección, Política de la calidad, Planificación, revisión Interna.

En el Numeral 6 Refiere a la Gestión de los Recursos, y hace mención que la organización es responsable de proporcionar los recursos necesarios aumentar y mantener el sistema de gestión de la calidad y su mejora continua, así como la satisfacción al cliente. Indica las responsabilidades de Recursos Humanos haciendo énfasis que el personal que realice los trabajos relacionados con el servicio o producto deben cumplir con las competencias

necesarias, la infraestructura necesaria (edificios, espacios de trabajo, servicios asociados, equipo (hardware y software) y servicios de apoyo para lograr la conformidad de los requisitos del producto o servicio, así como el ambiente de trabajo (factores físico y ambientales).

El Numeral 7 Refiere a la realización del producto: Indica que la organización es responsable de planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto, cuales son los procesos relacionados con el cliente (requisitos del cliente, requisitos legales y reglamentarios y requisitos adicionales necesarios). Asimismo, la organización debe revisar que el producto o servicio cumpla con lo especificado por el cliente. Asi mismo determinar e implementar estrategias necesarias para mantener una comunicación eficaz con el cliente. La organización también debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto. Y gestionar el proceso de compras asegurándose que el producto adquirido cumple con todos los requisitos, así como evaluar y seleccionar a sus proveedores. Menciona que también la organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas como: información de las características del producto, uso del equipo apropiado, disponibilidad y uso de equipo de medición, seguimiento y controles de medición, así como la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

El Numeral 8 Refiere a la Medición Análisis y Mejora: Indicando que la organización debe planificar e implementar procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar que si se cumple con los requisitos del producto o servicio. Que se está cumpliendo con la conformidad del sistema de gestión de calidad implementado. Así mismo se deben implementar auditorías internas a intervalos planificados y que realizan actividades para la mejora continua (acciones correctivas y preventivas) y así lograr la eficacia del sistema de Gestión de la calidad. (Comite Técnico ISO/TC 176 Gestión y aseguramiento de la calidad, 2008)

#### III. JUSTIFICACIÓN

La Municipalidad de Guatemala no cuenta con una adecuada metodología de calidad establecida en todos procesos relacionados con los tramites y servicios que brinda, por lo que se enfrentan a diario con las diversas quejas del vecino, en el tiempo de espera, calidad de atención y tiempos largos de aprobación.

Debido a esta problemática encontrada en el área de Ventanilla Unica, es necesario implementar un sistema de Gestión de Calidad que permita mejorar los procesos existentes, reducir tiempos y por consiguiente brindar un mejor servicio, lo que traerá un aumento de la satisfacción del vecino.

El Sistema de Gestión de la Calidad garantiza la excelencia en el servicio de los procesos, con la implementación del mismo se tendrá la oportunidad de mejorar los procesos, establecer estrategias para reducción tiempos, mejorar la calidad de atención, así como establecer indicadores de control para establecer el grado de avance y el logro del propósito, así como la mejora continua.

Los clientes son la vida de toda organización es por eso que el producto o servicio debe suplir sus necesidades. La Norma ISO 9001, provee un esquema de para manejar sistemáticamente los procesos. Algunos de los beneficios de tener implementado un estándar de calidad son:

- o Mejora en la comunicación interna.
- Concientización en la calidad.
- o Incremento en la productividad.
- o Mejora en la documentación.
- o Reducción de retrabajos, reprocesos.
- Mayor calidad percibida en el mercado.
- Mejora en la satisfacción de clientes.
- Ventajas competitivas.
- Reducción de auditorías por parte de los clientes.

Los que se beneficiarán de los logros alcanzados al implementar un Sistema de Gestión de Calidad será el vecino y la Municipalidad de Guatemala, es por ello que se provee un documento que sirva de guía durante la etapa de implementación hasta la certificación. La guía está basada en la Norma ISO 9001:2008

#### IV. OBJETIVOS

#### A. Objetivo General

Elaborar una guía para implementar un Sistema de Gestión de la calidad, basada en la norma ISO 9001:2008 que sirva como una herramienta de apoyo a las diferentes instituciones o empresas entre ellas la Municipalidad de Guatemala.

#### **B.** Objetivos Específicos

- 1. Establecer los pasos que conlleva la elaboración de toda la documentación obligatoria por la norma ISO 9001:2008 mediante la guía para la implementación, así como sus indicadores de control con el fin aumentar la satisfacción del vecino que realiza trámites en la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala.
- 2. Describir las características que deben tener los indicadores de control para verificar que se alcanzaron los objetivos propuestos.
- Evaluar el porcentaje de conocimientos del Sistema de Gestión de la Calidad del personal de atención al vecino de la Municipalidad de Guatemala a través de la encuesta realizada.

#### V. METODOLOGIA

#### A. Tipo de Estudio

Para la elaboración de este documento se utilizó la investigación bibliográfica y la Observación *in Situ*.

Investigación Bibliográfica: Se realizó la investigación bibliográfica utilizando varios documentos de apoyo, tesis del tema, así como artículos y documentos obtenidos de Internet para describir en forma clara y sencilla todo lo relacionado con el Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001:2008 y su implementación hasta lograr la Certificación.

Observación *in situ*: se realizó la observación en el lugar de trabajo del personal operativo y en cada una de las diferentes áreas de la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala para verificar la forma en que realizan sus actividades.

#### B. Universo

Todos los trabajadores de la Municipalidad de Guatemala, relacionados con el área de Atención al Vecino.

**1. Muestra:** 20 Trabajadores de la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala.

### C. Métodos y técnicas de Recolección de Datos

#### **Encuestas:**

La encuesta va dirigida a los trabajadores de la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala, con la finalidad de determinar el grado de conocimiento de la aplicación de las normas ISO 9001:2008, así como determinar si cuentan con experiencia con respecto a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y si es aplicado en las actividades que realizan.

Es importante indicar que mientras más personal conozca del tema, más fácil será implementarlo y que se aceptado por todo el personal. Para ello se elaboró una guia sencilla y practica que se podrá utilizar en todo el proceso de Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala.

#### VI. RESULTADOS

Se entrevistó a 20 trabajadores de la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala y se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla No. 1 Resultados de la Encuesta.

N0.	Preguntas	SI	NO
1	Ha escuchado acerca de la Norma ISO		
	9001:2008	16	4
2	Conoce los beneficios de su aplicación	16	4
3	Ha recibido capacitación acerca de las		
	mismas	5	15
4	Ha estado en el proceso de implementación		
	de las normas ISO en alguna empresa	0	20
5	Ha laborado en alguna Empresa Certificada	3	17

1. ¿Ha escuchado acerca de la Norma ISO 9001:2008?

Grafica No. 1

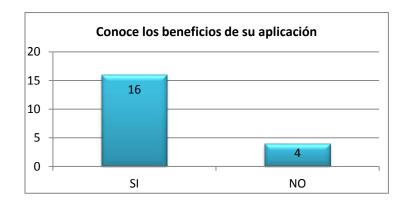


La Grafica No. 1 muestra la mayor parte del personal de la Institución ha escuchado acerca de las normas ISO 9001:2008, lo que demuestra que el proyecto a implementar no

será un tema que desconozcan y que genere temor a los cambios que este nuevo proyecto traerá consigo.

2. Conoce los beneficios de la aplicación de la Norma ISO 9001:2008?

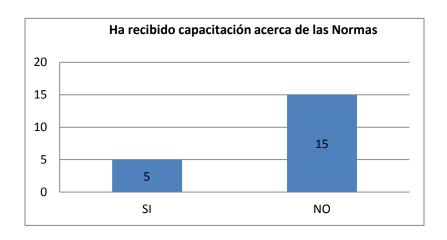
Grafica No. 2



En la **gráfica No. 2** se puede ver que la mayor parte del personal conoce cuales son los beneficios que le trae a la organización la implementación del mismo, lo significa que obtendran el apoyo del personal durante el proceso de implementación.

