



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad SAGARPA Querétaro

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestro en Administración

Presenta:

Magdalena Lara Arias

Dirigido por:

Dra. Maria de Pilar Thompson Caplín

SINODALES

Dra. Maria de Pilar Thompson Caplín
Presidente

M. en A. Josefina Moreno y Ayala
Secretario

Dr. Fernando Barragán Naranjo
Vocal

M. en A. José Alberto Héctor Castro Ferrusca
Suplente

M. en A. Guillermina Velásquez García
Suplente

M. en I. Héctor Fernando Valencia Pérez
Director de la Facultad de
Contaduría y Administración



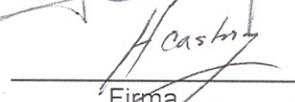
Firma



Firma



Firma



Firma



Firma

Dr. Luis Gerardo Hernandez Sandoval
Director de Investigación y
Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Marzo, 2009
México

RESUMEN

El sexenio de Vicente Fox, presentó su agenda del buen gobierno, en donde uno de los puntos plasmados fue: lograr un gobierno de calidad que satisficiera, o incluso superase, las expectativas de los ciudadanos en los servicios que se le brindan, para lograrlo se diseñó un programa de trabajo denominado, Modelo de Calidad Intragob, el que fue implementado en todas las dependencias del sector federal, dentro de sus líneas de trabajo primordiales se incluyó la gestión y mejora de los procesos, impacto y resultados. Atendiendo esta disposición la SAGARPA Querétaro implementó un Sistema de Gestión de Calidad, obteniendo la Certificación correspondiente. El planteamiento de esta tesis fue analizar el siguiente cuestionamiento “¿En una dependencia de gobierno federal donde su estructura organizacional es centralizada, existe la posibilidad de comprometerse e involucrarse con un sistema de Gestión de la Calidad?” bajo la Hipótesis: La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad garantiza que el personal participe y se involucre en los procesos certificados. Para establecer esto, se siguió un procedimiento metodológico. Entre los hallazgos se tiene; La SAGARPA Querétaro cumplió con todos los requisitos que requiere la norma para obtener una certificación, el nacimiento de una nueva cultura de calidad, la búsqueda de la mejora continua, el personal sí participa y se involucra en los procesos certificados y como conclusión se propone establecer un sistema de educación organizacional, fortalecer la motivación del personal y focalizar la importancia del liderazgo.

(Palabras clave: Implementación, Calidad, Mejora Continua)

RIASUNTO

Il sessennio di Vicente Fox, presentò un'agenda del buon governo, dove uno dei punti scritti fu: ottenere un governo di qualità che soddisfacesse, anzi, superasse, le aspettative dei cittadini riguardo ai servizi che si offrono, per raggiungerlo si disegnò un programma denominato Modello di Qualità Intragob, il cui fu implementato in tutte le dipendenze del settore federale, dentro delle sue linee di lavoro primordiali si incluse la gestione e miglioramento dei processi, impatto e risultati. Attendendo questa disposizione la SAGARPA Querétaro implementò un Sistema di Gestione di Qualità, ottenendo la certificazione corrispondente. L'impianto di questa tesi fu analizzare il seguente questionamento "In una dipendenza di governo federale la cui struttura organizzativa è centralizzata, esiste la possibilità di comprometersi e involucrarsi con un Sistema di Gestione della Qualità?" Sotto l'ipotesi: L'implementazione di un Sistema di Gestione della Qualità garantisce che il personale partecipi e si coinvolga nei processi certificati per stabilire questo, si seguì una procedura metodologica. Fra le scoperte ci sono: la SAGARPA Querétaro compie con tutti i requisiti che bisogna la norma per ottenere una certificazione, la nascita di una nuova cultura di qualità, la ricerca del miglioramento continuo, il personale si partecipa e si coinvolge nei processi certificati e come conclusione si propone stabilire un sistema di educazione organizzativa, fortificare la motivazione del personale e focalizzare l'importanza dei leader.

(Parole chiave: implementazione, qualità, miglioramento continuo)

Dedicatorias

A Dios, quien me ha dado mucho más de lo que merezco.

A mi padre, el cual estaría orgulloso de este logro,
estoy segura que en el cielo lo va a compartir.

A mi madre que aunque no lo dice si lo esta.

A mis hijos Ana y Víctor (Jr), mi esposo Víctor,
Quienes son mi principal fortaleza.

A Mis pequeños nietos Vic vic y Arat que son tan bellos

A Mis hermanos, y tías que siempre han apoyado mis locuras y
me quieren mucho, lo cual agradezco siempre.

Agradecimientos

Mi especial reconocimiento y agradecimiento al Ing. Manuel Valdés Rodríguez, Delegado de la SAGARPA en el estado de Querétaro, por permitir y apoyar este trabajo de investigación.

A los ingenieros Alberto Durán, Luis Gerson Rincón, Rafael Contreras García, y el Lic. Jose Manuel Hernandez por su apoyo incondicional y disposición permanente en aclarar mis dudas y por sus enriquecedoras sugerencias

Y a todas aquellas personas que apoyaron con sus comentarios y reflexiones durante la elaboración de este trabajo.

A la gran mujer que siempre me impulsó y generó la seguridad de que lo lograría, **Pilar** (Dra. Maria de Pilar Thompson Caplín), de verdad Muchas Gracias.

Índice

	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de cuadros	vii
Índice de figuras	viii
I Introducción	1
II Principales exponentes de la Calidad Total	3
2.1 Edwards Deming	3
2.2 Joseph M. Juran	7
2.3 Kaoru Ishikawa	9
2.4 Philip B. Crosby	11
III Modelo de Gestión de Calidad basado en ISO 9001:2000	15
3.1 Antecedentes Norma ISO 9000	15
3.2 Requerimientos de la Norma ISO 9001	18
3.2.1 Objeto y campo de aplicación	19
3.2.2 Normas para su consulta	19
3.2.3 Términos y definiciones	19
3.2.4 Sistema de Gestión de la Calidad	20
3.2.5 Responsabilidad de la Dirección	21
3.2.6 Administración de Recursos	22
3.2.7 Elaboración del Producto	23
3.2.8 Medición, Análisis y Mejora	28
3.3 Orígenes México	33
3.4 Sector Público en México	35
3.5 SAGARPA	39
3.5.1 Delegaciones y Procesos Certificados	44
IV Clima organizacional	46

V	Caso SAGARPA Querétaro	50
	5.1 Antecedentes	50
	5.2 Proceso general para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad	52
	5.3 Certificación	55
	5.5 Resultados e Impacto	57
VI	Respuesta a la Hipótesis	62
	6.1 Definición del problema	62
	6.2 Características de la investigación	63
	6.3 Determinación de la muestra	63
	6.3.1 Tamaño de la muestra	63
	6.4 Recolección de información	66
	6.5 Método de muestreo	66
	6.6 Marco muestral	66
	6.7 Alcance	66
	6.8 Resultados y recomendaciones	67
VII	Conclusiones	84
	Bibliografía	88
	Apéndice	91

Índice de cuadros

Cuadro	Página
3.2. Procesos Certificados SAGAGARPA	44
5.1. Estructura ocupacional Delegación SAGARPA	52
5.4.1. Resultados primera auditoria interna mayo 2005	57
5.4.2. Resultados segunda auditoria interna febrero 2006	58
5.4.3. Resultados tercera auditoria interna agosto 2006	58
5.4.4. Resultados cuarta auditoria interna febrero 2007	58
5.4.5. Resultados quinta auditoria interna agosto 2007	59
5.4.6. Resultados obtenidos en Auditoria de ampliación del alcance del SGC, diciembre 2006	59

Índice de figuras

Figura		Página
2.1.	Ciclo Deming PDCA (del Inglés Plan, do, chek, Analize y act).	7
3.1.	Dependencias Certificadas bajo la Norma ISO 9001:200.	38
3.4.	Estructura Orgánica de la SAGARPA	40
5.1.	Estructura organizacional SAGARPA	52
5.3.1.	Procesos, áreas correspondientes y sitios de ocurrencia	56

I Introducción

En la agenda del buen gobierno, el Presidente¹ de los Estados Unidos Mexicanos, sensible a las demandas de la sociedad, se comprometió a: Implantar, desarrollar, mantener y mejorar en todas las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal un Modelo de Calidad Total (INTRAGOB).

Este cambio cultural, pretendía reemplazar los esquemas tradicionales de la Administración Pública Federal, mediante: los más avanzados sistemas administrativos y tecnológicos, la evaluación de la gestión a través de los estándares de desempeño que se signifiquen la mejor práctica; así como el rediseño de procesos y servicios con un enfoque centrado en el cumplimiento de las expectativas y necesidades de los ciudadanos.

La Secretaría de Agricultura, Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) es una de las dependencias que forma parte de este proyecto; después de haber concluido el sexenio del Presidente Vicente Fox, y debido a la importancia que tiene el implementar un Sistema de Gestión de la Calidad y obtener una certificación, en este trabajo se busca determinar si: ¿La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad garantiza que el personal participe y se involucre en los procesos certificados?; conocer cual es el impacto de la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad dentro de la institución y, la aceptación por parte del personal involucrado, a través de:

- ✓ Conocer si las personas participantes en los procesos los aceptan y trabajan para ello.
- ✓ Conocer el grado de aceptación o rechazo del sistema de Gestión de la Calidad, por parte del personal de SAGARPA.
- ✓ Determinar el involucramiento del personal en los procesos y el cumplimiento de la norma.

¹ Vicente Fox Quesada. 2000-2006

✓ Determinar como incide el Sistema de Gestión de la Calidad en el clima organizacional y en la productividad.

Bajo la hipótesis que la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, garantiza que el personal participe y se involucre en los procesos certificados. En este trabajo se elaboró en primera instancia un breve bosquejo de los principales exponentes de la calidad total, en segundo lugar se investigó el modelo de gestión de calidad basado en ISO 9001:2000, los antecedentes de la Norma ISO 9000, sus orígenes, su implementación en México en el sector público, investigando su establecimiento en la SAGARPA. En el siguiente punto se inquirió sobre el clima organizacional, su influencia sobre la motivación y satisfacción del empleado, a través del estudio del sistema de Gestión de la Calidad en SAGARPA Querétaro, efectuando un análisis de su sistema de Gestión de la Calidad y su comparación con los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000, finalmente se presenta la propuesta y conclusiones.

II Principales Exponentes de la Calidad Total

El perfeccionamiento de sistemas de Administración de Calidad ha sido incursionado por algunos expertos americanos y japoneses, quienes dirigen los principios básicos de la calidad total, las principales aportaciones de Edwards Deming, Joseph M. Juran, Kaoru Ishikawa y Philip B. Crosby son:

2.1 *Edwards Deming*

Doctor en física matemática, fue el fundador del movimiento de la calidad total a nivel internacional. En 1947 el Dr. K. Saito lo llama para instaurar y coordinar los estudios del Japón de la post-guerra y, a petición de la Unión de Ingenieros y Científicos Japoneses (JUSE), inicia una colaboración más estrecha con el círculo empresarial japonés, cuyo presidente era el Dr. Kaoru Ishikawa, quien también presidía la Federación de Sociedades Industriales del Japón

A partir de 1947, el Dr. Deming inicia una verdadera revolución conceptual en la forma de administrar las empresas, con una nueva filosofía que busca convencer a los directores empresariales que sin un *Control Estadístico de Procesos* (CEP), todo se reduce a especulaciones sin resultados, concluyendo que un proceso no mejora si no se le puede medir.

Creó también una nueva filosofía administrativa que exige *Calidad Total*, como premisa fundamental, buscando la conscientización de todos los miembros de la organización hacia el cambio y la mejora continua, considerando que la calidad está en función del cliente: Lo que quiere y necesita, pero debido a que los deseos y necesidades del cliente son cambiantes, cualquier empresa que quiera ser competitiva, debe redefinir constantemente sus procesos para adecuarse al cliente.

Deming (1982) menciona que, mejorando la calidad es posible aumentar la productividad. Deming desarrolló un enfoque de 14 puntos. Estos mismos pueden ser aplicados en cualquier tipo de industria, pequeña o grande; incluso en un departamento de una empresa, en la escuela, el hogar o la vida personal.

Los puntos definidos por Deming son los siguientes:

✓ Crear una visión y demostrar un compromiso: Es importante tener una visión de mejoramiento a largo plazo y estar permanentemente evaluando la calidad de sus productos y servicios con la competencia, esto a través de: la innovación, creación de nuevos productos, servicios y/o tecnológicas, desarrollar nuevos proceso y materiales, fomentar la investigación y educación, implementación de la mejora continua, diseño de los productos y servicios con un enfoque centrado en el cliente, y el constante mantenimiento de instalaciones y equipos.

✓ Adoptar la nueva filosofía para penetrar a la nueva era económica, conociendo las responsabilidades de la administración y estableciendo un estilo de liderazgo dirigido al cambio. Un enfoque nuevo a la calidad donde se analice que errores, defectos y negativismo deben ser inadmisibles.

✓ Reducir la dependencia en la inspección masiva. La inspección final del producto sólo permite medir el problema o el error en el producto mismo. La calidad viene menos de inspección y más de la mejora del proceso, debiéndose implementar herramientas preventivas, tales como: Control estadístico de procesos, despliegue de la función de calidad, diseño de experimentos, mejoramiento de procesos, etc., que permitirán producir sin error.

✓ Considera Calidad, servicio y precio, en productos que se compren y servicios que se contraten: Deming enfatiza el hecho de que el precio de compra no tiene significado sin la medida de calidad, debiéndose elegir el proveedor que ofrezca y demuestre con datos la calidad superior de su producto o servicio.

✓ Mejorar continuamente todos los procesos. Hay que prevenir problemas y errores para reducir los costos innecesarios, a través del análisis, control, estabilización y aseguramiento de todos los procesos. Esto da como resultado mejorar la calidad, productividad y reducir costos. Teniendo presente que esta Mejora Continua toma en cuenta al cliente de los procesos.

✓ Establecer la capacitación y formación en todos los niveles; con frecuencia algunos trabajadores han aprendido su trabajo de otros trabajadores que no fueron entrenados apropiadamente; sin saber son forzados a seguir instrucciones incomprensibles, esto conlleva a que ellos tengan dificultad para realizar su trabajo apropiadamente. Por lo tanto, el entrenamiento debe reconstruirse a través de métodos estadísticos.

✓ Instituir el liderazgo en la supervisión. Definir y dar a conocer los objetivos de la supervisión y las responsabilidades inherentes. Por lo tanto la responsabilidad de un líder es eliminar barreras que impidan a los trabajadores realizar su trabajo con orgullo, así como saber al dedillo el trabajo que supervisan.

✓ Expulsar el miedo. Para lograr mejor calidad y productividad, las personas necesitan sentirse seguras para expresar sus ideas, aclarar dudas, pedir instrucciones mas precisas o informar acerca de las condiciones que dañan la calidad y la productividad. Los administradores, supervisores o jefes deben estar pendientes de lo que sus trabajadores opinan para lograr la mejora.

✓ Romper los muros entre los departamentos. Se deben formar equipos multidisciplinarios para conocer y atacar problemas comunes, como: diseño del producto, calidad, reducción de costos, servicios a clientes. La comunicación y el cambio de actitud deber ser pauta para derribar barreras a todo nivel.

✓ Evitar los lemas, exhortaciones y propósitos numéricos. Estos, dice Deming no tienen sentido si no se cuenta con procesos y sistemas bien diseñados, capacitación y recursos, de lo contrario, generan tensión innecesaria, frustración por no poder cumplir las metas y hasta miedo a ser castigados por incumplimiento.

✓ Excluir estándares de trabajo y metas numéricas. La alta gerencia debe eliminar estándares de trabajo que no incluyan los parámetros de calidad y costos, el estándar de trabajo que toma en cuenta la calidad puede ser injusto sino se asigna correcta e indiscutiblemente la responsabilidad por mala calidad.

✓ Descartar barreras que, impiden alcanzar sentimiento de orgullo que produce un trabajo bien hecho, barreras tales como inspectores que no saben cuando el trabajo esta bien y cuando no, instrumentos mal calibrados, materiales defectuosos, supervisores que presionan por cantidad y no por calidad.

✓ Instituir un programa pujante de educación y reentrenamiento a todos los niveles. La capacitación permite lograr cambios en la actitud y conducta del personal, estos resultados muchas veces no son observables a corto plazo, pero impactan a futuro dentro y fuera de la organización, todo el personal debe ser entrenado y educado en el empleo de los nuevos métodos y técnicas para mejorar la calidad.

✓ Tomar medidas para lograr la innovación. El compromiso de la alta dirección o gerencia es fundamental para motivar a todo el personal a un esfuerzo permanente de calidad y productividad. La calidad es responsabilidad de todos.

Dicho autor considera que la responsabilidad de la dirección se centra en dos áreas principales que son: Creación de un clima laboral favorable para las mejoras de calidad. Destaca la importancia de lo que él llama motivación intrínseca² en lugar de una motivación extrínseca³ y énfasis en los trabajadores en lugar de estructuras rígidas. Considera que la mayoría de los errores que se presentan en las organizaciones, son causados o propiciados por la rigidez e imprecisión de la estructura organizacional más que por el personal mismo.

El ciclo Deming consiste en procurar la mejora continua del producto y su uso, lo que requiere diseñar un modelo con normas de calidad (planear, plan, 1=, fabricarlo o reproducirlo (hacer, 2), registrar estadísticamente el cumplimiento o incumplimiento de la calidad en términos de satisfacción del usuario (verificar, 3) y analizar, 4), la causas de insatisfacción y propuestas de mejora, y

² autoestima y responsabilidad individual por el trabajo realizado

³ aceptación de recompensas materiales por el trabajo realizado

en su caso utilizarlas para corregir el producto y/o servicio.
(Hernández, 2006, Pág. 348)

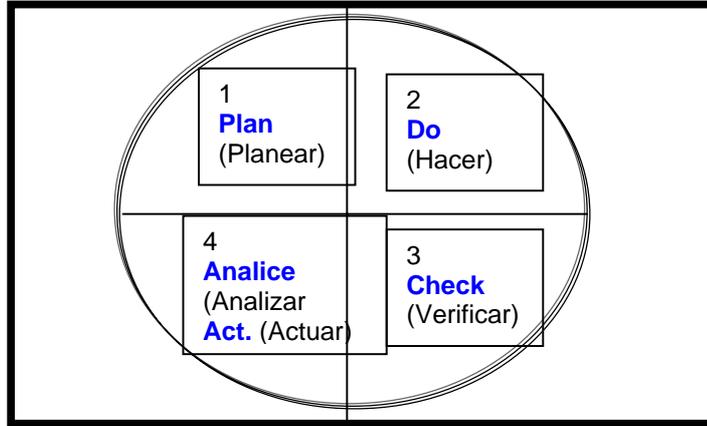


Figura 2.1. Ciclo Deming PDCA (del Inglés Plan, do, chek, analize y act).
Fuente: Hernández, 2006, Pág. 348

Hernández (2006) dice que este ciclo es una espiral continua, puesto que los pasos se repiten constantemente; mientras que Omachonu (1995), menciona en tanto que en cada etapa del ciclo Deming, a fin de obtener información se utilizan distintos instrumentos como apoyo para organizar los datos, entre estos están hojas de verificación, diagramas de pareto, cuadros de control entre otros.

2.2 Joseph M. Juran

De origen rumano, emigró en 1912 a Estados Unidos, donde obtuvo grados de doctorado y maestría en ingeniería y leyes. A partir de 1950, inició la difusión de su filosofía y metodología para la calidad total en Japón y Estados Unidos. Para él, la calidad involucra tres procesos administrativos básicos: planeación de la calidad, control de la calidad y mejoramiento de la calidad, llamados “Trilogía Juran”, a partir de 1990 Juran señala que el éxito de un sistema de calidad consiste en aplicar puntualmente estos tres puntos:

Uno. Planeación de la calidad, se determina como la acción de desarrolló de los productos y procesos necesarios para la satisfacción de las necesidades de los clientes, recomendando que esta se realice:

- ✓ Estableciendo quienes son los clientes.
- ✓ Precizando las necesidades de los clientes.
- ✓ Desarrollar las características del producto que requieren los clientes.
- ✓ Perfeccionar e incrementar los procesos que sean idóneos de producir aquellas características del producto o servicio.
- ✓ Trasladar los procesos a niveles operativos.