3. Ha recibido capacitación acerca de las Normas ISO 9001:2008?

Grafica No. 3



En la **grafica No.3** Únicamente 5 personas de 20 han recibido capacitaciones del tema, lo que significa que deben prepararse talleres y capacitaciones que ayuden en la formación de todo el personal.

4. Ha estado en el proceso de implementación de las normas ISO9001:2008 en alguna empresa?

#### Grafica No. 4



En la **Grafica No. 4** se observa que ninguna persona ha estado en el proceso de implementación, por lo que es un proyecto completamente nuevo, en el cual se debe programar parte del tiempo en sensibilizar a todo el personal en la importancia del mismo y divulgar toda la información relacionadas con el tema.

Ha laborado en alguna Empresa Certificada?

Grafica No. 5



En la **Gráfica N0. 5** Únicamente 3 personas han laborado en una empresa certificada. Lo que demuestra que la mayor parte del personal desconoce todo el proceso que conlleva la certificación, las etapas por la que tiene que pasar la organización para poder ser certificada y las actividades a realizar para alcanzar cada objetivo.

Como resultado del análisis realizado en la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala se identificó que no se cuenta con un documento que sirva de apoyo al personal en el proceso de Implementación. Por esto se elaboró una guía sencilla y practica de utilizar por todo el personal de la Ventanilla única de la Municipalidad de Guatemala, donde se mencionan cada uno de los pasos a seguir para poder llevar a cabo la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad. Este servirá para llevar a cabo cada una de las de las fases de la Implementación del Sistema De Gestión de la Calidad, que ayudará a mejorar las actividades que realizan en su día a día y obteniendo como resultado la satisfacción del vecino que realiza sus trámites. Por lo que a continuación se presenta la "Guía para la Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008" elaborada.

Guía para para implementar un Sistema de Gestión de Calidad Basado en la Norma ISO 9001:2008 en la Municipalidad de Guatemala.

Autor: Nancy Llanet Ismalej Alvarado Fecha: Octubre 2013

#### **INDICE**

I.	Introd	ucción			31				
II.	Guía p	Guía para para implementar un Sistema de Gestión de Calidad Basado en la							
	Norma ISO 9001:2008								
	1.	Concept	tos Básicos p	para un Sistema de Gestión de la Calidad	32				
	2.	Etapas p	oara la Imple	ementar un Sistema de Gestión de la Calidad ISO					
		9001:20	008800		34				
		2.1	Etapa 1.	Análisis de la Situación Actual	34				
		2.2	Etapa 2.	Documentación de Política y Plan de Calidad	34				
		2.3	Etapa 3.	Identificación de los procesos	36				
		2.4	Etapa 4.	Documentación	43				
		2.5	Etapa 5.	Elaboración del Manual de Calidad	43				
		2.6	Etapa 6.	Capacitación	50				
		2.7	Etapa 7.	Implementación	51				
		2.8	Etapa 8.	Auditoria Interna	52				
		2.9	Etapa 9.	Acciones Correctivas y Preventivas	52				
		2.10	Etapa 10.	Procesos de Análisis y Mejora	52				
		2.11	Etapa 11.	Auditoria Externa	. 53				
		2.12	Etapa 12.	Certificación	. 53				

## Índice de Figuras

Figura No.1	Mapa de procesos	37
Figura No.2	Mapa de Procesos/ Universidad San Buenaventura	37
Figura No.3	Mapa de Procesos/ Servicio de Gestión Académica de la U de Jaen	38
Figura No.4	Ficha de Procesos	39
Figura No.5	Caracterización de los procesos	40
Figura No.6	Ejemplo No.1 Ficha de Procesos	41
Figura No.7	Control Maestro de Documentos	48
Figura No.8	Control Maestro de Registros	49
Figura No.9	Costos de Cursos	50
Figura No.10	Cotización de dos empresas de Auditorias	56
Figura No.11	Certificado ISO 9001:2008 SGS	57
Figura No.12	Certificación ISO 90001:2008 ICONTEC	58

### I. INTRODUCCIÓN

Esta guía tiene como objetivo dar a conocer paso a paso las etapas que conlleva la Implementación de un sistema de Gestión de la Calidad basado en las normas ISO 9001: 2008 de una manera sencilla, practica y ordenada y que pueda ser aplicada en cualquier institución publica, pero en especial en una Municipalidad, que se preocupa por proveer servicios con calidad, satisfaciendo las necesidades de sus clientes y obtener ventajas competitivas.

No esta demás mencionar que sin el apoyo de la Dirección no se logrará la implementación, así como el involucramiento y colaboración de todo el personal. La capacitación es básica para que el personal conozca del tema y se encuentre renuente en participar.

#### Guía para para implementar un Sistema de Gestión de Calidad Basado en la Norma ISO 9001:2008

#### 1. Conceptos básicos para un Sistema de Gestión de Calidad

#### Mejora continua

La mejora continua pretende perfeccionar planteamientos, métodos, procesos, etc.

#### Innovación

La innovación es provocar cambios, rompiendo con el pasado para buscar un futuro diferente. La innovación provoca saltos cuánticos y cambios drásticos tanto en los métodos como en los resultados.

#### Sistema

Es un conjunto de elementos y procesos vinculados que forman un todo compacto para la consecución de un fin, o para el correcto desempeño de una determinada función.

#### Calidad

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

#### Gestión:

Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

#### 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.

#### 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.

#### Capacidad:

Aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos para ese producto.

#### **Competencia:**

Aptitud demostrada para aplicar los conocimientos y habilidades.

#### Política de la calidad:

Intenciones globales y orientación de una organización relativos a la calidad tal como se expresa formalmente por la alta dirección.

#### Objetivo de la calidad:

Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.

#### Alta dirección:

Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.

#### Aseguramiento de la calidad:

Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

#### 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

## 2. Etapas para implementar un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008

#### 2.1 Etapa 1. Análisis de la Situación Actual

En esta etapa deben plantearse algunas preguntas para conocer el diagnostico actual de la empresa. Por ejemplo: Cómo y en qué estado se encuentra? Qué es lo que está haciendo en el presente? ¿Cómo lo está haciendo?, Qué es lo que debe hacer?, Qué es lo que no debe hacer?, Cómo lo debe hacer?, Qué pasos debe seguir?, Hasta dónde quiere llegar?, etc.

Debe identificarse la diferencia entre lo que la empresa hace en sus actividades diarias y lo que la norma ISO 9001 exige como requisitos obligatorios.

#### 2.2 Etapa 2. Documentación de Política y Plan de Calidad

Al implementar un Sistema de Gestión de calidad debe elaborarse un Plan y una Política de Calidad.

#### Que es la Política de la Calidad?

Es el medio para que la organización demuestre su compromiso con la gestión de la calidad. Tiene que ser definida por la alta dirección, quien para su elaboración deberá hacerse las siguientes preguntas:

¿A qué se dedica mi organización? ¿Cuáles son las necesidades presentes y futuras? ¿Qué quiero alcanzar, a dónde quiero llegar?

¿Quiénes son mis clientes y mi mercado? ¿qué esperan de mi organización?

¿Cuáles son mis métodos trabajo?

¿Cómo lo quiero lograr? ¿Cómo puedo medir, evaluar y mejorar los avances?

#### Ejemplos de Políticas de Calidad

A continuación se muestran dos ejemplos que le ayudaran para que sirvan de base, y que pueda establecer la política de Calidad.

#### Organización A

Nuestra política de calidad se manifiesta mediante nuestro firme compromiso con los **CLIENTES** de satisfacer plenamente sus requerimientos y expectativas, para ello garantizamos impulsar una cultura de calidad basada en los principios de honestidad, liderazgo y desarrollo del recurso humano, solidaridad, compromiso de mejora y seguridad en nuestras operaciones. (Gestión de la calidad ISO 9000)

#### Organización B

Es compromiso de todos los colaboradores de "La organización B" el mejorar nuestras actividades día a día para lograr el incremento en la satisfacción de nuestros clientes, mediante el análisis de nuestros resultados, detectando oportunidades de mejora de nuestros servicios y procesos. (Gestión de la calidad ISO 9000)

#### 2.3 Etapa 3. Identificación de los Procesos:

Los procesos se definen como un conjunto de operaciones (actividades, tareas, procedimientos) ejecutadas de manera paralela y/o secuencial (ordenada de manera lógica que tenga un sentido frente al resultado), con el objeto de obtener un resultado (logro, meta, nivel de desempeño, estándar). La Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala

debe identificar de manera correcta todos los procesos que se llevan a cabo dentro del área ya que esto permite que la fase de documentación se desarrolle sin retrasos. (CHINDOY JACANAMEJOY, 2006)

#### ¿Qué es un mapa de procesos?

Es la representación gráfica de los procesos de una organización y de sus interrelaciones. Con el Mapa de procesos la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala debe mostrar cómo interactúan los diversos procesos de la Institución, deben establecer cuantos procesos existen, quienes son los responsables de su gestión y qué tipo de controles deben aplicarse para lograr su mayor eficacia y eficiencia.

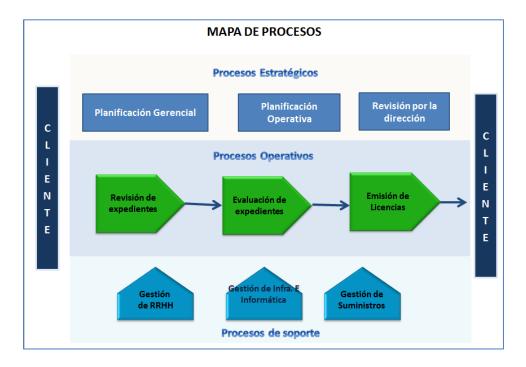
No existe un formato predeterminado para construir un mapa de procesos, cada organización deberá adoptar el diseño que mejor se adapte a su sistema.

En el Mapa de Procesos deben identificarse los siguientes tipos de procesos:

- **Procesos Estratégicos:** los que dan las pautas de acción para todos los demás procesos, son realizados por la dirección o en nombre de ésta.
- Procesos Operativos: los que pertenecen a la cadena de valor de la organización y tienen impacto en el cliente creando valor para éste. Son las actividades esenciales de la organización.
- Procesos de Apoyo o Soporte: los que dan apoyo y soporte a los procesos operativos. (Garcia, Alvarez Delgado, Rojas Fernandez, Grosso Dolarea, & Sanchez, 2007)

A continuación se dan varios ejemplos que les servirán para construir su Mapa de Procesos

Figura **No.** 1: Mapa de Procesos



Fuente: Autor

Figura No. 2. Mapa de Procesos/ Universidad San Buenaventura



Fuente: Guía para la Identificación y análisis de Procesos

PROCESOS ESTRATÉGICOS Seguimiento Gestión Imagen y Direccionamiento Alianzas. y Evaluación **Apropiabilidad** Relacionamiento Integral de Corporativo Recursos y la Calidad Corporativo Gestión Mercadeo Investigación Estratégica Transferencia Identificación acceso y Apropiación Científico y y priorización de oportunidades Proyectos Productos y Cientificos, ecnológicos PROCESOS SOPORTE Gestion de Gestion Gestion Gestion Gestion Gestion Operaciones Tecnologías Mantenimiento e Documental Compras Humana Financiera Jurídica de Campo información Infraestructura

MAPA DE PROCESOS

**Figura No. 3** Mapa de Procesos

Fuente: Taller de Caracterización de Procesos Corpoica

#### Ficha de procesos:

Documento del SGC que contiene las **Características relevantes** para el control de las actividades y gestión de los procesos.

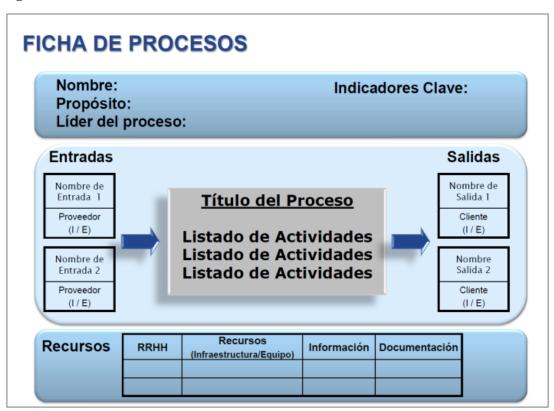
Para cada proceso identificado en el mapa se debe realizar una ficha, donde se debe indicar el nombre del proceso, el propósito, el Líder del proceso, los elementos de para funcionar, las actividades que realizan, cuales son las salidas de este y a que proceso proveen. Igualmente se debe establecer el recurso humano que necesita cada proceso, la infraestructura para su funcionamiento, sus documentos de referencia y los registros que éste genera como puntos de control del proceso. Algunos muestran los puntos que le aplican de la norma. No existe tampoco un formato predeterminado y varía según

laorganización. (Garcia, Alvarez Delgado, Rojas Fernandez, Grosso Dolarea, & Sanchez, 2007)

Contenido Básico de la Ficha:

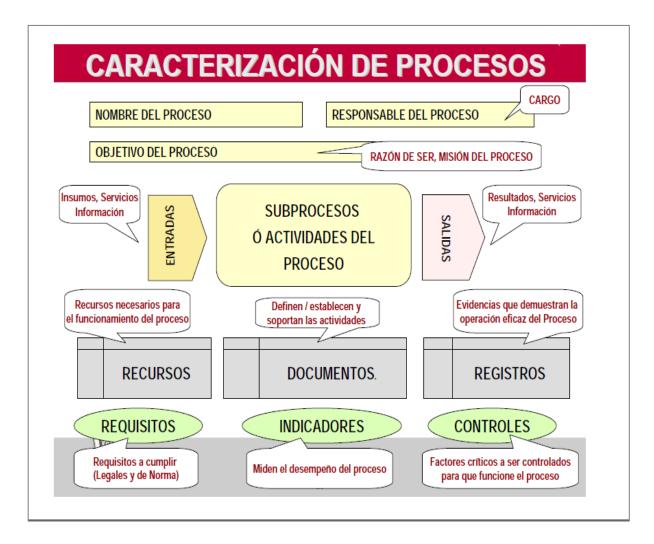
- Nombre
- Propósito
- Indicadores
- Líder del Proceso
- Entradas
- Actividades
- Salidas
- Recursos