Dos. Control de la calidad proceso que consta de:

- ✓ Valuar el comportamiento existente de la calidad.
- ✓ Confrontar el comportamiento existente con los objetivos de calidad.
- ✓ Proceder sobre diferencias.

Tres. Mejora de la calidad. El medio de elevar las asignaciones de la calidad a horizontes sin precedente, consta de:

- ✓ Crear la infraestructura imprescindible para obtener una mejora de la calidad cada año.
- ✓ Determinar las necesidades específicas para renovar los proyectos de mejora.
- ✓ Instituir un grupo de personas para cada proyecto con la responsabilidad de concluir el proyecto exitosamente.
- ✓ Suministrar los recursos, la motivación y la formación necesaria para que los grupos diagnostiquen las causas, promuevan la implementación de soluciones e instituyan los controles para conservar los beneficios.

Adicionalmente el Dr. Juran desarrolló una filosofía y metodología para implementar la calidad total en cualquier empresa, considerando que:

- ✓ La calidad debe formar parte del trabajo diario.
- ✓ Los objetivos de calidad deben ser parte del plan de negocios de la empresa y deben tener como base las necesidades del cliente.
- ✓ Los objetivos de mejoramiento deben ser bajados hasta el nivel operativo.
- ✓ La capacitación y el entrenamiento en calidad deben ser obligatorios a todos los niveles.
- ✓ La evaluación y medición de los procesos debe establecerse a lo largo y ancho de la empresa.
- ✓ Los directores y gerentes deben revisar los procesos contra los objetivos establecidos.
- ✓ Los directores y gerentes deben dar reconocimiento e incentivos a todo el personal por el mejoramiento de su desempeño.
- ✓ El sistema de reconocimiento e incentivos a todo el personal, deberá ser revisado constantemente. (Juran, 1990)

2.3 Kaoru Ishikawa

De origen Japonés, doctor en Química Aplicada. Ishikawa está considerado en el Japón como el principal precursor de la Administración de la Calidad Total. Después de la segunda guerra mundial, se involucró activamente en la Asociación de Ingenieros y Científicos Japoneses (JUICE) para promover la filosofía y tecnología de calidad en Japón. Fue hasta su muerte la figura más prominente dentro de su país, del movimiento de la Administración por Calidad (ACT).

Ishikawa (1989) desarrolló las siete herramientas estadísticas para el control total de la calidad que son:

- ✓ Diagramas de Pareto (lo poco vital contra lo mucho trivial).
- ✓ Diagramas de causas y efectos (Diagrama Ishikawa).
- ✓ Histogramas.
- ✓ Diagrama de dispersión.
- ✓ Gráficas de control.
- ✓ Estratificación.
- ✓ Hojas de verificación.

Contribuyó además con la idea de los Círculos de Calidad que son un grupo pequeño que desarrolla actividades de calidad voluntariamente dentro de un mismo taller. Este grupo lleva a cabo continuamente como parte de las actividades de control de calidad en toda la empresa, autodesarrollo y desarrolló mutuo, control y mejoramiento dentro del taller, utilizando técnicas de control de calidad con participación de todos sus miembros.

La filosofía de Ishikawa para lograr la calidad en cualquier organización considera los siguientes puntos:

- ✓ La calidad comienza y termina con educación.
- ✓ El primer paso de la calidad es conocer las necesidades y requerimientos de los clientes.
- ✓ El ideal de la calidad es alcanzado en el momento en que la inspección deja de ser necesaria.
- ✓ Eliminar causas que originan las fallas y errores y no los síntomas del problema.
- ✓ El control total de la calidad es responsabilidad de todos.
- ✓ No confundir los medios con los objetivos o fines.
- ✓ Anteponer la calidad a todo lo que se hace y tener una visión a largo plazo.
- ✓ El mercado es la entrada y la salida de la calidad.
- ✓ La alta dirección no debe molestar ni tomar represalias contra el personal que le presenta hechos, datos y cifras de la no calidad.

- ✓ El 95% de los problemas de calidad de una empresa pueden resolverse con las siete Herramientas Estadísticas Básicas.
- ✓ Datos presentados sin información acerca de la variación de los procesos (varianza y desviación estándar), es información falsa. (Ishikawa, 1994)

2.4 Philip B. Crosby

Crosby, cursó estudios de pediatría pero jamás ejerció la profesión, en 1952 comenzó a trabajar en la Crosley Corporation como técnico de ingeniería en confiabilidad, de 1957 a 1965 trabajó para Martín Corporación a cargo del proyecto de calidad para los cohetes Pershing de la armada norteamericana, desempeñó las funciones de vicepresidente corporativo de calidad en Internacional Telephone & Telegraph (ITT), en 1979 establece su propia compañía consultora de calidad Philip Crosby Associates en Winter Park Florida. La idea esencial del movimiento de calidad de Crosby es la prevención. Sostiene que la calidad es gratis. Sus costos sólo están relacionados con los diversos obstáculos que impiden que los operarios la tengan desde primera vez.

El principal objetivo de las empresas al implantar un sistema de calidad total debe ser, de acuerdo con Crosby, el cero defectos. Los niveles aceptables de calidad deben prohibirse, pues comprometen el objetivo de cero defectos.

Menciona la existencia de dos grandes problemas actores de la mala calidad en la industria: los que se deben a la falta de conocimientos de los empleados y los que se originan en los descuidos y las faltas de atención. Los primeros pueden identificarse con gran facilidad, medirse y resolverse, pero los segundos requieren de un esfuerzo gerencial a largo plazo para modificar la cultura y las actitudes.

Subraya que los círculos de calidad y las estadísticas, representan una mínima parte de la tarea encaminada a alcanzar la calidad. Las fases del cambio para alcanzar la calidad son: convicción de la dirección, compromiso de la alta gerencia y de todo el personal y conversión de la cultura organizacional.

Tres elementos claves para el éxito de cualquier sistema de calidad son:

- ✓ Determinación para cambiar y mejorar.
 - ✓ Educación a todo nivel.
 - ✓ Implementación de lo aprendido.

El mejoramiento de la calidad es un proceso y no un programa, por lo que debe tener un alcance a largo plazo; el proceso de mejoramiento de la calidad en cualquier empresa debe cumplir los siguientes 14 puntos (Crosby 2006):

- ✓ Compromiso gerencial. La alta dirección debe elaborar una política de calidad; el tema principal de discusión en sus reuniones debe ser la calidad.

- ✓ Equipo de mejoras de calidad. Deben conjuntarse participantes de cada departamento, teniendo en cuenta que el líder de estos equipos debe ser alguien que tenga fácil comunicación con la alta gerencia para establecer la estrategia general a seguir.

- ✓ Medición de la calidad. Todo personal debe pensar en su trabajo y cómo medirlo, pues así conocerán como y hacia donde se va. A través de la medición, los requisitos de cada actividad o trabajo se van fortaleciendo o precisando específicamente.

- ✓ Costo de la evaluación de la calidad. Se establece el costo de calidad para indicar de dónde se deben aplicar acciones correctivas que sean rentables para la compañía.

- ✓ Percepción de calidad. Se debe sensibilizar y conscientizar al personal por medio de información, de lo que cuesta hacer las cosas mal y los resultados que se obtienen con el mejoramiento de la calidad.

✓ Acciones correctivas. Se refiere a establecer un sistema de corrección, el cual se basa en información relevante del problema y análisis detallado que muestren las causas que lo originan, para eliminarlo.

✓ Formación de un comité adecuado para el programa cero defectos, en el cual participarán los sindicatos, los empleados y todos aquellos que estén interesados en la calidad.

✓ Entrenar al personal para que cada quien se responsabilice de su parte dentro del programa de mejora.

✓ Debe implantarse un programa formal de orientación para cero defectos, para comunicar al personal que la empresa ya esta en el proceso de cambio y mejora.

✓ Establecimiento de las metas. Las reuniones periódicas entre los supervisores y los empleados, ayudan a que el personal piense en términos de alcanzar las metas y desarrollar las tareas específicas en equipo.

✓ Anulación de las causas de errores. Se solicita al personal que señale los problemas existentes dentro de sus actividades o relación laboral, para de esta manera resolver las causas de error y lograr sus objetivos de mejoramiento de la calidad.

✓ Reconocer y agradecer a aquellos que participan activamente en el mejoramiento.

✓ Establecer pequeños comités de calidad a lo largo y ancho de la empresa para crear una red de comunicación formal de la calidad, el objetivo de que exista retroalimentación y expongan sus experiencias en la eliminación de problemas, para que se estimule entre ellos y los empleados la certeza de alcanzar cero defectos.

✓ Hacerlo nuevamente. Repetir permanentemente los trece puntos anteriores para enfatizar que el proceso de mejoramiento de la calidad nunca termina. En el momento en que se ha alcanzado cierta madurez en el proceso, el equipo de mejoramiento de la calidad, debe transferir todas sus responsabilidades a uno nuevo que revitalice el proceso e inicie innovaciones, para obtener aun mayores mejoras. (Crosby, 2006)

Estos autores coinciden en varios puntos de sus máximas o principios siendo estos que para lograr el éxito actual en cualquier empresa, se puede observar que los cuatro indican que debe existir un compromiso real por parte de la alta dirección para la implementación de una cultura de calidad y que ésta se debe medir, la educación y capacitación, debe ser continua y darse en todos los niveles, los problemas se deben corregir, se tienen que establecer equipos de mejora de la calidad, se deben de definir las metas, políticas y procedimientos de calidad, así como tener en cuenta las necesidades del cliente, revisar los métodos de supervisión y formar un verdadero equipo de trabajo.

III Modelo de Gestión de Calidad basado en ISO 9001:2000

3.1. *Antecedentes Norma ISO 9000*

La Organización Internacional de Normalización, distinguida por las siglas ISO⁴, esta se constituye como una Federación Mundial de Organismos Nacionales de Normalización, procedentes de 157⁵ países, que a su vez se encargan de normar todas las actividades económicas; inicia funciones oficialmente el 23 de febrero de 1947 y cuya sede se encuentra en Ginebra, Suiza.

La tarea de ISO es motivar el desarrollo de la estandarización y actividades relacionadas en el mundo, con una visión enfocada a facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios, así como a desarrollar la colaboración en los ámbitos intelectual, científico, tecnológico y financiero.

Las normas publicadas por ISO son voluntarias, es un organismo no gubernamental. La responsabilidad de elaborar las normas internacionales recae en los comités técnicos integrados por los países miembros, a través de sus respectivos organismos nacionales. A la fecha ISO tiene más de 16,500 normas, la norma ISO 9000 es una de las normas más acreditadas y cumplidas en 161 países

En 1979, el Comité Técnico de la ISO/TC 176, Gestión y aseguramiento de la calidad, elaboró la primera norma ISO 8402 que contiene la terminología de gestión de la calidad. La primera serie de normas⁶ ISO-9000 se publicaron oficialmente en 1987, con especificaciones y requisitos para establecer Sistemas de Calidad, estas normas fueron revisadas en 1994, que de acuerdo a Server (2001) esta revisión fue reducida, puesto que no se tocaron los principales

⁴ Prefijo de origen griego que significa igualdad o equivalencia

⁵ Disponible. <http://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.iso.org/&sa=X&oi=translate&resnum=6&ct=result&prev=/search%3Fq%3Diso%26hl%3Des>. Consultado oct. 17, 2007

⁶ ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003, ISO 9004

cuestionamientos a la versión de 1987. El 15 de diciembre del año 2000 se emitió la tercera Serie de normas internacionales ISO 9000, enfocadas al Cliente y a la Gestión de la Calidad, que sustituye a las normas de la Serie 1994, reduciéndose las tres normas certificables a una sola, la ISO 9001:2000; tomando la ISO 9004:2000 un fuerte énfasis hacia la mejora continua del desempeño y la eficiencia de las organizaciones.

México forma parte de este comité técnico ISO/TC 176 que es el comité a nivel mundial encargado de desarrollar y revisar las normas ISO en la serie 9000, referente a los sistemas de calidad.

La adopción de un sistema de gestión de calidad debe ser una estrategia de toda organización. El diseño e implementación del sistema de gestión de calidad dentro de una organización, están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño de la estructura de la organización. El modelo actual del sistema de gestión de calidad ha considerado al cliente como un factor determinante para definir los requisitos de entrada en el proceso de mejora, considerando la percepción del cliente acerca del resultado de los procesos de calidad que ha implementado la organización. Este modelo debe mantener como base la metodología de:

- Planificar. Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
- Hacer. Implementar los procesos
- Verificar. Realizar el seguimiento y medición de los procesos y productos, respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto e informar sobre los resultados.
- Actuar. Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos (Norma mexicana IMNC, ISO 9001:2000, 2001, Sistemas de Gestión de la calidad requisitos, Pág. 2)

Es primordial hacer notar que en esta versión se busca acrecentar la satisfacción del cliente.

La norma mexicana, NMX-CC-9000-IMNC-2000 COPANT/ISO 9000-2000, Sistemas de Gestión de la Calidad – fundamentos y vocabulario, Especifica los fundamentos y términos de un sistema de gestión de la calidad, menciona que las siguientes normas fueron elaboradas para apoyar en la ejecución y operación de sistemas de gestión de calidad efectivos.

Norma NMX-CC-9000-IMNC, precisa los fundamentos y términos para un sistema de gestión de la calidad.

Norma NMX-CC-9001-IMNC, define los requisitos que debe cumplir un sistema de calidad, cuando se requiere evidenciar su capacidad para abastecer productos que cumplan con los requerimientos de sus clientes; el propósito es aumentar la satisfacción del cliente y los reglamentarios que le sean aplicables.

Norma NMX-CC-9004-IMNC, provee normas para la *Mejora* del desempeño. Proporciona orientación para ir mas allá de los requisitos de la ISO 9001, persiguiendo la Mejora Continua de un Sistema de Gestión de la Calidad

La norma ISO 19011, suministra orientación concerniente a las auditorías de sistemas de gestión de calidad y de gestión ambiental.

Identifica ocho principios de gestión de la calidad:

- a) Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por 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.
- b) 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.

- c) 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.
- d) Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- e) Enfoque de sistema para la gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema que contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- f) Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de esta.
- g) Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- h) Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor. (Norma Mexicana IMNC, ISO 9000-2000,2001, Pág. 1)

Norma ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos. Especifica los requerimientos de un sistema de gestión de la calidad, e induce a la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa e incrementa la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para acrecentar la satisfacción del cliente a través de la observancia de sus requisitos.

3.2. *Los requerimientos de la Norma ISO 9001 son:*

- 0. Introducción
- 1. Objeto y campo de aplicación
- 2. Normas para su consulta
- 3. Términos y definiciones
- 4. Sistema de Gestión de la calidad
- 5. Responsabilidad de la dirección
- 6. Gestión de Recursos
- 7. Elaboración del producto
- 8. Medición, análisis y mejora

3.2.1 *Objeto y campo de aplicación.* Estándar internacional que especifica los requerimientos para un sistema de administración de la calidad, donde una organización necesita demostrar su habilidad de proveer productos, que consistentemente cumplan con los requerimientos del cliente, así como los regulatorios aplicables, buscando la satisfacción del cliente a través de la aplicación efectiva del sistema, incluyendo los procesos para la mejora continua del sistema y asegurando la conformidad de los requerimientos del cliente.

Todos los requerimientos de esta normativa internacional, son genéricos y con el propósito de ser utilizados por cualquier organización. Donde cualquier requerimiento de esta norma no pueda ser utilizado debido a la naturaleza de la organización y su producto, se podrá hacer exclusión de cualquiera de ellos que no aplique. En estas exclusiones solamente se podrá citar conformidad a menos que estén limitadas a los requerimientos dentro del punto 7, estas exclusiones no deben afectar la habilidad de una organización o la responsabilidad de proveer productos que cumplan con los requerimientos del cliente, así como los regulatorios aplicables.

3.2.2 *Normas para su consulta.* Este documento contiene provisiones que con referencia a este texto, constituyen provisiones de este mismo estándar, y a la serie NMX-CC-9000-IMNC-2000, Administración de Sistemas de Calidad Fundamentos y vocabulario.

3.2.3 *Términos y definiciones.* Para los propósitos de esta normativa internacional, los términos y definiciones dadas en NMX-CC-9000-IMNC-2000 aplican. Los siguientes vocablos usados en esta edición para describir la cadena de abastecimiento, han cambiado para ser usados como se indica:

Proveedor - - - - - ► Organización - - - - - ► Cliente

El término organización, reemplaza al de abastecedor o proveedor usado en ISO-9001 revisión 1994 y se refiere a la unidad a la cual esta normativa internacional aplica. El término proveedor reemplaza ahora al de subcontratista. A

través del texto de esta normativa internacional, dondequiera que el término producto aparezca, puede significar también servicio.

3.2.4 Sistema de Gestión de la Calidad. Requerimientos generales. La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y continuamente mejorar la efectividad de un sistema de administración de calidad, de acuerdo a los requerimientos de esta normativa internacional.

Requerimientos de documentación. Se establece la documentación de un sistema de calidad que debe incluir una declaración de política y objetivos de calidad, manual de calidad, procedimientos requeridos por esta normativa; todos estos deben estar documentados, así como los documentos y registros necesarios para que la organización asegure la planeación, la operación y el control efectivo de sus procesos requeridos por esta norma.

Manual de Calidad. La organización debe establecer y mantener un manual de calidad que incluya lo siguiente: El alcance del sistema de administración de la calidad incluyendo la justificación respecto a cualquier exclusión. Los procedimientos establecidos para el sistema de administración de la calidad o la referencia a ellos. Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de la administración de la calidad.

Control de documentos. Los documentos solicitados por el sistema de administración de la calidad deben ser controlados, los registros de calidad son un tipo específico de documento y deben ser vigilados de acuerdo a los requerimientos establecidos en el punto 4.2.4

Control de registros de calidad. Estos deben ser establecidos y mantenidos para proveer evidencia de la conformidad con los requerimientos y la efectividad de la operación del sistema de calidad. Los registros de calidad deben permanecer legibles, disponibles, de fácil acceso e identificables. Un procedimiento documentado, debe ser establecido definiendo el control necesario

para su identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros de calidad.

3.2.5 Responsabilidad de la Dirección. Planificación. Objetivos de calidad, Debe cerciorarse que los objetivos de calidad, incluyendo aquellos ineludibles para cumplir con los requerimientos para el producto (ver 7.1 a), son establecidos en las funciones y niveles relevantes en la organización. Debiendo ser medibles y consistentes con la política de calidad.

Planeación del sistema de administración de la calidad. Se debe asegurar que: la planeación es desarrollada, de manera que cumpla los requerimientos dados en 4.1 así como también los objetivos de calidad y que la integridad del sistema, es mantenida aún cuando en el existan cambios planeados e implementados.

Responsabilidad, autoridad y comunicación. Responsabilidad y autoridad. Se debe cerciorar que la responsabilidad y autoridad son puntualizadas y divulgadas dentro de la organización.

Debe nombrar un miembro de la organización, que independientemente de otras responsabilidades, tenga responsabilidad y autoridad que incluya asegurarse que los procesos necesarios para el sistema, son establecidos, implementados y mantenidos, este debe reportar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema y de cualquier requisito de mejora, así como asegurar la promoción y entendimiento de los requerimientos del cliente en toda la organización. Adicionalmente puede tener la responsabilidad de relaciones con partes externas sobre cuestiones referentes al sistema de administración de la calidad.

Comunicación interna. Debe asegurar que los procesos de comunicación adecuados, son establecidos dentro de la organización, además de que la comunicación se desarrolla en relación a la efectividad del sistema de administración de la calidad.

Revisión gerencial. Debe revisar el sistema de administración de la calidad en intervalos planeados, para asegurar su continua conveniencia, adecuación y efectividad, esta revisión debe incluir oportunidades de evaluación para la mejora y la necesidad de cambios al sistema, incluyendo la política y los objetivos de calidad. Estos registros deben ser mantenidos (ver 4.2.4)

Datos de entrada para la revisión. Deben incluir información sobre: resultados de auditorías, retroalimentación del cliente, desempeño del proceso y conformidad del producto, etapa de acciones preventivas y correctivas, seguimiento de las acciones acordadas en revisiones previas, cambios que puedan afectar el sistema y recomendaciones para la mejora.