**Figura No. 4:** Ficha de Procesos



Fuente: Guia para la caracterización de los procesos

**Figura No.5** Caracterización de Procesos



Fuente: Taller caracterización de los procesos Corpoica

Figura N0. 6 Ejemplo No. 1 Ficha de Procesos

NESA> CODIGO VERSION EMISION	Estampado Realización la impresión a base de tintas en prenda textiles según requerimientos del cliente Pat. Primo	HACER SALIDAS	Revelado SALINA CLIENTE CONTROL CONTROL	Preparation of marcos Preparation de juntas Preparación de juntas Preparación de juntas Perparación de juntas Estamper Estamper Secado y termofijado.	VERIFICAR	Control de calidad durante el FICHA TECNICA DE ARCHIVO ALDITIORIA INTERNA PRODUCCION Calculación analízar los	ores de gesuon	REQUISITOS LEGALES		ON DEL PRODUCTO EL CLIENTE L'SERVICIO		WICHWIE		VTROL	INDICADOR INDICE META FRECUENCIA	Cumplimiento en al tiampo de Dias de refrasos presentados en el período entirega	The same of the sa
«NOMBRE DE EMPRESA»  CARACTERIZACION DE PROCESO	o RESPON a base de tintas en prenda text	PLANEAR	Planificación y     programación de producción     A Bes	****	ACTUAR	Realizar acciones de      Control de      Montrol de      Control de	ORDINAL DESIGNATION OF THE PROPERTY OF THE PRO	REQUSITOS	4.2.4 CONTROL DE REGISTROS	7. REALIZACION DEL PRODUCTO 7.1. PLANIFICACION DE LA REALIZACION DEL PRODUCTO 7.2. PRODUCCION DE LA REALIZACION DEL CLIENTE 7.8. PRODUCCION Y PRESTACION DEL SERVICIO	8.2. SEGUIMIENTO Y MEDICION	8.3 CONTRUL DE PHODUCTO NO CONFOHME 8.4. ANALISIS DE DATOS 8.5 MEJORA		SEGUIMIENTO Y CONTROL	META FRECUENCIA	Cumpilmi	Daniel adia de la Carte
	Estampado Realización la impresión a	ENTRADAS	PROVEEDOR CONTROL DEFINICION DE	TODOS LOS CHITERIOS CORRESPONDENTA A PIEZAS CORTICIDA DOMED E CONTED E CONTED E	CLIENTE VERIFICAR No DE	HOLETES FRINTE A REMISION		CONTROL	Cronograma de mantenimiento Cronograma de	mantenimiento Cronograma de mantenimiento/ plan de reposición	Plan de Compras	Cronograma de mantenimiento	Formación y Capacitaciones		INDICE	No de prendas producidas/ No de prendas programadas	No de prendas dafiadas/ No de prendas
Logo de empresa	PROCESO	EN	H	FICHATECNICA DE SCREEN SCREEN L'BICACION PIEZAS COFITANS TOURITHANS	HOJA DE PAQUETEO	REMISION MUESTPA FISICA		RECURSOS	PULPOS	BASTIDORES	TINTAS	PLANCHAS	ESTAMPADORES		INDICADOR	Cumplimiento de producción No pro	Demonfolos No de pren

Fuente: Taller caracterización de los procesos Corpoica

#### Qué son Objetivos de la Calidad?

Son la parte cuantificable y medible de la Política de la Calidad. Es una meta que se traza, que no se ha alcanzado, pero que con el tiempo se va a lograr. Deben ser: Específicos, Medibles, Alcanzables, Realistas y Trazables. Fáciles y claros de entender por la Institución Tanto la Política como los Objetivos de Calidad son definidas por la Dirección.

#### **Ejemplos**

Concluir en 30 días hábiles el procedimiento administrativo del 95% de los trámites.

- 2. Alcanzar un índice de satisfacción al vecino superior al **80%**, en el proceso de gestión de la licencia.
- 3. Garantizar que el **95**% de las resoluciones sean entregadas en un día, posteriormente a la Presentación del comprobante de pago.

#### Métodos Para Comunicar La Política Y Los Objetivos De La Calidad

La política y objetivos de la calidad deben darse a conocer en toda la organización, garantizando su entendimiento, y buscando la identidad y compromiso con su cumplimiento. Los métodos más empleados son:

#### **Efecto Cascada:**

Con está metodología la difusión de las políticas y los objetivos se logra a través de grupos conformados por el jefe y sus inmediatos colaboradores, en donde el directivo se encarga de transmitir, explicar y la política y los objetivos de calidad; a su vez, cada uno de los que conforma el grupo y dirigen otros grupos se encargan del mismo cometido•

#### Red de Facilitadores:

Método consiste en seleccionar un equipo de facilitadores integrado por un representante de cada área de la organización, que se encarguen de la promoción y divulgación de las estrategias, políticas y objetivos de la calidad.

#### 2.4 Etapa 4. Documentación

Elaboración de Procedimientos e Instrucciones de Trabajo: La documentación de los procesos y procedimientos se llevan a cabo en esta etapa: Se debe plasmar todo lo que se hace, como se hace, los alcances y quienes son los responsables de cada actividad.

Los procedimientos obligatorios según la norma ISO 9001:2008. 4.2.3 Control de los documentos 4.2.4 Control de los registros de la calidad 8.2.2 Auditorías internas 8.3 Control del producto no conforme 8.5.2 Acciones correctoras 8.5.3 Acciones preventivas.

La norma exige que el sistema de gestión de la calidad se encuentre documentado.

Existen 4 niveles de documentos en un Sistema de Gestión de Calidad: (Ramirez Melo & Sanchez Herrera, 2006)

• 1er Nivel: Incluye el Manual de Calidad

• 2do Nivel: Incluye los Procedimientos

• 3er Nivel: Incluye las Instrucciones de Trabajo

• 4to nivel: Incluye los Registros o Formatos

#### 2.5 Etapa 5. Elaboración del Manual de Calidad:

El Manual de Calidad describe de manera general el Sistema de Gestión de la Calidad de la institución. La dirección tiene el firme **compromiso** de demostrar su capacidad para proporcionar servicios. Describe las leyes y normas aplicables del sistema de medición, y el análisis y gestión de mejora del servicio. Evidencia el compromiso de establecer, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad

Contiene todos los procedimientos documentados de la organización en todos sus niveles. El manual de calidad según la norma ISO 9001:2008 apartado 4.2.2 debe contener: El alcance del SGC, la justificación de las exclusiones, los procedimientos y el mapa de procesos. (Viplano, Payá, Gimenez, Navas Ramirez, & Poves espi, 2005)

Los manuales de calidad suelen comenzar explicando las características fundamentales de la empresa, es decir, a qué se dedica, qué tamaño tiene, en qué sectores compite etc.

**Estructura del Manual de Calidad:** La estructura de este documento debe estar acorde con los numerales de la norma, te presentamos un ejemplo:

- 0. Organigrama y Mapa de proceso
- 1. Objeto y campo de aplicación
- 2. Definiciones y terminología
- 3. Presentación de la Organización
- 4. Sistema gestión de la calidad
- 5. Responsabilidad de la dirección
- 6. Gestión de los recursos
- 7. Prestación del servicio
- 8. Medición, análisis y mejora

#### **PROCEDIMIENTOS**

#### ¿Qué es un procedimiento?

Es la forma especificada para llevar a cabo una actividad o proceso. Es decir, el procedimiento especifica un sistema aprobado de trabajo, es una descripción de cómo se lleva a cabo una actividad.

No todos los procedimientos deben estar documentados. La propia organización decidirá qué procedimientos le interesa documentar y cuáles no.

#### Estructura de un procedimiento

Cada organización decide como desea documentarlo, no existe ninguna forma estructurada.

Un procedimiento debe tener como mínimo:

- *Título*: en el título se especifica de modo claro cómo va a denominarse el procedimiento.
- *Código*: es importante dar una codificación a los procedimientos. Por ejemplo PR -04 podría ser una codificación en la que PR definiera que se trata de un procedimiento.
- Fecha de elaboración y fecha de aprobación.
- *Número de página y total de páginas*: es importante que cada documento lleve una paginación independiente del resto y que en cada hoja se establezca además del número de la página, el total de páginas de dicho documento.
- *Versión*: Es importante agregar la versión del documento ya que será más fácil identificar el procedimiento en vigencia.
- Autoridad emisora y autoridad aprobadora: se debe establecer quién emite el procedimiento y quién lo aprueba.
- *Objetivo*: debe especificarse de un modo preciso cuál es el objetivo/s de dicho procedimiento.
- *Alcance*: además es importante delimitar el procedimiento, es decir, si su cumplimiento es por ejemplo sólo para un determinado departamento, si es de obligado cumplimiento para toda la organización etc.
- *Definiciones*: en caso necesario deberían incluirse las definiciones de algunos términos que sean empleados en el procedimiento y que por su complejidad o por su ambigüedad sea importante delimitar.
- Responsabilidades: un aspecto fundamental para que los procedimientos sean útiles es la clara delimitación de las responsabilidades del mismo.
- *Método*: explicación de cómo deben llevarse a cabo las distintas actividades. Debe seguir una secuencia lógica de actuaciones y estar explicada de forma concisa. Debería además establecer los documentos y procedimientos de apoyo necesarios. (Acevedo, Erazo,

Guzman, & Rodriguez, 2009)

- *Anexos*: en caso necesario se incluirán otros documentos que ayuden a la mejor comprensión del procedimiento.

Los procedimientos deben utilizar una terminología sencilla y fácil de comprender para el personal. Se trata de que sean útiles y que se empleen en la práctica por el personal. Establecimiento de los responsables de documentar los procedimientos:

Con los procedimientos identificados que se van a documentar se deben establecer los responsables para llevar a cabo la documentación de cada procedimiento. Para ello se nombra al líder de cada proceso como el responsable quien con su equipo de trabajo serán los encargados de documentar los procedimientos relacionados con su proceso.

#### Implantación de los procedimientos:

Para que el procedimiento se considere implantado, la documentación del mismo debe estar aprobada y todo el personal involucrado informado sobre el mismo.

#### Control de documentos del sistema:

Los documentos requeridos por el sistema deben estar controlados. Para ello debe establecerse un procedimiento documentado para:

- Aprobación de los documentos antes de su emisión.
- Que los documentos sean revisados, actualizados según sea necesario, y nuevamente aprobados.
- Que el estado de revisión de los documentos esté identificado
- Asegurar que las versiones adecuadas de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso.
- Asegurar que los documentos sean legibles, fácilmente identificables y accesibles.
- Asegurar que los documentos de origen externo estén identificados y que su distribución esté controlada.

- Impedir que los documentos obsoletos se usen de forma no intencionada y para que estén adecuadamente identificados si son conservados.

#### **REGISTROS**

Un registro es un "Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas

. El listado de registros obligatorios según la norma es el siguiente: (ver apartados 5.6.1., 6.2.2., 7.1, 7.2.2., 7.3.2, 7.3.4 a 7.3.7, 7.4.1., 7.5.2. a 7.5.4., 7.6, 8.2.2., 8.2.4., 8.3, 8.5.2 y 8.5.3 Los registros requeridos por el Sistema de Gestión de la Calidad deben ser controlado y conservados para proporcionar la evidencia de la conformidad con los requisitos y de la operación efectiva del sistema. Debe establecerse un procedimiento documentado para la identificación, almacenamiento, recuperación, protección, tiempo de retención y disposición de los registros. Para mejor control de la documentación y registros debe crearse un control maestro ya sea sistematizado o a través de un cuadro de Excel.

Ejemplo de control Maestro:

Figura: No. 7 Control Maestro de Documentos

L												
			Nombre								Código	of
	0			Cont	Control Maestro de Registros	le Registros				Versión	R5.PS.01	.01 Págir
	,									-		1 de
								Tipo de	Tipo de Archivo		Origen	e u
Š.	Proceso	Código	Nombre		Versión cha de Vigen	Responsable Manejo y/o entrega	Modo de Archivo	Fisico	Digital	osu 19bl.	orno: Ider uso terno	ormativa completada
REG	ISTROS									1	ı	
-	Planificacion y Seguimiento	R1.PS.01	Solicitud para la elaboración, modificación o anulación de R1.PS.01 documentos	2	16/07/2012	Analista de procesos	leitz	×				
2	Planificacion y Seguimiento	R2.PS.01	R2.PS.01 Control Maestro de Documentos	-	20/02/2012	Analista de procesos	Carpeta		×	×		
3	Planificacion y Seguimiento	R3.PS.01	R3.PS.01 Lista de Documentos Externos	-	20/02/2012	Analista de procesos	Carpeta		×	×		
4	Planificacion y Seguimiento	R4.PS.01	R4.P5.01 Listado de participantes	-	20/02/2012	Analista de procesos	leitz	×				
5	Planificacion y Seguimiento	R5.PS.01	R5.Ps.01 Control Maestro de Registros	-	16/07/2012	Analista de procesos	Carpeta		×	×		
9	Planificacion y Seguimiento	R1.PS.02	R1.PS.02 Boleta de Liberacion	2	24/07/2012	Jefatura de la Ventanilla Única expedientes	expedientes	×				
7	Planificacion y Seguimiento	R2.PS.02	Cuadro control servicio no R2.Ps.02 conforme	1	24/07/2012	Jefatura de la Ventanilla Única   Carpeta	Carpeta		×	×		
00	Planificacion y Seguimiento	R1.PD.01	Agenda de Reunión para la Revisión del SGC	2	24/07/2012	Coordinador de Procesos	En carpeta, segun el orden cronológico del registro	×	×	×		
6	Planificacion y Seguimiento	R2.PD.01	Información para la Revisión por la Dirección	1	21/05/2012	21/05/2012 Coordinador de Procesos	En carpeta, según el orden cronológico del registro	×	×	×		
10	Planificacion y Seguimiento	R3.PD.01	Acciones y decisiones de la revisión del SGC por la Dirección	2	29/08/2012	Coordinador de Procesos	En carpeta, según el orden cronológico del registro	×	×	×		
7	Planificacion y Seguimiento	Prograi R4.PD.01 la DCT	Programación de actividades de la DCT	-	24/07/2012	24/07/2012   Coordinador de Ventanilla Úniclespecífica del SGC	En carpeta específica del SGC		×	×		

Fuente: Autor

Figura No. 8 Control Maestro de Registros

L			Nombro						Ī
			NOTION C	Control	Control Maestro de Registros	egistros			
								Tipo de Archivo	Archivo
ş	Proceso	Código	Nombre		echa de Vigenci	Versión echa de Vigenci No entrega Modo de Archivo			Digital
REG	× × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	<b>&gt;</b>		<b>&gt;</b>	<b>&gt;</b>		<b>-</b>	<b>&gt;</b>	<b>&gt;</b>
-	Planificacion y Seguimien	R1.PS.01	Solicitud para la elaboración, modificación o anulación de documentos	2	16/07/2012	Analista de procesos	leitz	×	
2	Planificacion y Seguimien	R2.PS.01	Control Maestro de Documentos	1	20/02/2012	Analista de procesos	Carpeta		×
3	Planificacion y Seguimien	R3.PS.01	Lista de Documentos Externos	-	20/02/2012	Analista de procesos	Carpeta		×
4	Planificacion y Seguimien	R4.PS.01	Listado de participantes	-	20/02/2012	Analista de procesos	leitz	×	
9	Planificacion y Seguimien	R5.PS.01	Control Maestro de Registros	-	16/07/2012	Analista de procesos	Carpeta		×
9	Planificacion y Seguimien	R1.PS.02	Boleta de Liberacion	2	24/07/2012	Jefatura de la Ventanilla Úniqexpedientes	expedientes	×	
7	Planificacion y Seguimien	R2.PS.02	Cuadro control servicio no conforme	-	24/07/2012	Jefatura de la Ventanilla ÚnidCarpeta	Carpeta		×
00	Planificacion y Seguimien	R1.PD.01	Agenda de Reunión para la Revisión del SGC	2	24/07/2012	Coordinador de Procesos	En carpeta, según el orden cronológico del registro	×	×
6	Planificacion y Seguimien	R2.PD.01	Información para la Revisión por la Dirección	-	21/05/2012	Coordinador de Procesos	En carpeta, según el orden cronológico del registro	×	×
10		R3.PD.01	Acciones y decisiones de la revisión del SGC por la Dirección	2	29/08/2012	Coordinador de Procesos	En carpeta, según el orden cronológico del registro	×	×
=	11 Planificacion y Sequimien	R4.PD.01	Programación de actividades de la DCT	-	24/07/2012	En ca Coordinador de Ventanilla ÚrSGC	En carpeta específica del SGC		×
12	12 Planificacion y Seguimier	R5.PD.01	Programación anual de ingresos	-	24/07/2012	En ca Coordinador de Ventanilla Ú <sub>I</sub> SGC	En carpeta específica del SGC		×
13	13 Planificacion v Sequimien	R6.PD.01	Informe de resultados de indicadores	-	24/07/2012	Coordinador de Procesos	En carpeta específica del SGC		×
4	Gestion de solicitudes	R1.P0.01	Cuadro de control de Atención al Vecino	-	04/06/2012	Encargado de la Mejora en la Satisfacción del Vecino	En carpetas separadas por mes		×
15	Gestion de solicitudes	R2.P0.01	Ficha de asesoria	1	24/07/2012	Profesional de la Ventanilla Única	En carpetas separadas por mes	×	
16	Gestion de solicitudes	R3.PO.01	Boleta de atención al Vecino	1	24/07/2012	Encargado de la Mejora en la Satisfacción del Vecino	En carpetas separadas por mes	×	×
17	17 Gestion de solicitudes	R1.12.PO.01	R1.12.PO.01 Control Recepcionista	1	24/07/2012	Recepcionista Call Center	Servidor Carpeta compartida/ carpetas		×

Fuente: Autor

#### 2.6 Etapa 6. Capacitación:

La capacitación del personal es importante en esta etapa ya que amplía los conocimientos y facilita el aprendizaje y puede cambiar la mentalidad del grupo de trabajadores. Habrán personas en la empresa que se van a resistir al cambio, pero se debe ser insistentes y constante. En esta etapa debemos capacitar a todo el personal sobre el tema ISO 9001 como una herramienta para mejorar las actividades de la empresa y hacerlos conscientes de lo que significa trabajar con un Sistema de Administración de Calidad. Durante la ejecución del proyecto será necesario capacitar al personal en todo lo relacionado con el SGC.