Datos de salida para revisión. Los datos para la salida de la revisión gerencial deben incluir cualquier decisión y acciones relacionadas con la mejora de la efectividad del sistema y sus procesos, así como la mejora del producto, relacionada con los requerimientos del cliente y las necesidades de recursos.

3.2.6 *Administración de recursos.* Provisión de recursos. La organización debe determinar y proveer los recursos necesarios para implementar y conservar el sistema de administración de la calidad, continuamente mejorar su efectividad y acrecentar la satisfacción del cliente, al cumplir todos sus requerimientos.

Recursos humanos. El personal que desarrolla un trabajo que afecte la calidad del producto, debe ser competente sobre las bases de una educación, entrenamiento, habilidades y experiencia adecuada.

Competencia, conciencia y entrenamiento. Se debe establecer la necesidad de competencia (aptitud) para el personal que desempeña un trabajo que afecta la calidad del producto, proveer el entrenamiento o tomar medidas para satisfacer estas necesidades, evaluar la efectividad de las medidas tomadas, asegurarse que su personal está consciente de la relevancia e importancia de sus actividades, como es que ellos contribuyen al logro de los objetivos de calidad y

mantener los registros apropiados de educación, entrenamiento, habilidades y experiencia, (ver 4.2.4).

Infraestructura Debe establecer, promover y mantener la infraestructura necesaria para alcanzar la conformidad de los requerimientos del producto incluyendo cuando sea aplicable por ejemplo: edificio, lugar de trabajo, servicios asociados (ej. herramientas, etc.), equipos de proceso⁷, servicios de soporte tales como transportación o comunicación.

Medioambiente de trabajo. La organización debe determinar y administrar las condiciones del medioambiente de trabajo, necesario para alcanzar la conformidad de los requerimientos del producto.

3.2.7 Elaboración del Producto. Para la realización del producto. La organización debe planear y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto, esta debe ser consistente con los requerimientos de los otros procesos del sistema de administración de la calidad (ver 4.1). En la planeación de la realización del producto, le corresponde a la organización determinar lo siguiente tanto como sea apropiado: Objetivos de calidad y requerimientos para el producto, la necesidad de implantar procesos, documentos y proveer los recursos específicos para el producto, la verificación adecuada, validación, monitoreo, actividades de inspección y prueba específica para el producto, los criterios de aceptación, los registros de calidad necesarios para proveer evidencia que la realización de los procesos y el producto obtenido cumple con las especificaciones (ver 4.2.4).

Procesos relacionados con el cliente. Determinación de los requerimientos relacionados con el producto. Se debe establecer los requerimientos especificados por el cliente, conteniendo los requerimientos para al entrega y las actividades de post entrega, los requerimientos no establecidos por el cliente, pero ineludibles para el uso especificado o uso propuesto cuando se

⁷ Hardware y software

conocen, los requerimientos regulatorios y estatutarios, relacionados con el producto y cualquier requerimiento adicional establecido por la organización.

Revisión de los requerimientos relativos al producto. La organización, debe analizar los requerimientos relacionados con el producto. Esta revisión debe ser conducida antes de que la organización se comprometa a proveer el producto al cliente y se obliga asegurarse que: los requerimientos del producto, están definidos, los requerimientos diferentes a lo expresado previamente, están resueltos y que se tiene la capacidad de cumplir con los requerimientos determinados.

Los registros de los resultados de la revisión y las acciones surgidas de la misma, deben ser mantenidos (ver 4.2.4). Cuando el cliente provea una especificación no documentada, dicha especificación debe ser confirmada antes de aceptarse. Donde los requerimientos del producto sean cambiados, la organización debe cerciorarse que los documentos relevantes son enmendados y el personal involucrado sea consiente de dichos requerimientos de cambio.

Comunicación al cliente. La organización debe establecer y efectuar arreglos o formas de comunicación con los clientes en relación a información del producto, preguntas, manejo de órdenes y contratos conteniendo enmiendas, retroalimentación del cliente incluyendo quejas.

Diseño y desarrollo: Planeación del diseño y desarrollo. Se debe proyectar y controlar el diseño y desarrollo del producto; durante la planeación se deben establecer: los períodos de diseño y desarrollo, la revisión, comprobación y revalidación que es apropiada para cada etapa y la responsabilidad y autoridad. Le corresponde gestionar las interfases entre los diferentes grupos envueltos en este punto, para asegurar una comunicación efectiva y una clara asignación de responsabilidades, lo obtenido debe ser actualizado conforme al avance del diseño y desarrollo.

Entrada del diseño y desarrollo. La información de entrada relativa a los requerimientos del producto, debe ser determinada y los registros mantenidos (ver 4.2.4.) Dicha información debe incluir: Requerimientos funcionales y de desempeño, requerimientos regulatorios y estatutarios aplicables, donde sea aplicable la información derivada de diseños afines previos y otros requerimientos esenciales para diseño y desarrollo.

Salida del diseño y desarrollo. La información de la salida debe ser proveída en forma tal que permita la verificación contra los requerimientos de entrada, debiendo ser aprobada antes de la liberación para su uso, la salida debe cumplir con los requerimientos de entrada, proveer la información apropiada para compras, producción y abastecimiento de servicio, contener o hacer referencia a los criterios de admisión del producto, describiendo las características del mismo que son esenciales para su seguridad y uso apropiado.

Revisión del diseño y desarrollo. Se deben llevar a cabo revisiones sistemáticas en las etapas adecuadas, deben ser llevadas de acuerdo con lo planeado a fin de valorar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo, para cumplir con los requerimientos e identificar cualquier problemática y presentar las acciones necesarias. Los participantes de tales revisiones deben incluir representantes de las actividades relacionadas con el diseño y desarrollo de las diferentes fases que se están revisando, los registros de los resultados de estas revisiones y cualquier otra acción necesaria deben conservarse. (Ver 4.2.4)

Verificación del diseño y desarrollo. Debe ser efectuada de acuerdo a los arreglos planeados, para asegurarse que las especificaciones de salida satisfacen los requerimientos de entrada. Los registros de los resultados de la verificación y cualquier acción necesaria, deben ser mantenidos. (Ver 4.2.4).

Validación del diseño y desarrollo. Debe ser desarrollada de acuerdo a lo planeado (ver 7.3.1) para asegurar que el producto resultante, tiene la capacidad de cumplir los requerimientos especificados y/o con el uso u aplicación propuesta,

donde sea viable la validación, debe ser completada antes de la entrega o ejecución del producto. Estos registros deben ser mantenidos (ver 4.2.4).

Control de cambios en el diseño y desarrollo. Estos deben ser identificados y los registros relativos, deben ser mantenidos. Los cambios deben ser revisados, verificados y validados tanto como sea apropiado y aprobado antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo, debe incluir la evaluación del efecto de los cambios sobre las partes constituyentes y los productos entregados.

Compras. Proceso de compras. La organización debe asegurar que el producto comprado, esta de acuerdo a los requerimientos de compra especificados. El tipo o grado de control a aplicar al proveedor y al producto comprado, dependerá del impacto del producto comprado en la realización del subsiguiente producto a fabricar, o el producto final. La organización debe valorar y elegir a los proveedores, basándose en su capacidad de proveer un producto que este conforme a los requerimientos de la organización. El criterio de selección, valoración y revaloración, debe ser establecido. Los registros de los resultados de las evaluaciones y cualquier otra acción necesaria surgida de la evaluación, deben ser mantenidos (ver 4.2.4)

Información de las compras, debe describir el producto a comprar, conteniendo donde sea apropiado, los requerimientos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipo, requerimientos para la evaluación del personal y del sistema de calidad, la organización debe asegurar la adecuación de los requerimientos de compra especificados, antes de comunicarlos al proveedor.

La organización debe instituir y realizar la inspección o distintas actividades necesarias, para asegurar que el producto adquirido cumple con los requerimientos de compra descritos. Si la organización o su cliente acuerdan desarrollar verificaciones en las instalaciones del proveedor, la organización debe

establecer los arreglos de la verificación propuesta y el método para la liberación del producto, en la información de la compra.

Producción y provisión del servicio. La organización debe planear y ejecutar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas. Debiendo incluir tanto como sea aplicable, la disponibilidad de la información que refiera las particularidades del producto, la disponibilidad de las explicaciones de trabajo cuando sea inevitable, el uso de equipo adecuado, la disponibilidad y uso de accesorios de monitoreo y medición, la implementación de mediciones, monitoreos y la practica de las actividades de liberación, entrega y pos entrega.

Validación de los procesos para la producción y abastecimiento del servicio. La organización debe validar cualquier proceso para la producción y abastecimiento del servicio, donde los resultados de la salida del proceso no puedan ser verificados por subsecuentes monitoreos o mediciones. Esto encierra cualquier proceso, donde las deficiencias aparecen después de que el producto esta en uso o el servicio ha sido entregado. La validación debe manifestar la capacidad de los procesos, para lograr los resultados planeados. Se debe establecer cuando sea aplicable, criterios definidos para revisar y aprobar los procesos, la aprobación del equipo y/o evaluación del personal, el uso de procedimientos y métodos determinados, requerimientos de registros y ratificación.

Identificación y rastreabilidad. Donde sea apropiado, la organización debe identificar el producto, por medios convenientes durante la realización del mismo, se debe identificar el estado del producto con relación a los requerimientos de medición y monitoreo. Donde la rastreabilidad es un requerimiento, se debe controlar y registrar la identificación única del producto (ver 4.2.4).

Propiedad del cliente. La organización debe tener cuidado sobre lo que es la propiedad del cliente mientras este bajo su control o que sea usado por la misma, además debe identificar, comprobar, proteger y salvaguardar la propiedad que el cliente le provea para su uso e incorporación en el producto a fabricar. Si

esta se pierde, dañe o sea encontrada fuera de especificaciones para su uso, debe ser reportada al cliente y los registros deben mantenerse (ver 4.2.4).

Preservación del producto. La organización debe preservar la conformidad del producto, durante el proceso interno y la entrega hasta el destino acordado.

Control del monitoreo e instrumentos de medición. La organización debe determinar el monitoreo y mediciones a desarrollar, así como los dispositivos de seguimiento y medición inevitables para proveer evidencia de la conformidad del producto con los requerimientos determinados (ver 7.2.1). Debe establecer procesos para asegurar que el monitoreo y las mediciones pueden desarrollarse y que además se realizan de una manera consistente con los requerimientos establecidos.

Si es necesario, se debe asegurar la validez de los resultados del equipo de medición, el cual debe ser calibrado o verificado en intervalos especificados o antes de su uso, contra estándares de medición rastreables a estándares internacionales, ser ajustado o reajustado tanto como sea necesario, ser identificado de manera que el estado de calibración pueda ser determinado, ser protegido contra ajustes que puedan invalidar el resultado de la medición, contra daño o deterioro durante su manejo, mantenimiento y almacenaje. Adicionalmente debe evaluar y registrar la validez de los resultados de mediciones previas, cuando un equipo ha sido encontrado sin cumplir los requerimientos se deben tomar las acciones apropiadas con el equipo o producto afectado.

3.2.8 *Medición, Análisis y Mejora.* La organización debe planear e implementar el monitoreo, medición, análisis y mejora de los procesos para demostrar la conformidad del producto, asegurar la conformidad y continuamente mejorar la efectividad del sistema de administración de la calidad, debiendo incluir la determinación de métodos aplicables y técnicas estadísticas.

Monitoreo y medición.

Satisfacción del cliente. La organización debe monitorear la información sobre la percepción del cliente, de si la organización esta cumpliendo sus requerimientos, deben establecerse los procedimientos para obtener y usar dicha información.

Auditorias internas. La organización debe conducir auditorias internas en intervalos planeados para comprobar si el sistema de calidad esta conforme (ver 7.1) con los requerimientos de esta normativa internacional y los requerimientos del sistema de administración de la calidad establecidos por la organización y, que es efectivamente implementado y mantenido. Debe ser planeado un programa de auditorias, teniendo en cuenta el estado e importancia de los procesos, las áreas a ser auditadas, los resultados de auditorias previas. Los criterios, el alcance, la frecuencia, así como los métodos de la auditoria deben ser definidos. La selección y conducción de los auditores debe garantizar objetividad e imparcialidad en el proceso de auditorias, estos no deben auditar su propio trabajo. Se debe contar con un procedimiento documentado de las responsabilidades y requerimientos para planear y conducir auditorias, así como reportar los resultados y conservar los registros. La administración responsable del área a ser auditada debe asegurar que las acciones tomadas, para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas se efectúan sin retraso. Las actividades de seguimiento deben contener la verificación de las acciones tomadas, así como los resultados de la verificación reportada.

Monitoreo y medición de los procesos. La organización debe implementar métodos apropiados para el monitoreo y donde sea aplicable, la medición de los procesos; estos métodos deben demostrar la habilidad de los procesos para lograr resultados planeados, cuando los resultados planeados no son alcanzados, se deben tomar acciones correctivas para cerciorarse de la conformidad del producto.

Monitoreo y medición del producto. La organización debe monitorear y medir las características para comprobar que los requerimientos del producto son

cumplidos; esto se debe desarrollar en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto, de acuerdo a las condiciones planeadas. (ver7.1). La evidencia de conformidad con los criterios de aceptación debe mantenerse; los registros deben indicar las personas que facultan la liberación del producto. La liberación del producto y servicio de entrega no debe proceder hasta que las disposiciones planeadas (ver 7.1) han sido satisfactoriamente concluidas, a menos que otra cosa se apruebe por la autoridad relevante y donde sea aplicable por el cliente.

Control del producto no conforme. La organización debe asegurar que el producto que no esta acorde a los requerimientos, sea identificado y controlado para prevenir su uso o entrega inadvertidos. Los controles, las responsabilidades relativas y la autoridad para acordar sobre un producto no conforme, deben ser definidos en un procedimiento documentado. La organización se obliga a tratar sobre un producto no conforme, a través de una o más de las siguientes opciones: tomar acciones para eliminar la no conformidad descubierta, autorizar el uso de una no conformidad liberada por concesión, dicha liberación debe ser por una entidad autorizada y donde sea aplicable por el cliente, tomar acciones para impedir el uso y/o aplicación de la no conformidad.

Cuando un producto no conforme es corregido, debe ser sometido a reverificación para demostrar conformidad con los requerimientos. Cuando un producto no conforme es detectado después de la entrega, o cuando haya sido usado, la organización debe tomar las acciones adecuadas respecto a las consecuencias presentes o futuras de la no conformidad.

Análisis de datos. La organización debe establecer, recoger y analizar los datos apropiados para demostrar la adecuación y efectividad del sistema, para evaluar donde la mejora continua puede ser implementada. Lo anterior debe incluir los datos obtenidos como resultado del monitoreo, medición y de otras fuentes relevantes.

El análisis de datos debe proveer información referente a: proveedores, satisfacción del cliente, la conformidad con los requerimientos del producto, las características y tendencias de los procesos y productos, conteniendo oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.

Mejora continua. Se debe mejorar perennemente la efectividad del sistema, a través del uso de la política y objetivos de calidad, análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión gerencial.

Acción correctiva. Se deben tomar medidas para eliminar la causa de no conformidades con el fin de evitar su recurrencia. Debiendo ser estas acciones adecuadas a las consecuencias de la no conformidad encontrada. Se debe implantar un procedimiento documentado donde se definan los requerimientos para: examinar y establecer las causas de las no conformidades, evaluar la necesidad de aplicar acciones necesarias para asegurarse que no volverá ha ocurrir, registrar los resultados de las acciones tomadas y revisar las acciones correctivas desarrolladas.

Acción preventiva. Se deben determinar las acciones para eliminar los orígenes de las no conformidades potenciales, a manera de prevenir su ocurrencia. Estas acciones deben ser apropiadas a las consecuencias de los problemas potenciales. Se debe implantar un procedimiento documentado donde se definan los requerimientos para: Establecer las no conformidades potenciales y sus causas, evaluar la necesidad de aplicar acciones, para prevenir la ocurrencia de las no conformidades, establecer e implementar las acciones ineludibles, registrar los resultados de la acción tomada y examinar las acciones preventivas tomadas.

Todo sistema de calidad, busca garantizar que todos los procesos de la empresa u organización, se lleven a cabo de la misma forma, continuamente y que se tenga la certeza de que invariablemente sucede así. La serie de normas ISO 9000 son un conjunto de enunciados, que puntualizan los elementos que deben integrar el Sistema de *Gestión de la Calidad* de una Organización y, como deben

marchar en conjunto estos componentes para asegurar la calidad de los bienes y servicios que produce la Organización o Empresa, estas normas le permiten garantizar al cliente mejorar su satisfacción.

3.3 Orígenes México

La primera Serie de Normas Mexicanas para sistemas de calidad fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación de diciembre de 1989 a enero de 1990, con la denominación NOMCC, conteniendo una serie de explicaciones y notas para los usuarios mexicanos interesados en los sistemas de calidad.

El 1 de julio de 1992 se difundió la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en apoyo normativo al ingreso de México al Tratado General de Aranceles y Comercio (GATT). Esta Ley fue un detonante en la normalización nacional, principalmente por entregar a la iniciativa privada las actividades correspondientes a las normas de referencia o voluntarias, por diferenciarlas de las NOM obligatorias, que se denominaron NMX. Las normas mexicanas para sistemas de calidad cambiaron su denominación, a NMX-CC.

La tercera Serie de normas se anunció en el Diario Oficial de la Federación del 2 de enero de 2001.

El Comité Técnico de Normalización Nacional de sistemas de Calidad (COTENSISCAL) es quien elabora esta norma y el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C. la emite.

Las normas mexicanas para los Sistemas de Gestión de la Calidad corresponden a la Serie NMX-CC-COPANT/ISO 9000: 2000, vigentes hasta el año 2010, que han sido reconocidas por ISO como equivalentes a su Serie ISO 9000: 2000.

El Premio Nacional de la Calidad⁸, De acuerdo a Cantú (2006) los objetivos de este modelo son:

- ✓ Impulsar una cultura fundada en los principios de este modelo.

⁸ Instituido por el sector privado y gobierno federal.

- ✓ Provocar efectividad en las organizaciones con un resultado multiplicador partiendo del intercambio de las mejores prácticas
- ✓ Fomentar las exportaciones
- ✓ Promover la productividad y la calidad de los productos.

Los principios que sustentan este modelo son:

- ✓ Enfoque al cliente
- ✓ Liderazgo
- ✓ Personal comprometido
- ✓ Compromiso con la sociedad
- ✓ Mejora continua e innovación
- ✓ Pensamiento sistémico

Los criterios de acuerdo a la versión 2004:

- ✓ Clientes, comprendiendo conocimiento, relación de clientes y mercado.
- ✓ Liderazgo.
- ✓ Planeación estratégica y operativa.
- ✓ Información y conocimiento organizacional.
- ✓ Personal incluyendo sistemas de trabajo, desarrollo humano y calidad de vida.
- ✓ Diseño de productos, servicios y procesos, su administración.
- ✓ Responsabilidad social que envuelve los ecosistemas, desarrolló de la comunidad,
- ✓ Competitividad de la Organización, sus resultados de valor creado tanto para los clientes, personal, accionistas y la sociedad.

“Las compañías que han obtenido el Premio Nacional de Calidad de 1990 a 2004 suman en total 57” (Cantú, 2006, Pág. 387).

3.4 Sector Público en México

En el Sector Público se hicieron varios intentos de implementar una filosofía de calidad a través de programas sexenales tales como: Programa General de Simplificación Administrativa⁹, Acuerdo Nacional para la Elevación de la Productividad y la Calidad¹⁰, Programa Nacional de Modernización de la Empresa Pública¹¹, y el Programa de Modernización de la Administración Pública¹². La agenda del buen gobierno¹³ que consta de seis estrategias, la tercera dice:

Un gobierno de calidad que satisfaga, o incluso supere, las expectativas de los ciudadanos en los servicios que se le brindan.