#### Capacitación necesaria y donde se puede adquirir.

Es necesario que la institución formen auditores internos que generen la información para el mantenimiento y la mejora continua al sistema de gestión de la calidad.

En Guatemala existen organizaciones que pueden apoyar en la capacitación en los temas de calidad, entre ellas: Cámara Guatemalteca de la Construcción, el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, la Escuela de Comercio Exterior de AGEXPORT, la Cámara de Industria, Red de Soluciones Empresariales FUNDES.

Además se puede contactar a las empresas que se dedican a dar consultorías y que cuentan con experiencia en el tema y que también cuentan con los servicios de capacitación como ONE Consulting, Servicios en Calidad S.A. –SERCAL-,Servicios Integrados de Calidad S.A. -Si-Calidad-, Evolución Asesores Gerenciales. Las cuales se puede contactar para que presenten una propuesta que por lo regular establecerán un costo por curso o por hora. (Herrera, 2011)

#### a) Cursos específicos a recibir para el proceso

Es recomendable que se puedan tomar un mínimo de cuatro cursos, estos son:

Introducción a las normas ISO con una duración de 4 horas, este es recomendable que lo reciban todos los colaboradores de la empresa;

Interpretación de la norma ISO 9001 con una duración de 12 horas, este lo puede recibir un grupo seleccionado de colaboradores; documentación y 107 enfoque a procesos con una

duración de 8 horas, el cual lo debe recibir el mismo grupo anterior y formación de auditores internos con una duración de 16 horas igual que el anterior. Es importante saber que cada uno de los cursos es prerrequisito para el siguiente en el orden en que están mencionados en el párrafo anterior y los costos como se indica a continuación. (Herrera, 2011)

Figura No. 9: Costo de los 9 cursos

No.	Empresa	Duración en horas	Número de personas	Costo Total*
1	Cámara Guatemalteca de la Construcción	40	5	4,500.00
2	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad - INTECAP-	40	5	1,250.00
3	Escuela de Comercio Exterior de AGEXPORT	40	1*1	3,800.00
4	Cámara de Industria	40	5	18,000.00
5	Red de Soluciones Empresariales FUNDES	40	5	4,500.00
6	ONE Consulting	40	5	3,000.00
7	Servicios en Calidad S.A. – SERCAL-	40	5	4,000.00
8	Servicios Integrados de Calidad S.ASi-Calidad-	40	5	3,600.00
9	Evolución Asesores Gerenciales	40	5	4,000.00

**Fuente:** Tesis "Guía para la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en las normas ISO 9000 como una herramienta de mejora continua

#### 2.7 Etapa 7. Implementación:

Es la etapa en la que las actividades cotidianas de la organización tienen que llevarse a cabo conforme a los procedimientos e instrucciones de trabajo y se debe realizar un seguimiento para verificar que efectivamente se está cumpliendo. Si no se cumplen los procedimientos,

hay que averiguar por qué y actuar en consecuencia, realizando las correcciones adecuadas de la documentación. Además corresponde a la ejecución de todo lo planeado, donde se pone en marcha todo el sistema y el personal comienza con el uso de esta herramienta. En esta etapa se realiza la divulgación y aplicación del soporte documental elaborado y se diligencian y conservan los registros que sirven como mecanismos de control y evidencia de ejecución de las actividades del proceso. (Grupo regional Iso, 2003)

#### 2.8 Etapa 8. Auditoria Interna:

En un Sistema de Gestión de Calidad siempre se deben de hacer revisiones a dicho sistema para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad están cumpliendo con los objetivos especificados.

Durante la auditoria interna se realiza una revisión general de la implementación realizada para comprobar el correcto funcionamiento del sistema. Del resultado de esta auditoría se obtendrá una imagen clara de en qué medida el sistema de calidad ha sido implantado y funciona en la práctica. Además se deben revisar las fallas encontradas y ver la manera de corregirlas para evitar que vuelvan a suceder. Para esto vamos a realizar acciones correctivas y preventivas. Las auditorias internas se deben realizar periódicamente.

**2.9 Etapa 9. Acciones Correctivas y Preventivas:** Se deben generar las Acciones Correctivas y Preventivas de los resultados de la primera auditoria interna sobre las observaciones y/o No Conformidades encontradas en el Sistema de Gestión de Calidad. Verificar que las acciones correctivas y preventivas resultantes de la primera auditoria interna se estén resolviendo desde su causa raíz y en tiempo

#### 2.10 Etapa 10. Procesos de Análisis y Mejora:

En esta etapa tenemos que analizar los resultados obtenidos durante las auditorias y las acciones correctivas implementadas y completadas. De esta manera vamos a poder identificar que observaciones fueron No Conformidades y que observaciones fueron Oportunidades de Mejora. (Grupo regional Iso, 2003)

#### 2.11 Etapa 11. Auditoria Externa

Al llegar a esta etapa del proceso ya debimos haber pasado por una pre-auditoria externa por parte de un organismo externo. Esta pre-auditoria nos va a servir para ver como estamos preparados ante la auditoria externa antes de la certificación por parte del organismo certificador. Tras identificar las no conformidades es necesario verificar que las acciones correctivas sean implementadas dentro de un periodo razonable de tiempo.

#### 2.12 Etapa 12. Certificación:

La última etapa la constituye, si así lo desea la organización, la solicitud a una Entidad de Certificación para que realice una auditoría y, en su caso, emita un certificado conforme el sistema cumple los requisitos de la norma de referencia.

En caso de encontrar No Conformidades, el organismo auditor da un plazo de 30 días para que la empresa trabaje sobre estas No Conformidades solucionándolas desde la causa raíz.

#### El proceso de certificación.

Durante la auditoria de certificación ISO 9001 se evalúa el cumplimiento con los requisitos de esta norma, que se hayan definido e identificado apropiadamente los procesos del sistema de calidad, que se designen las responsabilidades, que se tengan implementados los procedimientos y sobre todo que se mantenga y que exista evidencia documentada del mismo, y que se cumplan con los resultados planificados. (Herrera, 2011)

#### Actividades:

☐☐Contactos con Entidades de Certificación acreditadas
□□Elección de la Entidad de Certificación y solicitud de auditoría externa.
□□Proceso de auditoría externa por parte de la Entidad de Certificación.
□ □ Plan de acciones derivadas de las recomendaciones de la auditoría externa.
□□Auditoría de certificación (emisión del certificado, si procede).

#### Selección del organismo certificador

El ente certificador lo pueden elegir en función del mercado donde se exporte, o del reconocimiento y el precio que este nos proporcione como una negociación comercial de mejor precio.