El objetivo de un Gobierno de calidad es satisfacer o superar las expectativas de los ciudadanos en los servicios que se les brindan

Problemática

- La falta de un sistema de gestión de calidad certificado impide la asignación adecuada de recursos técnicos y económicos en los procesos y servicios sustantivos.
- El servidor público manifiesta incredulidad ante los programas gubernamentales.
- No existen estándares de calidad o cumplimiento cabal en los productos y servicios que se otorgan.
- Se requiere un gobierno de calidad, con procesos que se generen a partir de las necesidades del ciudadano, y que observe una mejora continua en sus niveles de eficiencia y satisfacción.
- Carencia de personal capacitado en materia de calidad.
- La cultura en la administración pública se enfoca hacia una gestión de cumplimiento que no toma en cuenta la satisfacción de las expectativas de los ciudadanos y la sociedad.

Líneas estratégicas

- Establecer el Modelo INTRAGOB del Gobierno Federal como estrategia para desarrollar una imagen confiable y transparente.
- Otorgar el Premio INTRAGOB.

⁹ 1989-1994

¹⁰ 1992

¹¹ 1990-1994

¹² 1995-2000

¹³ Noviembre 2002

- Rediseñar y, en su caso, contar con la certificación ISO 9000:2000 en los procesos de alto impacto.
- Formar administradores, instructores y evaluadores del Modelo INTRAGOB.
- Ser evaluado por el cliente (usuario/ciudadano).

Objetivos: 2003

1. Aplicar el Modelo INTRAGOB elaborando un diagnóstico inicial en las dependencias y entidades.
2. Identificar y mejorar los procesos que otorgan productos o servicios sustantivos con alto valor agregado a los ciudadanos y a la sociedad.
3. Contar con servidores públicos altamente capacitados en gestión de calidad y evaluación del Modelo INTRAGOB en las dependencias y entidades.
4. Medir la satisfacción del cliente (usuario/ciudadano) respecto de las estrategias de buen gobierno.

Objetivos: 2004–2006

1. Lograr una imagen confiable de las entidades y dependencias ante la sociedad, con el soporte de medición del Modelo INTRAGOB.
2. Contar con resultados tangibles respecto de la mejora de los procesos en las dependencias y entidades; medir permanentemente sus acciones y evaluar de manera continua la gestión de sus recursos y el impacto de sus programas a través de la percepción de los ciudadanos o clientes.
3. Rediseñar y, en su caso, certificar con ISO 9000:2000 todos los procesos de producción y de servicios sustantivos con alto valor agregado a los ciudadanos y a la sociedad. (Agenda del buen gobierno, Pág., 9, 10)

Debido a lo anterior fue por lo que se buscó introducir una filosofía de calidad en todo el sector público tanto a nivel federal, estatal y municipal. Se presentó un Modelo de Calidad INTRAGOB, en el que se estableció una política de calidad, principios y valores. Esta política se centro en tres aspectos: La calidad de los Servicios, la integridad de los Servidores Públicos y la percepción de la sociedad respecto a la Confiabilidad y Eficacia de la Administración Pública Federal. Su principal proyecto fue la innovación substancial de la Administración Pública

En este Modelo se buscó:

- ✓ Mejorar la calidad de los productos y servicios del Sector Público que tienen un marcado impacto en la ciudadanía, a corto plazo.
- ✓ Consolidar una Cultura de Calidad en el Servicio Público.
- ✓ Lograr una Administración Pública Federal Íntegra y Transparente.
- ✓ Rendir cuentas y resultados en forma sistemática.
- ✓ Impulsar el ahorro y aprovechamiento de los recursos.
- ✓ Unificar una Visión de mejora continua, innovación y competitividad en la gestión de las Dependencias y Entidades del Gobierno Federal.

Bajo los siguientes criterios:

- ✓ Satisfacción del Cliente y Ciudadano
- ✓ Liderazgo
- ✓ Desarrollo del Personal y del Capital Intelectual
- ✓ Administración de la Información y de la Tecnología
- ✓ Planeación
- ✓ Gestión y Mejora de Procesos
- ✓ Impacto en la Sociedad
- ✓ Resultados

Los criterios de gestión y mejora de procesos deben de ser de conformidad a lo establecido por las Normas Mexicanas y Normas Internacionales, vigentes, en esta materia: ISO-9001:2000/NMX-CC-9001, IMNC-2000, ISO-14001/NMX-SAA-001:2002 y NMX-SAST-001-IMNC-2000. Por lo que todas las instituciones llevarían a cabo la implementación de sistemas confiables, procesos rentables, obtención de resultados satisfactorios y mejora continua de sus procesos a través de la certificación de sus Sistemas de Gestión de la Calidad.

Algunas dependencias y entidades que obtuvieron la certificación bajo los requisitos de la Norma ISO 9001:2000:

Dependencia y/o entidad	Proceso
Programa de Apoyos Directos al Campo PROCAMPO	Reinscripción y entrega de apoyo a productores de PROCAMPO
La Comisión Nacional del Agua (CNA)	104 procesos certificados
IMSS	La Coordinación de Conservación y Servicios Generales
Pronósticos para la Asistencia Pública	100% de sus procesos
Secretaría de la Defensa Nacional, SEDENA	Calidad de los Establecimientos de Atención Médica, y. Análisis Dimensional y Calibración del Laboratorio Central de Pruebas
Secretaría de Marina (SEMAR), Astillero de Marina Numero "Uno".	Construcción y reparación de unidades de superficie;
La Dirección de Desarrollo Económico del Municipio de Mérida,	Apertura Rápida de Empresas
El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT	
El Fideicomiso Fonhapo	Otorgamiento y Administración de Subsidios para Vivienda
TURISSSTE	Servicios de reservación y venta de boletos de avión para vuelos nacionales e internacionales, de hospedaje, boletos de autobús y paquetes turísticos.
Luz y Fuerza del Centro	adquisición de bienes,
El ISSSTE, como es el caso de las	Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil del ISSSTE (EBDI) 50 y 135
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	Certificación de 42 procesos de alto impacto

Figura 3.1 Dependencias Certificadas bajo la Norma ISO 9001:2000

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en <http://innova.fox.presidencia.gob.mx/funcionarios/Biblioteca/index.php?contenido=900&buscar=certificacion&gruposLimitar%5B%5D=&gruposLimitar%5B%5D=&gruposLimitar%5B%5D=&gruposLimitar%5B%5D=&gruposLimitar%5B%5D=204&gruposLimitar%5B%5D=&gruposLimitar%5B%5D=>. Consultado nov. 28, 2007)

De acuerdo a los resultados publicados en la agenda del buen gobierno a principios del 2006, en relación a la estrategia 3 un gobierno de calidad se tienen:

- ✓ 2,351 centros de trabajo cuentan con un certificado ISO 9000 contra 428 en el 2000.
- ✓ Se redefinieron una gran cantidad de trámites y servicios
- ✓ Disminución en tiempos de respuesta con las mejoras en calidad.
- ✓ Se crearon dispositivos para medir la satisfacción ciudadana con los servicios dados
(Disponible. <http://sexto.informe.fox.presidencia.gob.mx/docs/escrito/doc/396-402.doc>. Consultado oct. 5, 2007)

3.5 SAGARPA

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación¹⁴, es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal, que tiene entre sus objetivos propiciar el ejercicio de una política de apoyo que permita producir mejor, aprovechar las ventajas del sector agropecuario, integrar las actividades del medio rural a las cadenas productivas del resto de la economía y, estimular la colaboración de las organizaciones de productores, con programas y proyectos propios, así como con las metas y propósitos propuestos, para el sector agropecuario en el Plan Nacional de Desarrollo. Su misión es

Lograr el desarrollo de una nueva sociedad rural, basada en el crecimiento sustentable de los sectores agroalimentario, pesquero y alimentario, con una continua capacitación y superación de los servidores públicos que conforman la dependencia, permitiéndoles mantener actividades productivas, rentables y competitivas en los sectores agrícola, ganadero, pesquero, alimentario y de desarrollo rural. (Disponible. http://www.sagarpa.gob.mx/info/mision_vision.html. Consultado nov. 13, 2007)

Conforme a la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado emitida en diciembre de 1958, bajo la administración de Adolfo López Mateos, la primera de las atribuciones legales de la Secretaría de Agricultura y Ganadería es la de: "Planear, fomentar y asesorar técnicamente la producción agrícola, ganadera, avícola, apícola y forestal en todos sus aspectos", sus objetivos son:

Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costera

Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares.

Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de energéticos.

Revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad.

¹⁴ SAGARPA

Conducir el desarrollo armónico del medio rural mediante acciones concertadas, tomando acuerdos con todos los actores de la sociedad rural. Además de promover acciones que propicien la certidumbre legal en el medio rural. (Disponible. <http://www.sagarpa.gob.mx/infhome/misionvision.htm>. Consultado nov. 13, 2007)

Estructura Orgánica de la SAGARPA

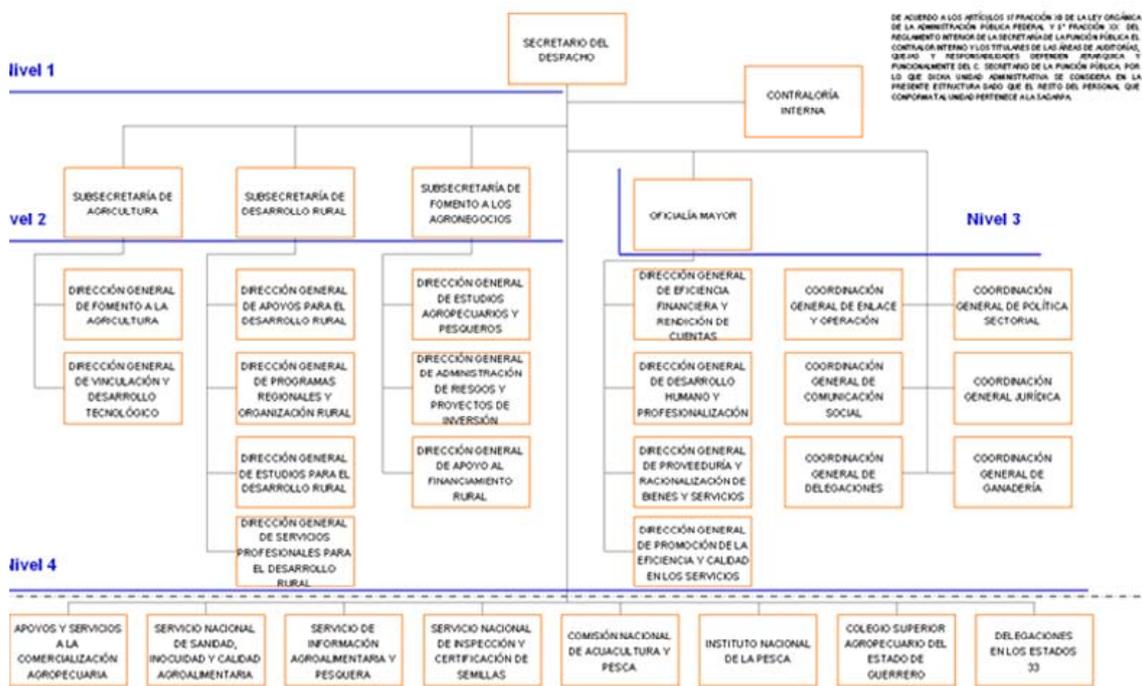


Figura 3.4 Estructura Orgánica de la SAGARPA
Fuente: <http://www.sagarpa.gob.mx>. Consultado nov. 9, 2007

En el 2003 La Dirección General de Promoción de la Eficiencia y Calidad en los Servicios (DGPECS), fue la encargada de impulsar, facilitar, coordinar y dar apoyo para inducir el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad por lo que emite un procedimiento para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad cuyo objetivo es: Proporcionar una metodología para que los representantes de la dirección y comités de calidad respectivos, certifiquen procesos con un profundo impacto social y/o trascendental para la SAGARPA;

cumpliendo además con los lineamientos de la Norma ISO 9000-2000. De conformidad con las políticas y requisitos establecidos por esa dirección.

Los principales puntos son:

- ✓ Involucrarse y comprometerse como grupo directivo en la calidad e integrar un Comité de Calidad. Donde el Delegado será responsable de instituir y conducir el comité, el cual quedará formado por el grupo directivo. y nombrará un representante de la dirección.

- ✓ El Representante de la dirección debe tener preparación y práctica suficiente para llevar eficazmente a la organización, hacia la implementación de una cultura de calidad.

- ✓ El comité de calidad deberá identificar los procesos estratégicos y de mayor impacto, así como preparar un diagnóstico de la situación en que se encuentran los procesos viables a certificar.

- ✓ Los requerimientos previos a la certificación establecidos por la DGPECS, son: presentar procesos completos, obtener su autorización para que un proceso pueda ser certificado, Implementar el sistema de gestión de calidad ISO 9001-2000 y contratar a un consultor externo para la obtención de la certificación.

- ✓ Para la contratación de un consultor externo. DGPECS valora a las posibles empresas consultoras, cuando sea competente la empresa, deberá apegarse al tabulador de cotizaciones y tiempos promedios establecidos. La delegación debe contar con suficiencia presupuestaria y obtener el visto bueno del Delegado y la autorización de la DGPECS

- ✓ La contratación del consultor externo deberá se de acuerdo a los requisitos básicos de la Red de Calidad y de la norma oficial mexicana NOM-138-SCFI-2000, que incluyen requisitos legales y programa de trabajo.

- ✓ Si no se ha iniciado con un sistema de calidad, el comité de calidad deberá elaborar un diagnóstico de calidad y plan de trabajo con el objeto de detectar las necesidades de capacitación y documentación.

✓ Precisa que los procesos deben ser mejorados constantemente por lo que es necesario establecer indicadores de efectividad y eficiencia en función de la satisfacción del cliente.

✓ Cuando se tienen los procesos y sus mejoras y se cuenta con un diagnóstico en materia de calidad se deberá presentar un cronograma autorizado por la alta dirección, para determinar los recursos necesarios para certificar los procesos dentro de un sistema de gestión de la calidad.

✓ La capacitación podrá ser interna o externa y esta es un apoyo para la implementación de una cultura de calidad, recomendando los siguientes cursos: Introducción a la norma internacional ISO 9001-2000, Sensibilización al Cambio Organizacional, Trabajo en Equipo y Formación de Auditores.

✓ La política, los objetivos y el plan de calidad; deberán ser desarrollados por el comité de calidad y el consultor. Todos los documentos de calidad que formen parte del sistema, deberán tener las revisiones y autorizaciones de los responsables de la actividad y mandos superiores.

✓ La elaboración del manual de calidad, esta formado por todas las declaraciones y actividades de la Delegación, referentes al cumplimiento de los requisitos aplicables a la norma de Sistemas de Gestión de la Calidad.

✓ Hace referencia los requisitos de la norma NMX-CC-9001-IMNC-2000, donde reitera que se debe realizar toda la estructura documental, como son procedimientos, manuales, descripciones y registros aprobados por el consultor contratado. Se deberá difundir este sistema a todo el personal a fin de unificar conceptos y compromisos.

✓ Se deberán formar a través de la capacitación al personal apto para realizar auditorías internas, esto con el fin de realizar una revisión completa al sistema de gestión de la calidad previa a la auditoría de certificación, así como para cumplir con las especificaciones de la norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2000, en su capítulo 8.

✓ Selección del organismo certificador para negociar el costo de las auditorías de certificación, basado en el alcance del sistema de gestión de la

calidad, del número de personas involucradas en los procesos por certificar y de las localidades incluidas en los mismos.

✓ Determina la metodología para contratar un organismo certificador, el que deberá tener la acreditación de la Entidad Mexicana de Acreditación¹⁵, Obteniéndose la certificación del sistema y los procesos, se deberá mantener su revisión y análisis a efecto de aplicar una mejora continua, que se manifieste en desempeño de la organización hacia sus clientes y usuarios.

Al implantar el modelo INTRAGOB, Sugiere que se lleve un plan similar al del sistema de gestión de la calidad, para obtener al 2006 un gobierno certificado, teniendo instaurada la cultura por la calidad total en toda la SAGARPA. Indica que esto se alcanzará con la aplicación del ciclo Deming.

¹⁵ Ema.

3.5.1 Delegaciones y Procesos Certificados

De acuerdo al oficio enviado por la Coordinación General de Delegaciones, de fecha 4 de junio del 2007, a la DGPECS los procesos certificados a marzo del 2007 son:

Tabla 3.2. Procesos Certificados SAGAGARPA

Nombre del Proceso	Total	Delegaciones faltantes
Sanidades		
Expedición de Certificados Fitosanitario de Movilización Nacional	23	10
Expedición de Certificados Fitosanitario de Movilización Internacional	23	10
Expedición de Certificados Zoosanitarios de Movilización Nacional	20	13
Expedición de Certificados Zoosanitarios de Movilización Internacional	25	8
Expedición de Hoja de Requisitos Fitosanitarios para la importación de productos y subproductos de origen vegetal	7	26
Expedición de Hoja de Requisitos Zoosanitarios de importación.	3	30
Expedición de Certificados de Sanidad Acuícola para movilización	1	32
Pesca		
Expedición de Permisos de Pesca Comercial.	14	19
Expedición de Permisos de Pesca Deportiva Recreativa	12	21
Alianza para el Campo		
Recepción y tramite de solicitudes del programa	1	32
PROCAMPO		
Reinscripción y entrega de apoyo a productores de PROCAMPO	1	32
PROGAN		
Recepción y trámite de solicitudes del Programa	2	31
Ingreso Objetivo		
Recepción y tramite de solicitudes del Subprograma	1	32
SNICS		
Certificación de semillas	3	30
Diesel de uso Agropecuario y marino (incluye gasolina marina)		
Reinscripción y recarga de tarjetas de apoyos a productores	0	33

Fuente: Oficio enviado por la Coordinación General de Delegaciones, de fecha 4 de junio del 2007, a la DGPECS.

Esta norma internacional de estandarización es coherente con las aportaciones de los máximos exponentes de la calidad total, adoptar o buscar la implementación de un sistema de gestión de calidad bajo esta norma, permite a cualquier organización mantenerse vigente, ser competitiva en este tiempo de globalización y cambios vertiginosos en todos los aspectos. El que el gobierno federal a través del Premio Nacional de Calidad, primero y de las seis estrategias de la agenda presidencial del buen gobierno, buscó ser un gobierno de calidad y obtener la certificación de procesos con un alto impacto social.

IV Clima organizacional

Las organizaciones cuentan con sus propias características y propiedades a veces únicas y exclusivas, el ambiente interno de las mismas, se manifiesta en el comportamiento del trabajador e invariablemente en la productividad de la dependencia, fábrica, empresa u organización. Sin embargo, este ambiente lo establecen las personas que la integran, esto es considerado como clima organizacional.

La forma de comportarse de una persona en el trabajo no depende solamente de sus características personales; sino también de la forma en que éste percibe su clima de trabajo y los componentes de su organización.

Chiavenato (1999), señala que el significado de motivación (en el rango personal), lleva al de clima organizacional (en el rango organizacional), los individuos deben adecuarse continuamente a una gran diversidad de escenarios para conservar su equidad emocional y satisfacer sus necesidades¹⁶., estableciendo esto como un estado de adaptabilidad. Cuando estas necesidades no son satisfechas, se tienen numerosos problemas de adaptación. Una buena adaptación indica salud mental. Las características de los individuos sanos son: sentirse bien consigo mismo y con los demás, estar preparados para afrontar por si mismos las requerimientos de la vida, por lo que el ambiente interno existente entre los miembros de la organización esta fuertemente ligado al grado de motivación de los empleados, cuando la motivación es mínima ya sea por frustración o por dificultades para la satisfacción de necesidades, el clima organizacional tiende a enfriarse y se tienen estados de depresión, indiferencia, decepción. Dice que:

El clima organizacional se refiere al ambiente interno existente entre los miembros de la organización, está estrechamente ligado al grado de motivación de los empleados e indica de manera específica las propiedades motivacionales del ambiente organizacional, es decir, aquellos aspectos de la organización

¹⁶ Fisiológicas, de seguridad, autoestima, autorrealización, pertenencia.

que desencadenan diversos tipos de motivación entre los miembros. Por consiguiente es favorable cuando proporciona la satisfacción de las necesidades personales y la elevación de la moral de los miembros, y desfavorable cuando no logra satisfacer esas necesidades. El clima organizacional influye en el estado motivacional de las personas, y viceversa. (Chiavenato, 1999, Pág. 86)

Dessler (1979) menciona que no hay un consenso en cuanto al significado del término, las definiciones son en función de factores organizacionales estrictamente objetivos como estructura, políticas y reglas, incluso atributos percibidos tan subjetivos tales como la familiaridad y el apoyo, sitúa la definición del término dependiendo del enfoque que le den los especialistas del tema; el primero de ellos es el enfoque estructuralista de Forehand y Gilmer quienes definen el clima organizacional como:

El conjunto de características permanentes que describen a una organización, la distinguen de otra, e influyen en el comportamiento de las personas que la forman. (Dessler, 1979, Pág. 181)

Enfoque subjetivo formulado por Halpin y Crofts “El sentir que el trabajador tiene de la organización”.

Dessler considera que quienes describen el clima organizacional y reconocen su naturaleza tanto estructural como objetiva son: Litwin y Stringer quienes definen el clima organizacional como: ...Los efectos subjetivos, percibidos, del sistema formal, el “estilo” informal de los administradores y de otros factores ambientales importantes sobre las actitudes, creencias, valores y motivación de las personas que trabajan en una organización dada. (Dessler, 1979, Pág. 182)

Menciona que Litwin y Stringer señalan que el clima organizacional depende de:

- ✓ Estructura. Percepción de las obligaciones, reglas y políticas que se encuentran en una organización.
- ✓ Responsabilidad individual. Sentimiento de autonomía, sentirse su propio patrón.
- ✓ Retribución. Percepción de equidad en la remuneración cuando el trabajo está bien hecho.
- ✓ Riesgos y toma de decisiones. Percepción del nivel de reto y de riesgo tal y como se presentan en una situación de trabajo.
- ✓ Apoyo. Los sentimientos de apoyo y de amistad que experimentan los empleados en el trabajo.
- ✓ Tolerancia al conflicto. Es la confianza que un empleado pone en el clima de su organización o cómo puede asimilar sin riesgo las divergencias de opiniones. (Dessler, 1979. Pág. 189)

En sus estudios Likert identifica cuatro sistemas de administración y en cada uno se tiene un tipo distinto de clima organizacional

Estos sistemas son:

Uno. Explotador autoritario, la dirección no confía en sus empleados, la mayor parte de las decisiones se toman en la cima de la organización, los empleados perciben y de temor, las interacciones entre los superiores y los subordinados se establece con base en el miedo y la comunicación sólo existe en forma de instrucciones.

Dos. Paternalista autoritario, existe la confianza entre la dirección y los subordinados, no obstante las decisiones se toman en la cúspide, en ocasiones se decide en los niveles inferiores, los castigos y las recompensas son los métodos usados para motivar a los empleados. En este clima la dirección juega con las necesidades sociales de los empleados, pero da la impresión que trabajan en un ambiente firme y estructurado.

Tres. En el clima de participativo, la dirección tiene confianza en sus empleados, las decisiones se toman en la cúspide pero los subordinados pueden hacerlo también en los niveles bajos; para motivar a los empleados se usan las recompensas y los castigos ocasionales, se satisfacen las necesidades de prestigio y de estima y existe la interacción por ambas partes. Se percibe un ambiente dinámico y la administración se basa en objetivos por alcanzar.

Cuatro. En el clima participativo, existe plena confianza en los empleados por parte de la dirección, la toma de decisiones se da en toda la organización, la forma de motivar es la participación, el establecimiento de objetivos y el mejoramiento de los métodos de trabajo. Los empleados y la dirección forman un equipo para lograr los objetivos establecidos.

Los sistemas 1, y 2 corresponden a un clima cerrado caracterizado por una organización burocrática y rígida donde los empleados se sienten muy insatisfechos en relación con su trabajo y con la empresa.

Los sistemas 3 y 4 corresponden a un clima abierto donde la organización se percibe con dinamismo, con capacidad para alcanzar sus objetivos e intentando satisfacer las necesidades sociales de los empleados interactuando en el proceso de tomar decisiones.

No se puede negar la relación emocional que existe entre el trabajador y la empresa, la forma en que esta sea conducida por el líder, gerente o dueño incidirá notablemente, positiva o negativamente en el clima organizacional, pero no se debe dejar de lado que un ambiente de trabajo sano y agradable genera trabajadores mas dispuestos a participar, mas seguros de si mismos, sin recelos, odios o frustraciones.

V Caso SAGARPA Querétaro

5.1 Antecedentes

La delegación SAGARPA en el Estado de Querétaro es una dependencia de apoyo y servicio, perteneciente a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, encauzando sus esfuerzos a la optimización de los Recursos Materiales y Financieros presupuestados por el Gobierno Federal, así como también el aprovechamiento máximo del factor humano para atender las necesidades y expectativas de los usuarios de la secretaría, proporcionando principalmente, servicios, apoyo y asesoría en sanidad vegetal y animal e inocuidad alimentaria; el principal mercado que atiende se encuentra dentro del sector rural¹⁷ del estado, todas estas actividades se desarrollan dentro del marco legal y la normatividad, que le son conferidas por el Gobierno Federal y la propia Secretaría de la SAGARPA. Su estructura organizacional, está integrada por un Delegado, un área de Auditoría Ejecutiva Regional, una Unidad Jurídica, cuatro Subdelegaciones, cuatro Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y doce Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (Cader`s). Cuenta con oficinas de la Delegación, ubicadas en la zona industrial Benito Juárez. En la ciudad de Querétaro, Qro., oficinas de la subdelegación administrativa, ubicadas en la ciudad de Querétaro, cuatro oficinas para los Distritos de Desarrollo Rural, once oficinas para los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural, ubicadas estratégicamente, de acuerdo a las zonas productivas del estado, su misión y visión son:

Misión:

“Impulsar el desarrollo sustentable del sector rural y alcanzar su competitividad, para garantizar la autonomía y suficiencia alimentaria”.

¹⁷ Agrícola, pecuario y pesquero

Visión:

“Ser una organización líder, útil y socialmente reconocida en el desarrollo del sector que coordine la participación interinstitucional y sus estrategias; posicionando la imagen de personal comprometido y capacitado en servicios de calidad”.
(Manual de Gestión de Calidad, sección 4, anexo 3, Pág. 1 de 1.)

Estructura organizacional SAGARPA.

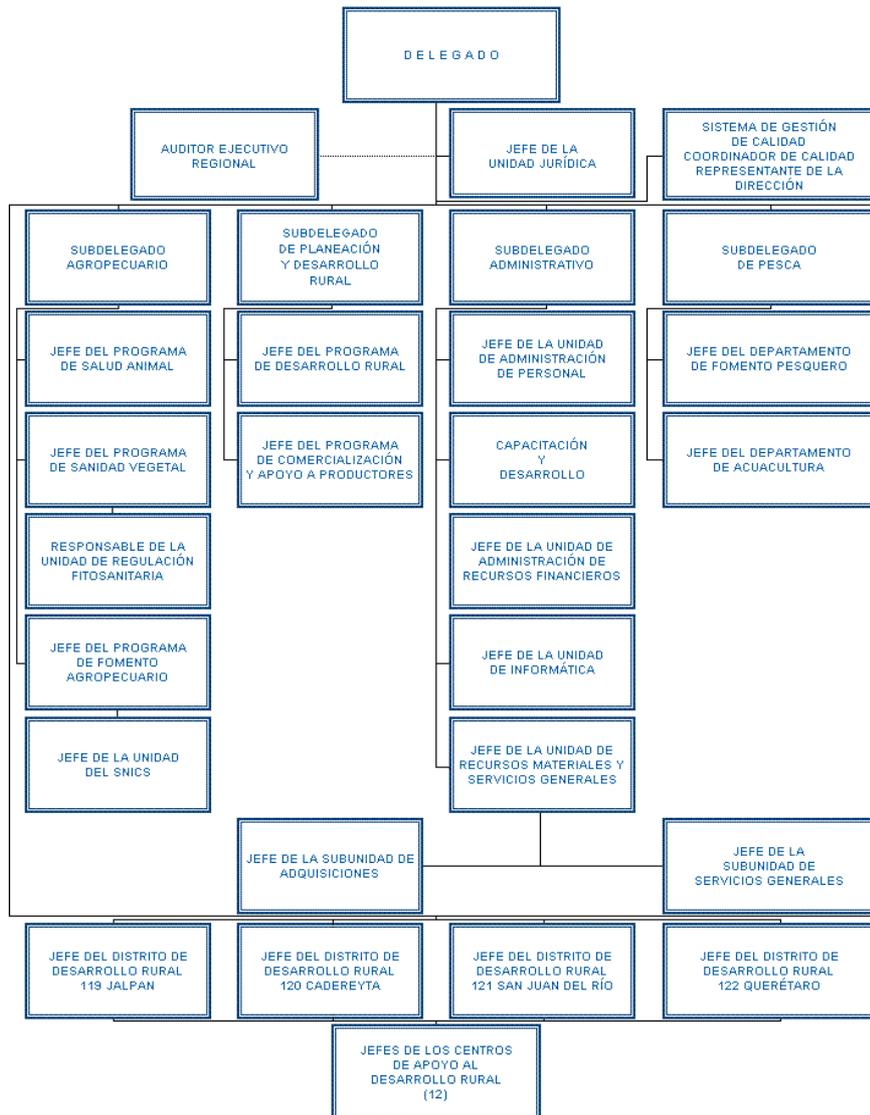


Figura 5.1. Estructura organizacional SAGARPA
Fuente: http://www.qro.sagarpa.gob.mx/acerca/organigrama_delegacion.htm, Consultado nov. 23, 2007

Tabla No.5.1 Estructura ocupacional Delegación SAGARPA

Área	Confianza ¹⁸	Base	Total
Delegación	2	3	5
Auditoría Ejecutiva	1	0	1
Unidad Jurídica	3	1	4
Subdelegación Agropecuaria	11	13	24
Subdelegación Planeación y Desarrollo R	3	10	13
Subdelegación de Pesca	4	4	8
Sub total Delegación	24	31	55
Centro Pecuario Ajuchitlan y Rancho G.B ¹⁹ .	1	33	34
Subdelegación Administrativa	15	34	49
DDR. 001 Jalpan de Serrra	5	4	9
DDR 002 Cadereyta de Montes	4	6	10
DDR 003 San Juan del Rió	6	18	24
DDR. 004 Querétaro	5	21	26
Total Delegación Estatal	60	147	207

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la unidad de administración de personal.

5.2 Proceso general para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad

De acuerdo a las políticas y lineamientos establecidos a nivel central la Delegación de la SAGARPA en el estado de Querétaro determinó:

En el mes de mayo del 2002, se integró el Comité de Innovación y Calidad con el propósito de determinar las estrategias, lineamientos, normas y controles, para asegurar la Mejora continua en el desempeño de la Organización.

Se designó al Coordinador de Gestión de la Calidad, como representante de la Delegación ante la DGPECS, para ser capacitado en los siguientes talleres:

¹⁸ Tipo de nombramiento: Incluye Mandos medios y superiores, enlaces, personal de confianza tabulador general.

¹⁹ Personal de Apoyo (campo y establos)

1. Implementación del Modelo de Calidad INTRAGOB en la SAGARPA

2. Formación de facilitadores del Modelo de Calidad INTRAGOB

En el mes de Agosto del 2003, con el apoyo del Órgano Interno de Control, fue impartido el Taller de Análisis de Procesos, con el propósito de fortalecer y consolidar las acciones de desarrollo administrativo en la dependencia, a través de la identificación, revisión y mejora de los procesos.

En septiembre 2003, se dió inicio al análisis de los procesos; conjuntamente con personal de del órgano interno de control, concluyéndose dicho análisis a fines del 2004; lográndose impulsar: La eficacia, modernización, cambio de cultura, desarrollo del talento humano, trabajo en equipo y la mejora continúa de los procesos.

Con la aprobación del Comité de Innovación y Calidad se llevo a cabo la contratación de la Empresa SIDI Consultores en Enero del 2005, para el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad, en conformidad con los requisitos de la Norma NMX-CC-9001:2000 e ISO 9001:2000, implementándose el Sistema de Gestión en el mes de Abril del 2005.

Se desarrolló una política y objetivos de calidad centrados en:

"Brindar servicios de calidad al sector Agropecuario y Pesquero, a través del trabajo en equipo, con transparencia, desarrollo del personal y mejora continua"

Objetivos de Calidad:

1. Dar respuesta oportuna a las solicitudes de servicio.
2. Impulsar el potencial creativo del personal y el trabajo en equipo.
3. Revisar y rediseñar continuamente los procesos y servicios, buscando el satisfacer las expectativas y necesidades de los ciudadanos y clientes.
4. Mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

5. Incrementar la productividad de los recursos aplicados en la operación de los procesos. (Manual de gestión de la calidad, sección 4, anexo 3 rev. 04)

Se elaboró el Manual de calidad que incluye los siguientes puntos:

- ✓ Diagrama de interacción de procesos.
- ✓ Alcance, descripción de terminología.
- ✓ Sistema de Gestión de la Calidad; Requisitos Generales, requisitos de la documentación
- ✓ Responsabilidad de la Dirección; Compromiso de la Dirección, enfoque al cliente, política de la calidad, planificación, responsabilidad, autoridad y comunicación, revisión por la dirección.
- ✓ Gestión de los Recursos; provisión de recursos, recursos humanos, infraestructura, ambiente de Trabajo.
- ✓ Realización del Servicio; Planificación de la realización del servicio, procesos relacionados con el cliente, diseño y desarrollo, compras, producción y prestación del servicio, control de los dispositivos de seguimiento y medición.
- ✓ Medición, Análisis y Mejora; generalidades, seguimiento y medición, control de producto no conforme, análisis de datos, mejora.

5.3 Certificación

En Julio del 2005 el Comité de Innovación y Calidad, aprobó al Organismo Certificador de Tercera Parte: Normalización y Certificación Electrónica A.C. (NYCE), para la realización de la Auditoria de Certificación, llevándose esta a cabo los días 3, 4 y 5 de Octubre del 2005; otorgándose la certificación el 10 de Octubre del 2005, teniendo como alcance los siguientes procesos:

1. Certificación de semillas.
2. Expedición de Certificados Fitosanitarios Internacionales.
3. Expedición de Permisos de Pesca Deportivo-Recreativa.
4. Sistema de Información Estadística (SIACAP Y SIPCAP).

Procesos de apoyo o administrativos. Adquisiciones, capacitación, servicios generales, informática.

Se realizó una auditoria de ampliación del Alcance del SGC, durante el mes de enero 2007, certificando los siguientes procesos:

1. Expedición de Certificados Zoosanitarios de Exportación (CZE)
2. Inscripción al Padrón de Energía Eléctrica de Uso Agrícola.
3. Expedición de Hoja de Requisitos Fitosanitarios para la Importación de Vegetales sus Productos y Subproductos.

El alcance de esta certificación es:

El Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma NMX-CC-9001-IMNC-2000 e ISO 9001:2000 de la Delegación SAGARPA en el Estado de Querétaro, descrito dentro de este manual tiene

como alcance los procesos identificados en los diagramas de interacción de la sección 1 del presente documento. Los procesos, las áreas correspondientes y los sitios de ocurrencia del proceso son los siguientes: (Manual de gestión de calidad, sección 2, revisión 03, Pág. 1 de 1.)

Proceso	Área	Sitio
Certificación de Semillas	Subdelegación Agropecuaria	Oficinas de SNICS
Expedición de Certificados Fitosanitarios Internacionales (CFI)	Subdelegación Agropecuaria	Oficinas del Programa de Sanidad Vegetal, DDR 121 – San Juan del Río
Expedición de Permisos de Pesca Deportiva-Recreativa	Subdelegación de Pesca	Oficinas del Programa de Acuacultura y Fomento Pesquero
Sistema de Información Estadística Agrícola y Pecuaria (SIACAP y SIPCAP)	Subdelegación de Planeación	Oficinas del Programa de Comercialización y Apoyo a Productores, DDR 119 - Jalpan, DDR 120 - Cadereyta, DDR 121 - San Juan del Río y DDR 122 – Querétaro
Expedición de Certificados Zoonosanitarios de Exportación (CZE)	Subdelegación Agropecuaria	Oficinas del Programa de Salud Animal
Inscripción al Padrón de Energía Eléctrica de Uso Agrícola.	Subdelegación Agropecuaria	Oficinas del Programa de Fomento Agropecuario, DDR 119 - Jalpan, DDR 120 - Cadereyta, DDR 121 - San Juan del Río y DDR 122 – Querétaro
Expedición de Hoja de Requisitos Fitosanitarios para la Importación de Vegetales sus Productos y Subproductos.	Subdelegación Agropecuaria	Oficinas del Programa de Sanidad Vegetal

Figura 5.3.1 Procesos, áreas correspondientes y sitios de ocurrencia.

Fuente: Manual de gestión de calidad, sección 2, revisión 03, Pág.1 de 1.

El número de personas que se encuentra involucrado activamente en estos procesos son: 5 por parte de la alta dirección, 1 representante de la dirección, Sanidad Vegetal 3, Certificación de semillas 3, Salud animal 3, Pesca 3, sistema de información y estadística SIACAP/SIPCAP 9, Fomento Agropecuario 7, Capacitación 2, informática 2, adquisiciones 3, servicios generales 1 dando un total de 42.

5.4 Resultados e Impacto

Durante estos tres años que se ha trabajado en un sistema de gestión de la calidad se tienen los siguientes resultados:

Se han realizado cinco auditorías internas²⁰, una preauditoria, cuatro auditorías de seguimiento y una de ampliación de alcance. En las auditorías de vigilancia únicamente se han derivado observaciones, es importante hacer notar que el auditor externo marca que dentro de las fortalezas del sistema se tiene el buen conocimiento del proceso y compromiso por parte del personal entrevistado y evaluado, hallando que el sistema de gestión de calidad es conforme con los requisitos de la norma que fueron evaluados, debiendo atender las debilidades marcadas en la búsqueda de la mejora continua., en estas auditorías, en su informe invariablemente presenta una nota donde indica que estas son realizadas por razón de muestreo, por lo que no se asegura el no localizar no conformidades en posteriores auditorías.