Entre los que se pueden contactar podemos mencionar algunos de ellos que cuentan con oficinas regionales en Guatemala:

- SGS de Guatemala, S.A. 6a. Calle 14-08 Zona 1301013 Guatemala, Teléfono: (502) 2327-8900 Fax: (502) 2360 6576.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas –ICONTEC- con sede en Guatemala 14 Calle 3-51 Zona 10 Edificio Murano Center Nivel 6 oficina 602, Guatemala. (502) 4210-5270109
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, -INTECO www.inteco.or.cr/esp/index.html
- QMS de Estados Unidos con oficina regional en Guatemala, contactando a los Teléfonos, Tel: 2361-9664 / 2384-2317 o <a href="www.qms-spain.com/">www.qms-spain.com/</a>

Los organismos certificadores son instituciones o empresas que se dedican a brindar los servicios de auditoría y evaluación de los sistemas implementados.

La función de los organismos de certificación consiste en realizar auditorias en el sitio mismo de los sistemas de calidad de las empresas y emitir los documentos de certificación. Además de la acreditación de los organismos certificadores, la empresa debe de considerar el costo de la certificación, mediante cotizaciones con varios organismos como se muestra en el 3.4.6 tiempos y costos de la certificación de este trabajo.

Para obtener una cotización más completa, la empresa debe definir claramente la fecha de la certificación, la extensión / alcance de la certificación (esto es si desea certificar un proceso), los recursos disponibles, el nivel de documentación actual. (Herrera, 2011)

#### Solicitud de certificación.

Cuando la empresa ya ha escogido el organismo certificador, se debe solicitar la certificación; en algunos casos a esta solicitud se le llama contrato.

Es importante que la empresa ponga mucha atención a la solicitud, cuidando que en esta se deje plasmado la extensión / alcance de la certificación y todos los factores analizados durante la etapa de cotización, no se debe de firmar la solicitud o contrato sin haber despejado cualquier duda sobre el servicio que el certificador dará a la empresa.

#### Revisión de la documentación

En esta etapa se verifica que el sistema de gestión cumpla con todos los elementos solicitados por la norma ISO 9001: 2008

Se revisa el manual de calidad, donde se debe describir el sistema de calidad existente de la institución, esta revisión puede hacerse en las instalaciones, aunque hay algunos certificadores que la hacen fuera.

#### Auditoría de certificación

Es la auditoría realizada por un ente certificador externo, quien otorga o no el certificado de registro de empresa de conformidad con la norma correspondiente y los requisitos del esquema de certificación del ente elegido. La duración de la auditoria depende del tamaño de la empresa y de la complejidad de sus operaciones

La auditoria consiste en la visita del equipo auditor a las instalaciones de la organización, para evaluar la conformidad e implementación del sistema de gestión con la norma ISO 9001.

Al finalizar, la evaluación de la conformidad elabora un informe de auditoría donde presenta los hallazgos detectados durante la auditoría. Dicho informe de ninguna manera constituye un dictamen de que se otorgará o no la certificación.

En caso de haberse registrado no conformidades, la organización debe presentar al auditor líder un plan detallado con las acciones correctivas a las no conformidades levantadas durante la evaluación, que contenga el análisis de las causas de las desviaciones y la descripción de cada acción correctiva, así como el plazo establecido para su implementación. La organización tiene un periodo máximo de doce meses contados a partir del último día de la auditoría para obtener el dictamen favorable que le otorgue la

certificación. Si pasado este tiempo la organización no obtiene la certificación, tendrá que reiniciar el proceso de certificación de sistemas de gestión. El comité de dictamen revisa la información generada en las etapas 1 y 2 y con base en la información sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos, decidirá el otorgamiento de la certificación, si el comité emite una decisión favorable se emitirán el dictamen y certificado de conformidad que atestigüen que el sistema de gestión cumple con los requisitos de la norma ISO 9001. En caso de que el dictamen sea desfavorable porque el sistema de gestión no cumple con los requisitos establecidos en la norma no se otorgará el certificado, aún cuando las actividades de auditoría de las etapas 1 y 2 y se realizará una auditoría etapa 2 nuevamente en un máximo de 12 meses.

#### Tiempos y costos de la certificación

El proceso de auditoría in situ o en el lugar puede variar entre 2 y 3 días máximos igual que los costos, según el tamaño, el número de sitios y el tipo de industria de su compañía, el certificador le puede calcular costos de la auditoría de certificación.

Los costos de la certificación deberán ser considerados incluyendo las etapas mencionadas como revisión de documentación, visita inicial, auditoría formal, auditorías de seguimiento, si fuera necesario, costos relacionados con la emisión del certificado. (Herrera, 2011)

Figura No. 10 Cotización de dos empresas de Auditoria

No.	(	Certificado	or		Auditoría Acreditación	Días	Auditoria Seguimiento*	Días
1	Systems	&	Serv	ices	U\$ 4,100.00	5.5	U\$ 1,400.00	2
	Certificatio	n –SGS-						
2	Instituto	Colombi	iano	de	U\$ 3,180.00	3	U\$ 1,590.00	1.5
	Normas Te	écnicas –I	CONT	EC-				

Fuente: Tesis "Guía para la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en las normas ISO 9000 como una herramienta de mejora continua

Figura No. 11 Certificado ISO 9001:2008 SGS



Fuente: Portal SGS

Figura No. 12 Certificación ISO 90001:2008 ICONTEC



**Fuente:** Portal ICONTEC

Tras comprobar la idoneidad de las correcciones efectuadas, la Entidad de Certificación entrega un **certificado de conformidad** válido por 3 años, para el alcance cubierto por la auditoría.

El certificado de conformidad es un documento (otorgado por una entidad reconocida como independiente y con competencia técnica) que atestigua la conformidad del SGC de la organización, con los requerimientos de la norma ISO 9001. Su validez está condicionada al resultado satisfactorio de las visitas de seguimiento por parte de la Entidad de Certificación (anuales o semestrales). Al finalizar los 3 años, si la organización desea mantener la certificación, se debe efectuar una nueva auditoría (generalmente más breve que la inicial) (HERRERA, 2011).

#### VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AENOR. (s.f.). Norma ISO 9001: 2008.

AENOR, C. t. (s.f.). ISO 9001 para pequeñas empresas.

Duran, M. U. (1992). Gestion de la Calidad. Madrid España.

Escudero, J. M. &. (s.f.). fImplantación de un sistema de Gestíon de la calidad.

Garcia, D. R. (2006). Sistema de Gestión de la calidad, ambiente y prevencion de riesgos laborales y su integración. España.

García, M. M. (2007). Guia para la identificación y análisis de procesos. V01.

HERRERA, H. F. (octubre de 2011). "Guía para la implementación de un sistema de gestión de.

Jurado, A. G., Garcia, M. L., & Martinez, P. (2012). Seminario: Metodologia para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidady su certificación en la Norma Iso 9000.

Ramirez Melo, C., & Sanchez Herrero, M. C. (2006). Implementación de un sistema de Gestión de la Calidad Iso 9001:2008. Tesis, Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo.

Santos, D. D. (1996). Gestión de la Calidad Total. Madrid, España.

Sanz, J., Carmona, M. A., Carrazco Perez, R., Rivas Zapata, M. A., & Tejedor, F. (2009). Guia para una gestión basada en procesos (2002 ed.). Andalucia: IAT.

Tomas jose Fontalvo Herrera, J. C. (2010). Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001:200.

Velasco, J. A. (1999). Gestion de la Calidad orientada a los Procesos. Madrid España.

Viplano, R. A., Payá, J. A., Gimenez, M. G., Navas Ramirez, C., & Poves espi, J. A. (2005). Guia para la implementación de un sistema de Gestión de la Calidad. Generalitat Valenciana.

#### VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### Problemática:

Actualmente en el área de Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala, se reciben muchas quejas por parte del vecino, indicando trámites largos y engorrosos, tiempos de espera largos y mala atención por parte de los asesores. Lo que representa una mala imagen ante otras instituciones públicas. Además no se cuenta con una metodología de calidad para poder realizar procesos internos.

Debido a la constante necesidad de mejorar sus procesos que tengan como resultado un buen servicio, la Dirección busca nuevas estrategias para mejorar el servicio que se le brinda al vecino por ello ha decidido Implementar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en las Normas ISO 9001:2008.