En los resultados de las auditorías internas se puede observar que el producto no conforme inicio con un 33% en su primera auditoría, habiendo disminuido a un 17% en la quinta auditoría, como lo indican las siguientes tablas:

Tabla 5.4.1. Resultados primera auditoría interna mayo 2005

Área auditada	Producto		% de Conformidad
	Conforme	No Conforme	
Adquisiciones	7	7	50.00
Capacitación	9	9	50.00
Servicios Generales	6	4	60.00
Informática	5	5	50.00
Delegación	18	7	72.00
SGC	38	10	79.17
SNICS	16	7	69.57
Sanidad Vegetal	29	10	74.36
Pesca Deportivo-Recreativa	15	2	88.24
Sistema de Información	11	9	55.00

Fuente: Datos obtenidos a través del sistema eMQS

²⁰ Dos previas a la certificación

Tabla 5.4.2. Resultados segunda auditoria interna febrero 2006

Área auditada	Producto		% de Conformidad
	Conforme	No Conforme	
Adquisiciones	11	3	78.57
Capacitación	17	4	80.95
Servicios Generales	0	0	0.00
Informática	8	4	66.67
Delegación	35	2	94.59
SGC	43	4	91.49
SNICS	23	2	92.00
Sanidad Vegetal	37	2	94.87
Pesca Deportivo-Recreativa	17	1	94.44
Sistema de Información	12	4	75.00
Sistema de Información DDR 01	12	4	75.00
Sistema de Información DDR 02	14	2	87.50
Sistema de Información DDR 03	17	1	94.44
Sistema de Información DDR 04	4	11	26.67

Fuente: Datos obtenidos a través del sistema eMQS

Tabla 5.4.3. Resultados tercera auditoria interna agosto 2006

Área auditada	Producto		% de Conformidad
	Conforme	No Conforme	
Adquisiciones	12	2	85.71
Capacitación	22	2	91.67
Servicios Generales	11	3	78.57
Informática	10	0	100.00
Delegación	36	1	97.30
SGC	38	1	97.44
SNICS	25	0	100.00
Sanidad Vegetal	23	0	100.00
Pesca Deportivo-Recreativa	19	0	100.00
Sistema de Información	19	1	95.00
Sistema de Información DDR 01	12	1	92.31
Sistema de Información DDR 02	13	0	100.00
Sistema de Información DDR 03	13	0	100.00
Sistema de Información DDR 04	13	0	100.00

Fuente: Datos obtenidos a través del sistema eMQS

Tabla 5.4.4. Resultados cuarta auditoria interna febrero 2007

Área auditada	Producto		% de Conformidad
	Conforme	No Conforme	
Inscripción al Padrón DDR 02	7	1	87.50
Inscripción al Padrón DDR 03	7	1	87.50
Adquisiciones	3	2	60.00
Servicios Generales	3	2	60.00
Capacitación	2	3	40.00
Informática.	4	1	80.00

Fuente: Datos obtenidos a través del sistema eMQS

Tabla 5.4.5. Resultados quinta auditoria interna agosto 2007

Área auditada	Producto		% de Conformidad
	Conforme	No Conforme	
Pesca Deportivo-Recreativa	9	1	90.00
SNICS	8	2	80.00
Salud Animal	9	1	90.00
Sistema de Información	7	3	70

Fuente: Datos obtenidos a través del sistema eMQS

Tabla 5.4.6. Resultados obtenidos en Auditoria de ampliación del alcance del SGC, diciembre 2006

Área auditada	Producto		% de Conformidad
	Conforme	No Conforme	
Fomento Agropecuario	16	4	80.00
Salud Animal	14	6	70.00
Sanidad Vegetal	20	0	100.00

Fuente: Datos obtenidos a través del sistema eMQS

Con personal de las diferentes áreas se formaron 16 auditores internos, quienes recibieron la capacitación correspondiente y se encargan de realizar las auditorias internas.

Se cuenta con un software denominado eMQS²¹, el cual permite acceder al sistema desde cualquier computadora dentro de la SAGARPA. Este sistema esta compuesto por: un modulo operativo y uno administrador:

Su módulo operativo incluye: Control del Manual de Gestión de Calidad, de procedimientos, de instrucciones de trabajo, de formatos, planeación y control de auditorias internas y externas, planeación y control de revisiones directivas, control de indicadores de calidad, control de minutas de revisiones al sistema de calidad, administración de acciones correctivas, preventivas, administración de proyectos de mejora, de documentos liberados, autorizados y obsoletos, de documentos varios, discusión y aprobación de documentos vía foros de discusión, modulo de capacitación en ISO9001:2000.

Su módulo administrador contiene: Administración de privilegios, altas y bajas de usuarios, configuración de correos electrónicos, configuración de usuarios y clave de acceso.

²¹ Management Quality System

Sus principales ventajas son: eliminar el costo de copias para la distribución de documentos, permite controlar electrónicamente documentos de referencia, elimina invertir tiempo en redacción de emails para notificar: auditorias, revisiones directivas, acciones correctivas, acciones preventivas, proyectos de mejora, el sistema lo hace en automático. Acceder al sistema desde cualquier computadora dentro de SAGARPA, permitiendo monitorear los indicadores de las áreas desde cualquier computadora.

A lo largo de estos tres años se han implementado los siguientes proyectos de mejora continua:

- 1.- Desincorporación del servicio de expedición de certificados fitosanitarios hacia los distritos.
- 2.- Estandarización en la captación de la información.
- 3.- Programa de difusión para la expedición de permisos de pesca deportivo-recreativa.
- 4.- Reducción en el tiempo de edición de los resultados de pureza física
- 5.- Formalización fuentes de información.
- 6.- Agilización del trámite en la expedición del certificado fitosanitario internacional.
- 7.- Expedición del Certificados Fitosanitarios Internacionales, en el lugar de la inspección utilizando equipo portátil.
- 8.- Seguimiento a la implementación de las 5's en la subdelegación administrativa.
- 9.- Desarrollo de un sistema electrónico para la expedición de permisos de pesca deportivo-recreativa.
10. Desarrollo y adaptación de área específica para la atención de los usuarios, Programa de salud animal.

Los beneficios obtenidos por SAGARPA con este sistema de gestión de la calidad son:

- ✓ Mayor confianza hacia las autoridades de la SAGARPA por parte de los usuarios, al conocer que sus servicios están certificados por una empresa privada.
- ✓ Incremento en el desarrollo del personal y del capital intelectual.
- ✓ Involucramiento a todos los niveles del personal, en el sistema de gestión de calidad.
- ✓ Un liderazgo relevante por parte de la alta dirección.
- ✓ Incremento en la calidad y eficiencia de los servicios.
- ✓ Desarrollo de formas de evaluación y medición que permiten la mejora continua del proceso.
- ✓ Un mayor aprovechamiento de la tecnología.
- ✓ Un mejor control de la documentación generada.
- ✓ Reactivación no sólo de los procesos que se certifican sino también de los procesos de apoyo o administrativos.
- ✓ El establecimiento del SGC ha permitido el generar, incrementar o confirmar el conocimiento de la calidad total.
- ✓ Creación de una conciencia de trabajo en equipo y de responsabilidad.
- ✓ Mayor motivación por parte de los servidores públicos que realizan el servicio.

La SAGARPA ha implementado un sistema de gestión de calidad, cumpliendo con lo establecido en la norma NMX-CC-9001-IMNC-2000 e ISO 9001:2000. Y como todo sistema requiere una revisión constante, para continuar con la mejora continua.

VI Respuesta a la hipótesis

6.1 Definición del Problema

El sexenio Foxista buscó la confianza y reconocimiento a sus instituciones a través de la implantación y certificación de sistemas de calidad. Se dice que la certificación de estos Sistemas permitió consolidar instituciones con metas y objetivos precisos, que aplicaron procedimientos de trabajo documentados y auditados por organismos externos. El implementar un sistema de gestión de calidad requiere primeramente un gran compromiso por parte de la alta dirección y que todo el personal este involucrado y comprometido, incorporando a su cultura organizacional los principios de calidad total. Por lo que se tiene el siguiente problema a investigar ¿En una dependencia de gobierno federal donde su estructura organizacional es centralizada, existe la posibilidad de comprometerse e involucrarse con un sistema de Gestión de la Calidad?

Hi: La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad garantiza que el personal participe y se involucre en los procesos certificados.

Objetivo General: Conocer el impacto de la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad dentro de la institución y la aceptación por parte del personal involucrado, a través de:

- ✓ Saber si las personas participantes en los procesos los aceptan y trabajan para ello.
- ✓ Conocer el grado de aceptación o rechazo del sistema de Gestión de la Calidad por parte del personal de SAGARPA.
- ✓ Determinar el involucramiento del personal en los procesos y el cumplimiento de la norma.
- ✓ Determinar como incide el Sistema de Gestión de Calidad en el clima organizacional y en la productividad.

6.2 Características de la investigación

Tipo de investigación realizada. Documental y de campo

Enfoque de la investigación. Cuantitativo, no experimental, transversal, correlacional (Sampier, 2003).

6.3 Determinación de la muestra.

Para corroborar la hipótesis se acudió a la SAGARPA Querétaro, quien proporcionó la información correspondiente, esta dependencia cuenta con 207²² trabajadores, por lo que esta información permite determinar el universo.

6.3.1 *Tamaño de la muestra.* Se conoce el universo 173 trabajadores, con un nivel de confianza de 95%, se realizó el cálculo de una población finita. N=173 trabajadores, se excluyó²³ al personal de Centro Pecuario Ajuchitlán y Rancho G.B.

Fórmula para una población finita:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

²² Se excluyen 34 trabajadores de campo la gran mayoría no saben leer y escribir.

²³ Personal de campo.(realizan trabajos de limpieza de tierras, establos, etc)

Donde:

n= Tamaño muestral

p=Probabilidad de que ocurran los hechos, se aplica la opción mas desventajosa p=0.5

N= Tamaño de la población

q= Probabilidad de que no ocurran los hechos 1-p²⁴

Z= Nivel de confianza del 95%²⁵
(1.96)

i= Error que se pronostica cometer, es de $\pm 1.58\%$ ²⁶ para cada una de las muestras

Sustituyendo:

$$n = 3.84 \frac{(173) (0.30) (0.70)}{0.0158 (172) + 3.84 (0.21)} = 3.84 \frac{36.33}{3.524}$$

$$n = 10.3093 \quad n = 39.58$$

Resultado n= 39.58 encuestas a aplicar, por lo que cerramos a 40 encuestas

$$\text{Muestra probabilística estratificada } ksh = \frac{n}{N}$$

El total de la subpoblación se multiplica por el resultado, obteniendo el tamaño de la muestra para el estrato.

$$N_h \times f_h = n_h$$

N = 173 trabajadores

n = Tamaño de la muestra 40 (suma de elementos muestrales)

$$\text{Sustituyendo } ksh = \frac{n}{N} = \frac{40}{173} = 0.2312$$

Fh = 0.2312 fracción constante

$$\text{Sustituyendo } N_h \times f_h = n_h$$

²⁴ 1-p Si p=30%, q=70%

²⁵ Valor correspondiente a la distribución de Gauss 1.96 que se encuentra plasmado dentro de las tablas de Z o áreas bajo la curva. Nivel de confianza del 95% = $1.96^2 = 3.84$

²⁶ Para este error del 1.58% se introduce en la formula el valor 0.0158, este error muestral ha sido calculado para un nivel de confianza del 95% y bajo el supuesto de máxima indeterminación p=q=50%

Muestreo Probabilístico estratificado

Área	Trabajadores	Fracción constante	Tamaño de Muestra	Redondeo
Sub total Delegación	55	0.2312	12.7160	13
Subdelegación Administrativa	49	0.2312	11.3288	11
DDR. 001 Jalpan de Serra	9	0.2312	2.0808	2
DDR 002 Cadereyta de Montes	10	0.2312	2.3120	2
DDR 003 San Juan del Río	24	0.2312	5.5488	6
DDR. 004 Querétaro	26	0.2312	6.0112	6
Total Delegación Estatal	173		39.9976	40

Área	Total de cuestionarios a aplicar	cuestionarios aplicados
Sub total Delegación	13	16
Subdelegación Administrativa	11	11
DDR. 001 Jalpan de Serra	2	4
DDR 002 Cadereyta de Montes	2	3
DDR 003 San Juan del Río	6	7
DDR. 004 Querétaro	6	7
Total Delegación Estatal	40	48

Se realizó prueba piloto en 12 trabajadores, con el objeto de validar la adecuada estructuración y formulación de las preguntas del instrumento de campo, la aplicación fue dirigida.

6.4 *Recolección de información*

Se diseñó un cuestionario, utilizando el nivel de medición nominal, Las preguntas son cerradas precodificadas, incluyéndose diversas preguntas para evidenciar la consistencia de algunas respuestas, solamente se incorporó una pregunta abierta (Sampier, 2003).

6.5 *Método de muestreo*

Se utilizó el método de muestra probabilística estratificada con el objeto de aumentar la precisión de la muestra, requiriendo el uso intencional de diferentes tamaños de muestra para cada área o grupo. La recolección de la información se realizó por medio de un cuestionario, el cual fue enviado en coordinación con el coordinador de calidad a las diferentes Subdelegaciones y/o Distritos de Desarrollo Rural y cada encuestado contestó directamente.

El levantamiento de los cuestionarios fue en la Delegación, Subdelegación Administrativa, Distritos de Desarrollo Rural de Jalpan, Cadereyta, San Juan del Río y Querétaro, con apoyo del coordinador de calidad, Jefes de Distritos y personal administrativo, se les proporcionaron algunos ejemplares adicionales, por lo que se obtuvieron 8 cuestionarios más.

6.6 *Marco muestral*

Personal de la Delegación²⁷, Subdelegación Administrativa, Distritos de Desarrollo Rural de Jalpan, Cadereyta, San Juan del Río y Querétaro.

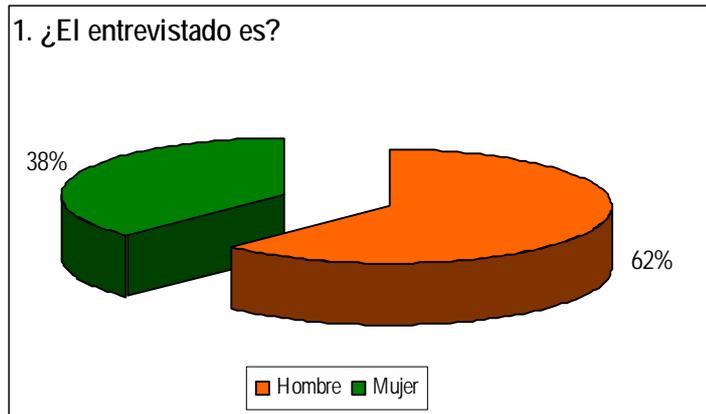
6.7 *Alcance*

Ciudad de Querétaro, San Juan del Río. Cadereyta, Jalpan

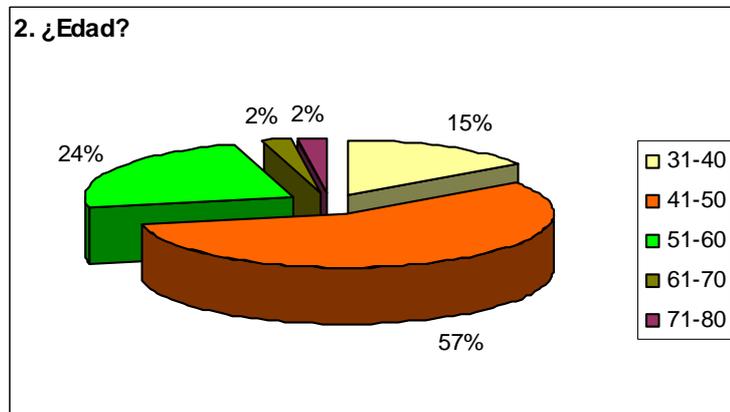
²⁷ Incluye personal de la Delegación, Auditoría Ejecutiva, Unidad Jurídica, Subdelegación de Pesca, Subdelegación Agropecuaria, Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural.

6.8 Resultados y Recomendaciones

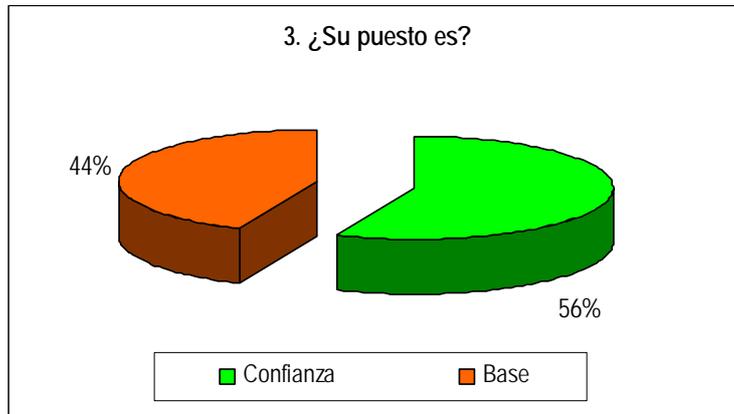
Una vez aplicados los cuestionarios, se tabularon en una hoja de Excel, con el objeto de analizar a detalle cada una de las respuestas obtenidas.



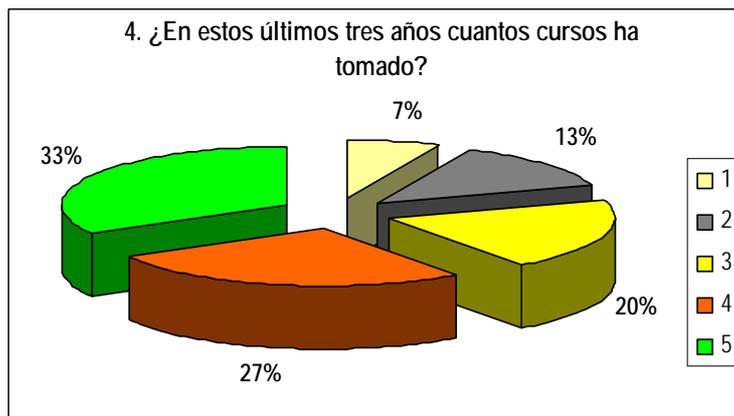
Los datos demográficos obtenidos muestran que de una población total de 48 personas entrevistadas, el 62% son hombres y el 38% son mujeres, los que permite conocer la opinión de ambos sexos.



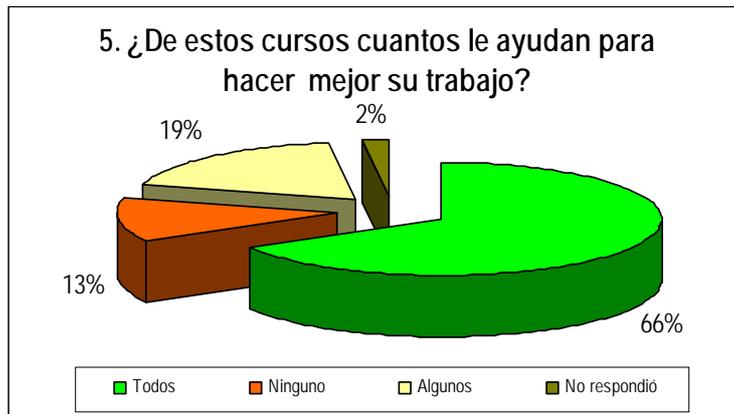
En relación a la edad esta gráfica muestra que el 57% de la población se encuentra en un rango de edad entre 40 a 50 años, un 24% entre 51 a 60 años mientras que un 15% entre los 31 y 40 años, y solo un 2% entre los 61 a 70 años y 71 a 80, predominado la población de entre 41 a 60 años con un 81%.



Del total de personal, se tiene un 44 % de personal de base mientras que el 56% son de confianza.



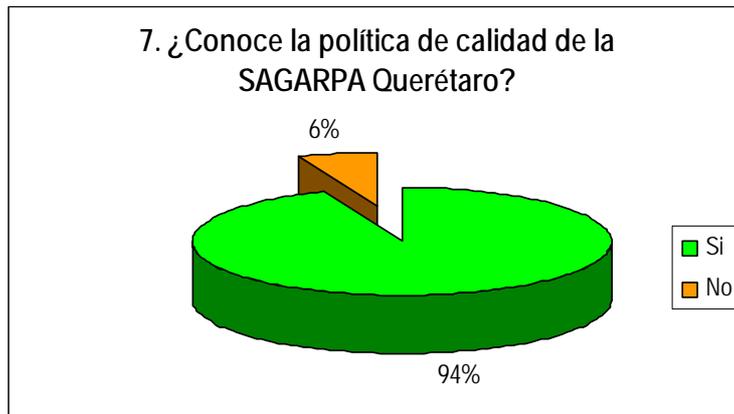
El 7% del personal tomó un curso, 13% tomó dos cursos, un 20 % tomó tres cursos, mientras que el 27% tomó cuatro cursos y un 33% cinco cursos. Lo que indica que el 80% del personal recibió capacitación de más de 3 cursos.



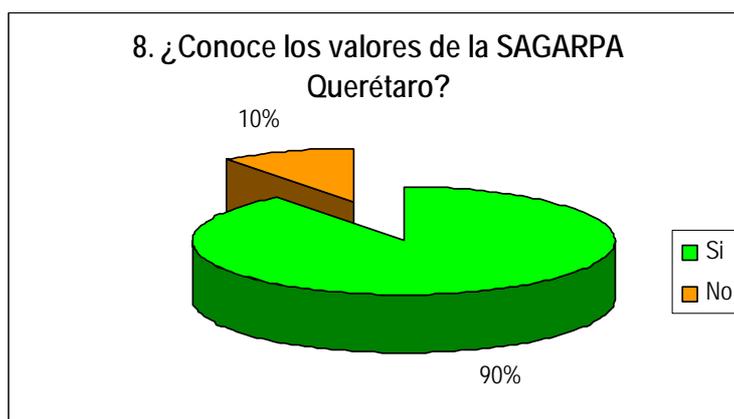
Se observa que un 66% contestó que todos, el 13% ninguno, el 19 % algunos y el 2 % no respondió esta pregunta.