#### Resultados de la Encuesta

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los trabajadores de la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala, la mayor parte del personal posee conocimientos acerca de la Normas ISO 9001:2008, ya que de alguna manera ha escuchado, o leído acerca del tema y que conoce cuales son los beneficios que trae la implementación de las mismas, por lo que se espera no tener ningún inconveniente para que puedan participar en todas las actividades planificadas previas y durante la implementación del proyecto.

La encuesta también reflejo que ninguno del personal cuenta con la experiencia en un proceso de implementación y pocos en un proceso de certificación, por lo que se hace necesario contar con un documento que sirva de apoyo, para que de manera clara y sencilla se indique los pasos a realizar y poder llevar a cabo la implementación de un Sistema de

Gestión de la calidad de manera exitosa, para ello se elaboro la guía que servirá como una herramienta de apoyo en el proceso de implementación.

Los resultados muestran también que un grupo de 5 personas a recibido capacitación, es importante también que la Institución programe una serie de capacitaciones internas para el personal operativo en aquellos temas relacionados con la Norma para obtener mejores resultados, esperando que al finalizar las capacitaciones cada uno aplique lo aprendido en su área de trabajo. Las capacitaciones no necesariamente deben ser externas, puede utilizarse el personal que ya ha recibido las capacitaciones para poder impartirlas a nivel interno a todo el personal.

Por el resultado obtenido también es necesario formar un equipo de Calidad, conformado con las personas que posean el conocimiento y la experiencia en dicho procesos, y que sean los encargados de administrar la guía e implementarla y socializarla con todo el personal de Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala. Se deben programar varias reuniones o talleres de trabajo donde se presente la guia y se den los lineamientos necesarios para implementarla, además las reuniones servirán para que en el momento puedan solvertar las dudas que surgan durante el proceso.

Es importante resaltar que todo el personal debe estar comprometido y dispuesto a alcanzar el objetivo deseado asi como la Dirección de proveer los recursos necesarios, de lo contrario aunque se tengan las herramientas necesarias no se obtendrá ningún resultado positivo.

#### IX. CONCLUSIONES

- Se elaboró la guía para la Implementación de un sistema de Gestión de la Calidad de forma clara y sencilla, describiendo cada una de las etapas de forma práctica para aplicarse antes y durante la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad.
- Se describieron en la guía los pasos que conlleva la elaboración de toda la documentación, así como los documento obligatorios para un Sistema de Gestión de la Calidad y que cumplan con la Norma ISO 9001:2008.
- Se dieron los lineamientos para el mapeo y Caracterización de los procesos que deben analizarse en la Municipalidad de Guatemala.
- Según la encuesta de medición de conocimientos la mayor parte del personal posee conocimientos de las Normas ISO 9001:2008, pero ninguna cuenta con la experiencia en la implementación.

#### X. RECOMENDACIONES

- Las instituciones públicas o privadas que buscan la implementación de un sistema de gestión de calidad, deben crear un proceso de capacitación eficiente para todo el personal involucrado en el desarrollo de un producto o servicio, y que desee lograr la satisfacción del cliente.
- Debe de involucrarse a todo personal operativo en el proceso de la preparación de la documentación, para que se sientan comprometidos y motivados a mejorar continuamente, y proveer un servicio ágil y eficiente.
- Para que la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala logre la certificación, debe cumplir con cada una de las etapas, establecidas en la guía lo que llevará a alcanzar la certificación de la misma.
- Durante el levantamiento de los procedimientos deberán analizarse cada una de los pasos si son los necesarios y eliminar aquellos que no dan valor al proceso.

#### XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beltran Sanz, J., Carmona Calvo, M. A., Carrazco perez, R., Riva Zapata, M. A., & Tejedor Panchon, F. (2002). Guía para una Gestión basada en procesos. IAT.
- Bonilla, A. A. (Febrero de 2010). Propuesta para implementar un sistema de Gestión de la calidad en la empresa en la "Filtración Industrial especializada S.A de C.V". Tesis, Universidad Veracruzana.
- Campana, M. F. (2007). Propuesta de diseño del sistema de gestión de la calidad en eléctricos nacionales (ELANTRAC) según la norma ISO 9001:2000.
- Cañas, J. J., Atehortúa, M., & Orrego, M. (2005). Guía Metodológica para la implementación de un sistema integrado de gestión de la Calidad. Recuperado el febrero de 2013
- Carbellino, V. M. (s.f.). Qué es la calidad (2005 ed.). México D.F: Limusa.
- Comite Técnico ISO/TC 176 Gestión y aseguramiento de la calidad, S. S. (Noviembre de 2008). Norma Técnica Guatemalteca Coguanor NTG ISO 9001: 2008. Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos.
- Duran, M. U. (1992). Gestión de la Calidad. Madrid España.
- Flores Herrera, H. F. (Octubre de 2011). Guía para la Implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en las normas ISO 9000 como una herramienta de mejora continua. Guatemala.
- Fontalvo, J.T, Herrera, J. C. (2010). Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001:2000
- Fundacioncetmo.org. (mayo de 2005). Recuperado el 2013 de septiembre, de www.fundacioncetmo.org
- García, D. R. (2006). Sistema de Gestión de la calidad, ambiente y prevención de riesgos laborales y su integración. España.
- Gestion de la Calidad (ISO 9001/2008). (2010). Madrid, España.
- Jurado, A. G., Garcia, M. L., & Martinez, P. (2012). Seminario: Metodología para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidady su certificación en la Norma Iso 9000.
- Macias G. M., Alvarez D. J., Rojas F. C., Grosso D. S., Martini S. M., Sanchez G. M., y otros. (Septiembre de 2007). servicio.uca.es/personal/guia\_procesos. Obtenido de www.servicio.uca.es/personal/guia\_procesos

- Ojeda, Y. G. (Marzo de 2008). Recuperado el 2013 de octubre, de www.uma.es/publicadores/gerencia a/wwwuma/guiaprocesos1.
- Ortiz, H. (2008). Sistemas y calidad total. Recuperado el septiembre de 2013, de http://www.sistemasycalidadtotal.com/calidad-total/15-etapas-implementacion-sistemagestion-de-calidad-iso-9001/
- Perez, E., & Areas, C. (2011). Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO. Recuperado el 11 de 2013, de www.dspace.espol.edu.ec/handle/
- Prado, J. C. (2012). Implementación Sistemas Integrados. Obtenido de www.implementacionsig.com/index.php/interpretacion-de-la-norma-iso-9001/5-estructura-de-la-norma-iso-9001
- Rincon, R. D. (Julio de 2002). publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit. Obtenido de publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit
- Santos, D. D. (1996). Gestión de la Calidad Total. Madrid, España.
- Torres, J. P., & Mora, G. P. (2008). Criterios para la implementación de mejoras del sistema de gestión de calidad de la facultad de ciencias humanísticas y económicas (iche), respecto a la actualización de la norma iso 9001. Guayaquil, Ecuador.
- Velasco, J. A. (1999). Gestión de la Calidad orientada a los Procesos. Madrid España.
- Viplano, R. A., Payá, J. A., Gimenez, M. G., Navas Ramirez, C., & Poves espi, J. A. (2005). Guía para la implementación de un sistema de Gestión de la Calidad. Generalitat Valenciana.

# XII ANEXOS

## Anexo No. 1

## Encuesta dirigida al personal

<ol> <li>Ha escuchado ace</li> </ol>	rca de la n	orma ISO 9001:2008?
SI	No	
2. Conoce los beneficios o	de su aplica	ación
SI	No	
3. Ha recibido capacitació	n de las N	ormas Iso 9001: 2008
SI	No	
4. Ha estado en el proceso labora	o de Implei	mentación de la normas Iso 9001:2008 en la empresa donde
SI N	0	
5. Ha laborado en una em	presa cert	ificada
SI	No	

Nancy Llanet Ismalej Alvarado

**AUTOR** 

Vivian Matta de García, Ph, D.

DIRECTORA

Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.

DECANO