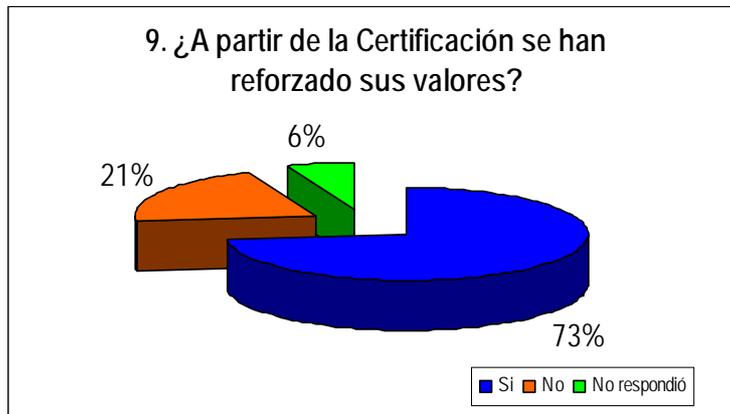
El 96% contestó que si; mientras que un 2% no respondió, lo que indica que se ha realizado un buen trabajo de difusión de la misión.



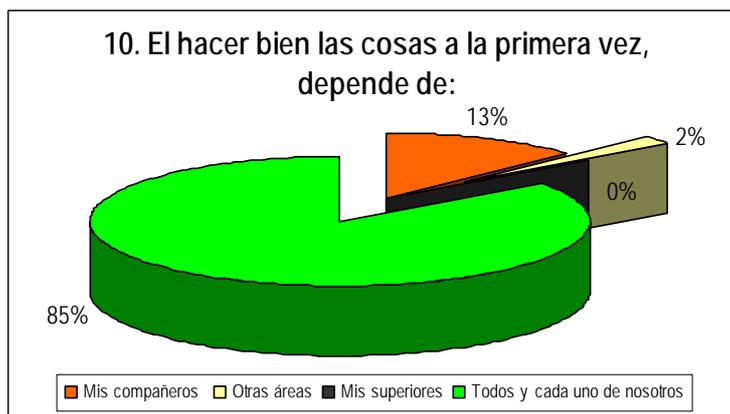
Se tiene que un 94% si conoce la política de calidad de la SAGARPA, mientras que el 6% restante no la conoce, lo que refleja que se debe continuar con la difusión de esta.



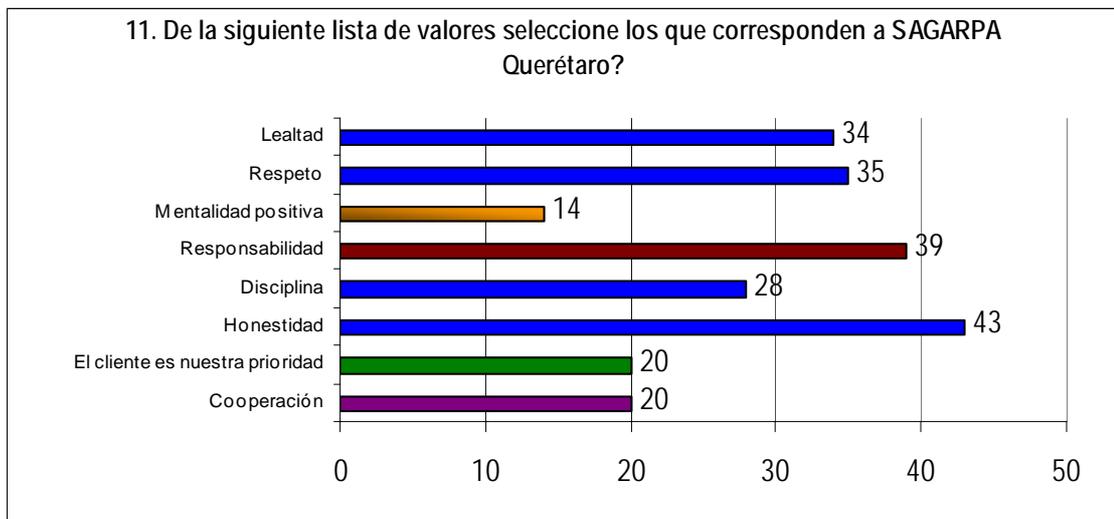
Un 90% responde que si conoce los valores de la SAGARPA y el 10% restante no los conoce.



El 73% dice que si se han reforzado sus valores, mientras un 21% dice no y un 6% no respondió.

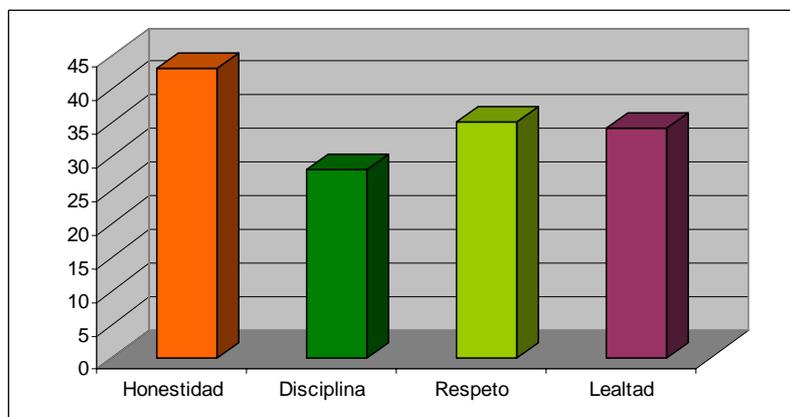


A esta pregunta el 13% responde que el hacer bien las cosas a la primera vez depende de sus compañeros, el 2% de otras áreas y un 85% considera que de todos y cada uno de ellos.

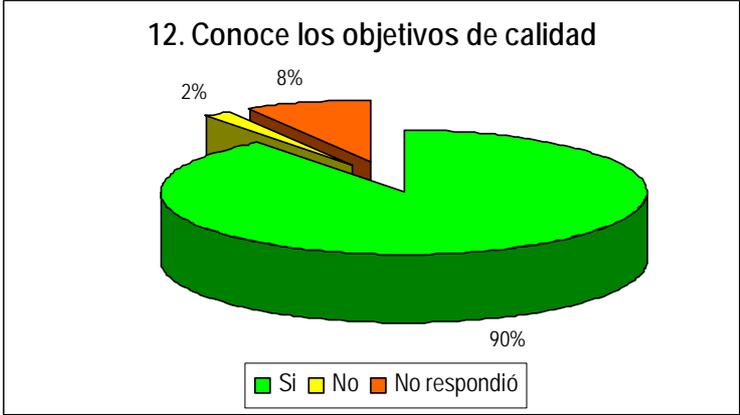


Valores SAGARPA

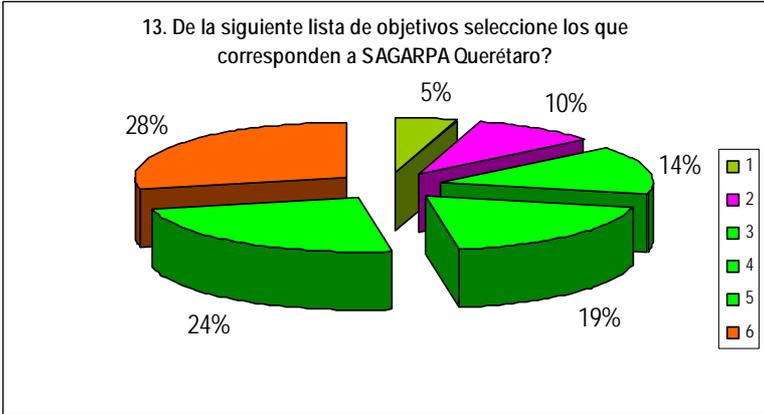
Esta gráfica muestra que de los 8 valores enlistados, solo cuatro corresponden a SAGARPA, un 39% identificó valores que no corresponden a SAGARPA.



De los valores institucionales se tiene que el 31% identificó la honestidad, el 20% la disciplina, un 25% el respeto y el 34% la lealtad.



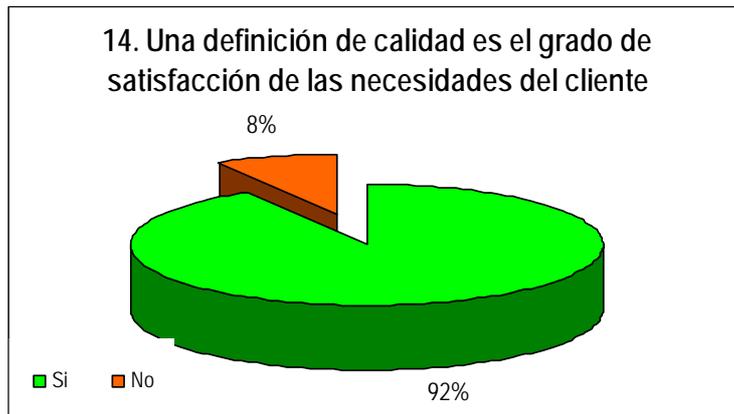
Un 90 % responde que si conoce los objetivos de calidad, mientras que el 2% dice que no y un 8% no respondió.



Objetivos SAGARPA

1. Mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad	3. Llevar a cabo a intervalos planificados auditorías internas	5. Incrementar la productividad de los recursos aplicados en la operación de los procesos.
2. Establecer y definir la metodología que se utiliza para el control de documentos	4. Impulsar el potencial creativo del personal y el trabajo en equipo.	6. Mejorar la institución en el Sistema de Gestión de Calidad

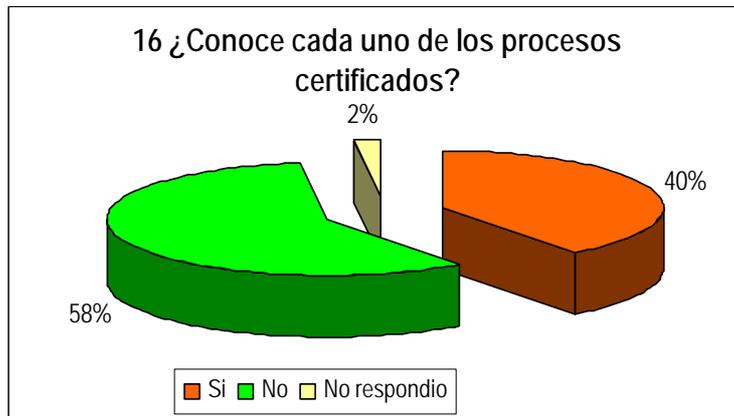
De los seis objetivos institucionales tres corresponden a SAGARPA, un 57% los identifica.



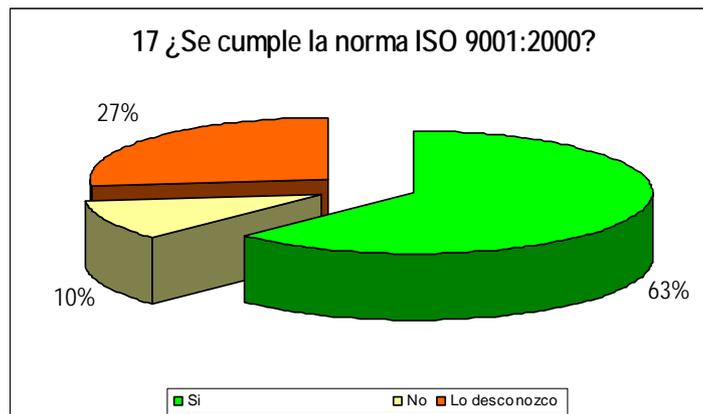
A la pregunta de que si una definición de calidad es el grado de satisfacción de las necesidades del cliente el 92% dijo que si, mientras el 8 % restante contesta no.



Un 83% piensa que la calidad en las actividades se puede medir y el 17% restante piensa que no.



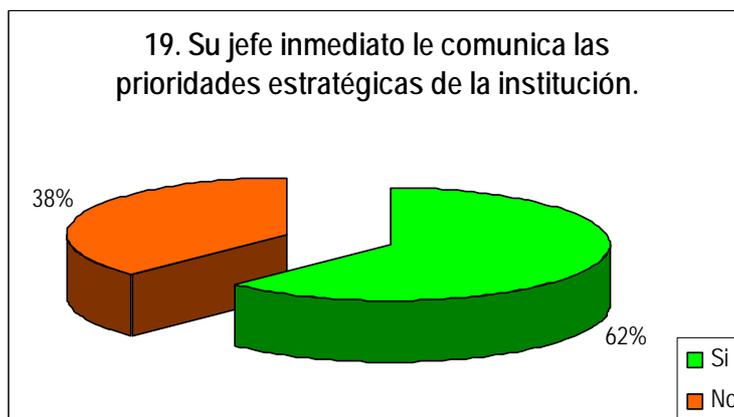
El 40% contesta que si conocen cada uno de los procesos certificados, un 58% responde que no. 2% restante no respondió la pregunta.



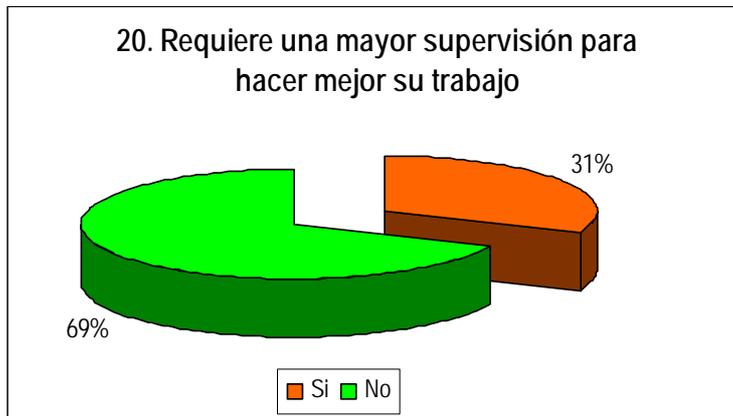
El 63% dice que si se cumple con la norma ISO 9001:2000, un 10 % no y el 27% restante desconoce si se cumple.



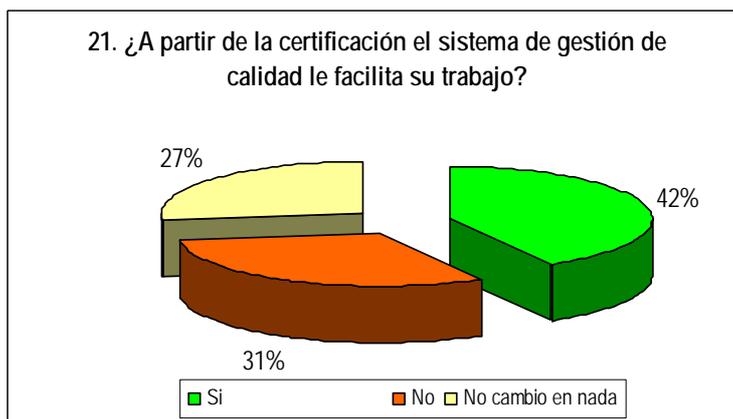
A la pregunta de que la certificación le motiva buscar la mejora continua en sus actividades el 77% de personal encuestado responde que si, mientras que un 23% dice que no.



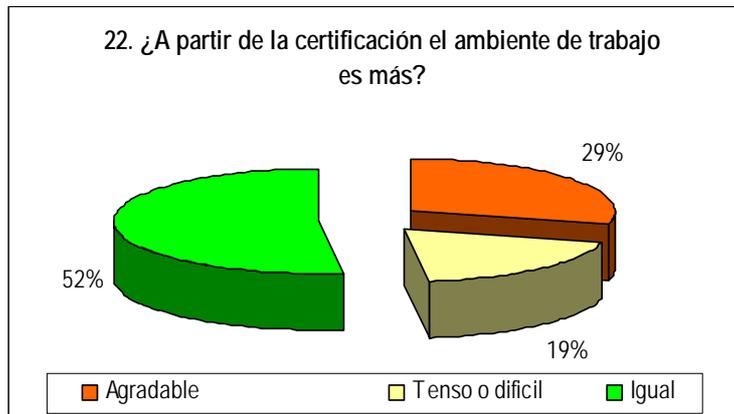
El 62% del personal encuestado, dice que su jefe inmediato les comunica las prioridades estratégicas de la institución y el 38% restante que no.



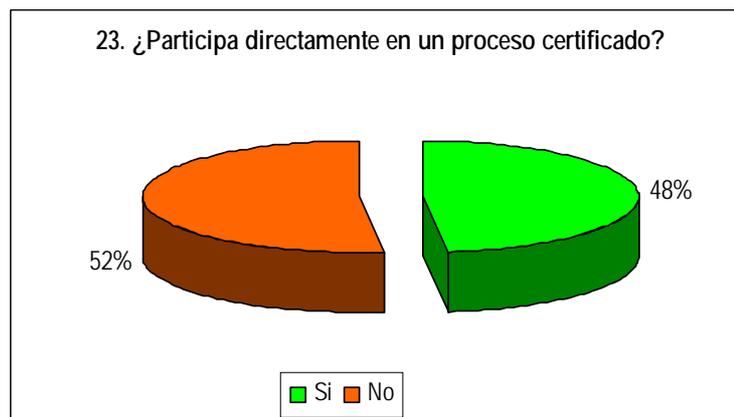
Un 69 % no requiere una mayor supervisión para hacer mejor su trabajo, y el 31 % respondió que si requiere una mayor supervisión.



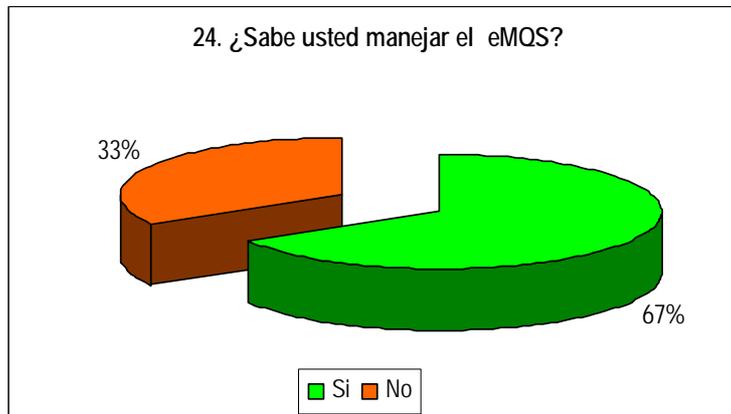
El 42% responde que a partir de la certificación el sistema de gestión de calidad le facilita su trabajo, mientras que el 31% responde que no, y un 27% restante responde que no cambio en nada.



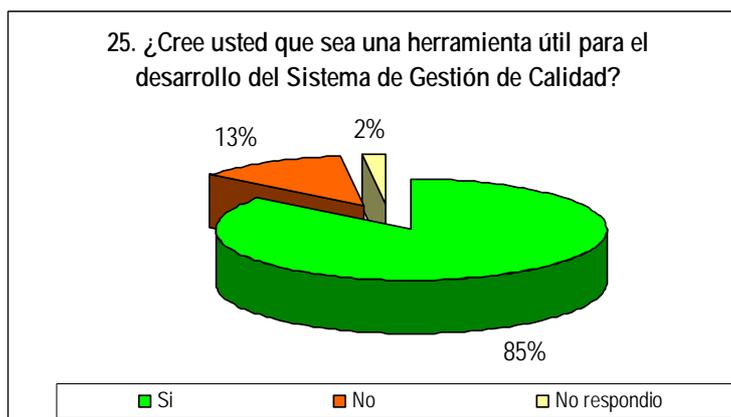
El 29% responde que a partir de la certificación el ambiente de trabajo es más agradable, un 19% contesta que el ambiente de trabajo es más tenso o difícil y el 52% responde que el ambiente de trabajo es igual.



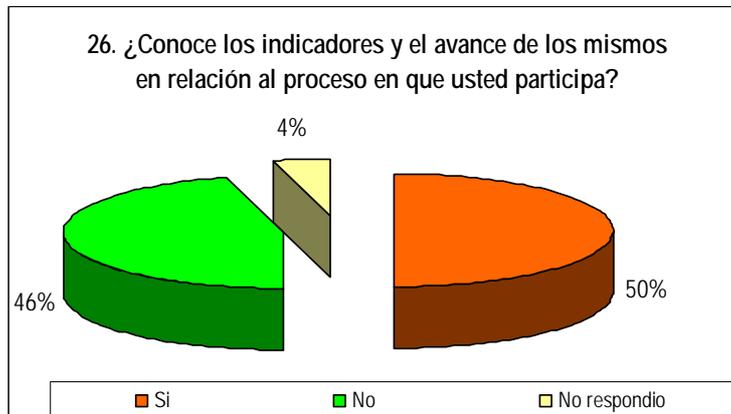
En relación a la participación directa en un proceso certificado el 48% si participan, mientras que el 52% restante no participan.



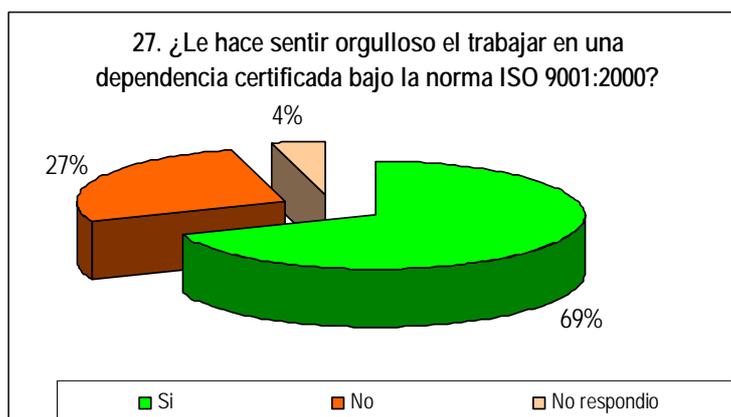
Un 67% responde que si sabe manejar el eMQS, mientras el 33% no sabe manejar el eMQS.



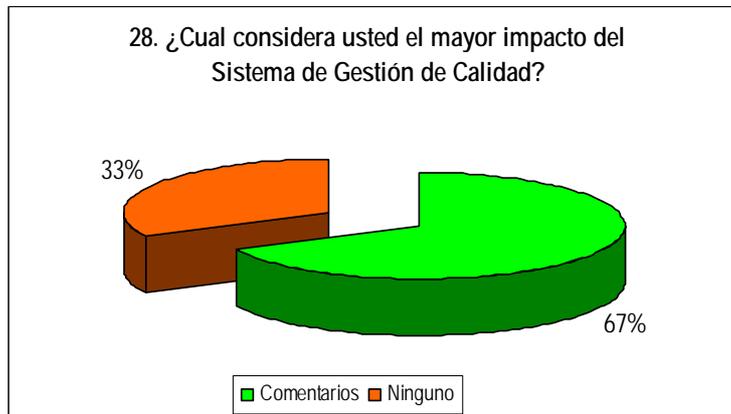
El 85% considera que si es una herramienta útil para el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad, mientras que un 13% no lo considera una herramienta útil, y el 2% restante no respondió la pregunta.



Un 46% no conoce los indicadores ni el avance de los mismos mientras que el 50% si lo conoce y el 2% restante no respondió la pregunta.



El 69% de los encuestados si se sienten orgullosos de trabajar en una dependencia certificada, mientras que el 27% contestó que no y el 4% restante no contestó la pregunta.



A esta pregunta 67% si realizó comentarios y el 33% restante no hizo ningún comentario.

Para esta pregunta las Respuestas obtenidas fueron:

Positivas:

- ✓ Motiva a superarte día a día en tu trabajo y en todas las actividades que se realizan.
- ✓ La mejora continua. La certificación.
- ✓ La importancia de una cultura de calidad y la necesidad de una transformación en nuestra actitud.
- ✓ Impacta el compromiso que se forma por hacer bien las cosas pero hace falta que este compromiso se convierta en una obligación ética.
- ✓ Tener información y la satisfacción del cliente pero esto no refleja en muchos casos productividad, pues no concuerda con la realidad en algunos procesos.
- ✓ La satisfacción del cliente y el ambiente de trabajo más agradable.
- ✓ Tener procedimientos para la Delegación, nos permite trabajar con mayor orden y disciplina. Simplificación en el trabajo.

Negativas:

- ✓ Que el sistema trabaje para nosotros.
- ✓ No ha servido de nada todo sigue igual o peor que antes. No es aplicado en forma correcta o es parcial. Ninguno no hay convencimiento por parte de los involucrados en los procesos y la alta dirección.
- ✓ No tiene impacto en los productores que son nuestra principal clientela, solo intensifica nuestro trabajo y lo complica, escasez de personal.
- ✓ No se refleja pues el trabajo es cada vez mayor.

Recomendaciones

Después de analizar los resultados obtenidos, lo que yo recomendaría:

La formación de grupos de calidad para una mejor difusión, entendimiento y aceptación de su Sistema de Gestión de Calidad y lo que ello involucra.

Reforzar el manejo y utilización del eMQS en toda la Delegación, a través de talleres por áreas.

Fortalecer la motivación de su personal, para la búsqueda de la mejora continua a través de invitarlos a participar en realizar propuestas viables, para innovar los procesos.

Reforzar la importancia del Liderazgo, teniendo presente que este es un factor determinante para el logro de los objetivos de la SAGARPA y este depende de las personas y estilos utilizados.

La educación organizacional, capacitación, adiestramiento e instrucción son requisitos indispensables para que toda organización evolucione y mejore. Por lo que es importante que la SAGARPA, establezca un sistema de educación organizacional que permita que todos conozcan su misión, política, valores, objetivos, involucrando en especial al personal de confianza.

Una estrategia adecuada para optimizar la comunicación dentro de la Institución es la de establecer líneas de comunicación abiertas, con esto se pretende que todos empiecen a confiar unos con otros y a cooperar. La alta dirección debe poner el ejemplo y hacer hincapié en la comunicación verbal, los Jefes de Departamento y Subdelegados deben de ponerse a disposición de los empleados y participar en la convivencia cotidiana con ellos.

VII Conclusiones

El caso del estudio expuesto sobre ¿En una dependencia de gobierno federal donde su estructura organizacional es centralizada, existe la posibilidad de comprometerse e involucrarse con un sistema de Gestión de la Calidad?, bajo la hipótesis: La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad garantiza que el personal participe y se involucre en los procesos certificados

La investigación sobre el impacto de la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad dentro de la SAGARPA y la aceptación por parte del personal involucrado, conllevaba los siguientes objetivos:

- ✓ Conocer si las personas participantes en los procesos los aceptan y trabajan para ello.
- ✓ Conocer el grado de aceptación o rechazo del sistema de Gestión de la Calidad por parte del personal de SAGARPA.
- ✓ Determinar el involucramiento del personal en los procesos y el cumplimiento de la norma.
- ✓ Determinar como incide el Sistema de Gestión de Calidad en el clima organizacional y en la productividad.

La investigación arrojo que La SAGARPA en el Estado de Querétaro implementó el sistema de Gestión de Calidad, cumpliendo con los requisitos de la Norma NMX-CC-9001:2000 e ISO 9001:2000, en donde la mayoría del personal encuestado expresa conocer la misión, política, valores y objetivos de calidad de la dependencia.

En relación al supuesto de que el personal con puesto de confianza se encuentra mas comprometido con la institución, el análisis genera que no todo el personal de este tipo de puesto conoce los valores, objetivos, ni los procesos certificados.

La norma requiere de que los objetivos de calidad se establezcan y difundan, encontrando en ello un problema ya que no son identificados por la gran mayoría, el concepto de calidad no es aun comprendido por todos y los valores institucionales no son totalmente reconocidos. El 48% participa directamente en un proceso certificado, lo cual los involucra en una nueva cultura de calidad.

No todo el personal esta convencido de los beneficios de la implementación del Sistema de Gestión de la calidad, encontrando que algunas personas anotaron comentarios negativos hacia el mismo. Por otro lado se tiene un número importante de comentarios positivos y gente muy motivada. Teniendo que el 77% dice que la certificación si le motiva a buscar la mejora continua en sus actividades.

Existen diferentes percepciones en cuanto a si se cumple la norma o no lo que revela que no todo el personal se encuentra implicado. Siendo significativo el porcentaje de personal de confianza que dice que no.

La certificación de los servicios públicos garantiza que el proceso de calidad se vigile en forma permanente, lo que genera entre la gente confianza y reconocimiento a sus instituciones; obteniendo que la generalidad de los encuestados respondieron que se sienten orgullosos de trabajar en una dependencia certificada, y dieron respuesta a la pregunta 28 ¿Cuál considera usted el mayor impacto del Sistema de Gestión de Calidad? En esta pregunta abierta se obtiene un 81% de comentarios positivos y motivadores, mientras que el 19% restante, no aceptan el Sistema de Gestión de la Calidad y por lo tanto los beneficios de la Certificación.

En relación al clima organizacional la mayoría refiere que este mejoró, lo que indica que sí se tiene un impacto positivo en el mismo. El 31% del personal manifiesta que el Sistema de Gestión de Calidad no facilitó su trabajo, un 27% dice que no hubo ningún cambio. Notamos que a esta posición se suman en más de un 62% personal de confianza. En la comunicación entre jefe inmediato y subalternos es significativo el porcentaje obtenido en cuanto a que esta no existe,

esto puede generar malos entendidos o anomalías en la comprensión de la información.

En relación al compromiso que debe existir, de la administración para ejercer un liderazgo efectivo de acuerdo a los requerimientos de la norma, la investigación arroja que en determinados Distritos de Desarrollo Rural y áreas que conforman la Delegación, no existe una comunicación efectiva, y se tiene un gran índice del requerimiento de supervisión del jefe inmediato en las actividades.

En cuanto al cuestionamiento relacionado con el sistema denominado eMQS, como una herramienta útil para el seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad, se tiene que el 85% respondió afirmativamente en cuanto al conocimiento de su existencia, pero solamente un 67% lo sabe utilizar, lo que revela que no se encuentran realmente comprometidos con el sistema y menos aun el poder reconocer los beneficios que este sistema les proporciona.

Si se toma en cuenta que este caso de estudio es una dependencia de gobierno federal y que como tal cuenta con una estructura rígida, y una cultura laboral muy propia, SAGARPA Querétaro deberá sentirse orgullosa de romper con paradigmas y contar con personal de calidad, que busca la mejora continua, la atención y responsabilidad en el trabajo, hacer bien su trabajo y planear sus actividades, trabajando en equipo y con una orientación a resultados.

De acuerdo a la información obtenida se comprobó la hipótesis planteada y evidentemente sí existe la posibilidad de comprometerse e involucrarse con un sistema de Gestión de la Calidad. Bajo la hipótesis: La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad *sí* garantiza que el personal participe y se involucre en los procesos certificados, el impacto de la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad dentro de la SAGARPA, fue positivo. Siendo aceptado este por un número importante de trabajadores.

En esta investigación se cumplió con los objetivos establecidos, obteniendo un gran apoyo por parte del personal de la SAGARPA en la entidad, quien proporcionó toda la información y facilidades para concluirla satisfactoriamente.

Bibliografía

- Cantú D. H. 2006. Desarrollo de una Cultura de Calidad. McGraw-Hill Interamericana, tercera edición, México.
- Chiavenato, I. 1999. Administración de Recursos Humanos. McGraw-Hill Interamericana, quinta edición, Colombia.
- Chiavenato, I. 1999. Introducción a la Teoría General de la Administración. McGraw-Hill Interamericana, quinta edición, México.
- Crosby, B. P. 2006. La Calidad no cuesta, El arte de Cerciorarse de la Calidad. Compañía Editorial Continental, décima séptima reimpresión, México.
- Deming, W. E. 1989. Calidad, Productividad y Competitividad, La salida de la crisis. Ediciones Díaz de Santos, S.A., Madrid.
- Dessler, G. 1979. Organización y Administración, enfoque situacional. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. Colombia.
- Dessler, G. 2001. Administración de Personal. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. octava edición, México.
- Hernández R. S. 2006. Introducción a la Administración, Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia. McGraw-Hill/Interamericana, cuarta edición, México
- Hernández, S. R., C. F. Collado y P. B. Lucio, 2003. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana, tercera edición, México
- Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A. C. 2001. Norma Mexicana IMNC. Sistemas de gestión de la calidad, Requisitos, primera edición México.
- Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A. C. 2001. Norma Mexicana IMNC. Sistemas de gestión de la calidad, Fundamentos y vocabulario, primera edición México.
- Ishikawa, K. 1994. Introducción al Control de Calidad. Ediciones Díaz de Santos, S.A., Madrid, España.
- Juran, J. M. 1990 Juran y la Planificación para la calidad, 1990 Ediciones Díaz de Santos, S .A., Madrid.
- Juran, J. M. 1990. Juran y el Liderazgo para la Calidad, Manual para ejecutivos, Ediciones Díaz de Santos, S. A. Madrid.

- Manual de Gestión de Calidad, Delegación en el estado de Querétaro, SAGARPA.
- Omachonu, V.K. 1995. Principios de la calidad total. Editorial Diana, S.A. de C.V., México.
- Rosenzweig J. E. 1982. Administración en las Organizaciones, Un enfoque de sistemas. McGraw-Hill/Interamericana, México.
- Seaver, M. 2005. Implementación de la ISO 9000:2000. Panorama Editorial, tercera reimpresión, México
- Sherman, A, W, Jr. 1995. Administración de Personal. Prentice-Hall. México.
- Stephen, P.R. 1979. Comportamiento Organizacional. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Wendell, L. French, 1983. Administración de Personal, Desarrollo de Recursos Humanos. Limusa, México.

Fuentes electrónicas

- <http://64.233.167.104/search?q=cache:PQpdl3IAMLoJ:sexto.informe.fox.presidencia.gob.mx/docs/escrito/doc/396-402.doc+inicio+de+un+sistema+de+gestion+de+calidad+en+sagarpa&hl=es&ct=clnk&cd=16&gl=mx>
(Consultado oct. 5, 2007)
- <http://innova.fox.presidencia.gob.mx/ciudadanos/biblioteca/index.php?pagina=23&imprimir=true> (Consultado nov. 28,2007)
- <http://innova.fox.presidencia.gob.mx/ciudadanos/practicas/iso9000/index.php?contenido=898&pagina=1> (Consultado oct. 3, 2007)
- <http://innova.fox.presidencia.gob.mx/documentos/comovamos.pdf> (Consultado oct. 4,2007)
- <http://innova.fox.presidencia.gob.mx/funcionarios/buengobierno/> (Consultado oct. 3, 2007)
- <http://innova.fox.presidencia.gob.mx/funcionarios/practicas/calidad/index.php?contenido=549&pagina=1> (Consultado oct 3, 2007)
- <http://sexto.informe.fox.presidencia.gob.mx/docs/escrito/doc/396-402.doc>
(Consultado nov. 28, 2007)

<http://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.iso.org/&sa=X&oi=translate&resnum=6&ct=result&prev=/search%3Fq%3Diso%26hl%3Des>.
(Consultado oct. 17, 2007)

<http://www.dof.gob.mx/> (Consultado oct. 17, 2007)

http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_mex_VIIG_bg_gc_sp.pdf.
(Consultado oct. 5, 2007)

http://www.qro.sagarpa.gob.mx/acerca/organigrama_delegacion.htm, (Consultado nov. 23, 2007)

http://www.qro.sagarpa.gob.mx/reglamento/manual_organizacion.htm. (Consultado nov. 23, 2007)

<http://www.sagarpa.gob.mx>. (Consultado nov. 9, 2007)

http://www.sagarpa.gob.mx/info/mision_vision.html. (Consultado nov. 13, 2007)

<http://www.sagarpa.gob.mx/infohome/misionvision.htm>. (Consultado nov. 13, 2007)

Apéndice

Apéndice

Encuesta

El objetivo de esta encuesta es conocer el impacto de la implementación de un Sistema de Gestión de calidad dentro de la institución, con el fin de cubrir el requisito de trabajo de investigación en la elaboración de Tesis de la Maestría en Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro.

1. ¿El entrevistado es?	Hombre <input type="checkbox"/>	Mujer <input type="checkbox"/>
2. ¿Edad?		
3. ¿Su puesto es?	Confianza <input type="checkbox"/>	Base <input type="checkbox"/>
4. ¿En estos últimos tres años cuantos cursos ha tomado?		
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>
4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>	
5. ¿De estos cursos cuantos le ayudan para hacer mejor su trabajo?		
Todos <input type="checkbox"/>	Ninguno. <input type="checkbox"/>	Algunos <input type="checkbox"/>
6. ¿Conoce la misión de la SAGARPA Querétaro?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
7. ¿Conoce la política de calidad de la SAGARPA Querétaro?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
8. ¿Conoce los valores de la SAGARPA Querétaro?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
9. ¿A partir de la Certificación se han reforzado sus valores?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
10. El hacer bien las cosas a la primera vez, depende de:		
Mis compañeros <input type="checkbox"/>	Mis superiores <input type="checkbox"/>	
Otras áreas <input type="checkbox"/>	Todos y cada uno de nosotros <input type="checkbox"/>	
11. De la siguiente lista de valores seleccione los que corresponden a SAGARPA Querétaro?		
<input type="checkbox"/> Cooperación	<input type="checkbox"/> El cliente es nuestra prioridad	
<input type="checkbox"/> Honestidad	<input type="checkbox"/> Disciplina	
<input type="checkbox"/> Responsabilidad	<input type="checkbox"/> Mentalidad positiva	
<input type="checkbox"/> Respeto	<input type="checkbox"/> Lealtad	
12. Conoce los objetivos de calidad		
	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
13. De la siguiente lista de objetivos seleccione los que corresponden a SAGARPA Querétaro?		
<input type="checkbox"/> Mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad	<input type="checkbox"/> Establecer y definir la metodología que se Utiliza para el control de documentos	
<input type="checkbox"/> Llevar a cabo a intervalos planificados auditorias internas	<input type="checkbox"/> Impulsar el potencial creativo del personal y el trabajo en equipo.	
<input type="checkbox"/> Incrementar la productividad de los recursos aplicados en la operación de los procesos.	<input type="checkbox"/> Mejorar la institución en el Sistema de Gestión de Calidad	

14. Una definición de calidad es el grado de satisfacción de las necesidades del cliente	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	-----------------------------

15. Piensa que la calidad en las actividades se puede medir	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------	-----------------------------

16 ¿Conoce cada uno de los procesos certificados?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------	-----------------------------

17 ¿Se cumple la norma ISO 9001:2000?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Lo desconozco <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--

18. ¿La certificación le motiva a buscar la mejora continua en sus actividades?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------	-----------------------------

19. Su jefe inmediato le comunica las prioridades estratégicas de la institución.	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------	-----------------------------

20. Requiere una mayor supervisión para hacer mejor su trabajo	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	-----------------------------

21. ¿A partir de la certificación el sistema de gestión de calidad le facilita su trabajo?	Si <input type="checkbox"/>	No. <input type="checkbox"/>	No cambio en nada <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	------------------------------	--

22. ¿A partir de la certificación el ambiente de trabajo es más?	Agradable <input type="checkbox"/>	Tenso o <input type="checkbox"/>	Igual <input type="checkbox"/>	difícil <input type="checkbox"/>
--	------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

23. ¿Participa directamente en un proceso certificado?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	-----------------------------

24. ¿Sabe usted manejar el eMQS?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

25. ¿Cree usted que sea una herramienta útil para el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	-----------------------------

26. ¿Conoce los indicadores y el avance de los mismos en relación al proceso en que usted participa?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	-----------------------------

27. ¿Le hace sentir orgulloso el trabajar en una dependencia certificada bajo la norma ISO 9001:2000?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
---	-----------------------------	-----------------------------

28. ¿Cual considera usted el mayor impacto del Sistema de Gestión de Calidad?

Gracias por su Participación