



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DE LA AGENCIA “GONZÁLEZ GARCÍA PERAL S.A. DE C.V.”

TESIS:

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS EMPRESARIALES

PRESENTA:

PAULINA ELIZABETH HERNÁNDEZ CASTILLO

DIRECTOR DE TESIS:

M.A. MA. DEL ROSARIO BARRADAS MARTÍNEZ
L.A. ILIANA HERRERA ARELLANO

Huajuapán de León Oaxaca, Abril 2007

AGRADECIMIENTOS

Gracias papás, por enseñarme y ayudarme a trazar la línea de mi vida, a través, del esfuerzo y dedicación que ustedes transmitieron en mí, obteniendo como resultado, este logro que no es producto de la casualidad, sino un reflejo de sus anhelos en la vida.

A mi hermana Mayra por ser una parte muy importante en mi formación y guiarme cuando me vio flaquear; a mi hermana Lili por ser cómplice en mis sueños y ayudarme a que se hicieran realidad; gracias a las dos, porque me ayudaron a apropiarme y ser protagonista de mi propia vida.

A mis abuelitos (Dominga, Pedro y Cele (+)), que siempre están conmigo.

Al Ing. Jorge Gutiérrez Martínez, por el apoyo incondicional que siempre me ha brindado para seguir adelante; a su esposa la Profra. Linda Hernández, porque me abrió sus brazos y corazón desde el primer instante que llegue a ser parte de su familia; y a ti Sofí, porque aprendimos que la amistad es un fruto mágico que se cultiva a través del tiempo y se fortalece en cada etapa de nuestras vidas.

A mi amiga M.A. Mónica Espinoza, quien me enseñó que para conseguir mi objetivo, la disciplina, amor y perseverancia son la única manera.

A mi Asesora Mtra. Rosario Barradas por su confianza en mí, por su invaluable orientación, consejos, sugerencias e ideas que moldearon el contenido de esta tesis, así como, compartir desinteresadamente sus conocimientos y experiencia.

Al Sr. Guillermo Espinoza, por darme su voto de confianza y ayudarme a tener un acercamiento con la Sra. Guillermina González, quien me brindo la oportunidad de involucrarme como parte integrante de su empresa, ya que sin ella no hubiera sido posible concluir esta tesis.

A M.E.C. María Luisa Guerrero Ramírez y Multer Mark Delwin, sinodales de esta tesis, por su paciencia y dedicación así como la ayuda constante y desinteresada en la supervisión de este documento, cuyos comentarios y sugerencias hicieron posible la culminación de este trabajo.

A todos ellos muchas gracias.

ÍNDICE

Capítulo	INDICE	Pag.
	Introducción	5
	Planteamiento del Problema	6
	Metodología	7
I	Marco Teórico	
	1.1 Antecedentes	13
	1.2 Conceptos de Calidad	14
	1.3 Giros de Calidad	16
	1.4 Normas internacionales sobre el aseguramiento de calidad	21
	1.5 Principios de Gestión de Calidad	24
	1.6 Enfoque del proceso de Gestión de Calidad	28
	1.7 El Ciclo PDCA	30
	1.8 Compatibilidad con los premios de calidad	33
	1.9 El par consistente	35
II	Sistema de Gestión de Calidad	
	2.1 Investigación Preliminar	40
	2.2 Metodología de la propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad	41
	2.2.1 ETAPA I : Decisión y compromiso de la Alta Gerencia para implementar el S.G.C.	48
	2.2.2 ETAPA II : Auditoría	49
	2.2.3 ETAPA III: Planeación	49
	2.2.4 ETAPA IV: Iniciación del Proyecto	50
	2.2.5 ETAPA V: Validación de la documentación	53
	2.2.6 ETAPA VI: Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	54
	2.2.7 ETAPA VII: Difusión del Sistema de Gestión de Calidad	55

Capítulo	INDICE	Pag.
III	Contexto Organizacional de la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”	
	3.1 Historia del Grupo Modelo	56
	3.2 Historia de la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”	62
	3.3 Elementos del Plan Estratégico de la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”	63
	3.4 Estructura Organizacional de la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”	64
IV	Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad para el Departamento de Recursos Humanos de la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”	67
	Conclusiones	97
	Bibliografía	100

RELACIÓN DE FIGURAS Y TABLAS

Número	Figuras	Pag.
Figura 1	Modelo de Proceso de Gestión de Calidad ISO 9001:2000	31
Figura 2	El PDCA a nivel equipo	32
Figura 3	PDCA a nivel personal	33
Figura 4	Árbol de Calidad	35
Figura 5	Modelo del Proceso de Gestión de Calidad ISO 9001-2000	36
Figura 6	Modelo del Proceso de Gestión de Calidad basado en la ISO 9004:2000	37
Figura 7	Relación entre ISO 9001 e ISO 9004	38
Figura 8	Ciclo PDCA y el Modelo de Calidad	43
Figura 9	Modelo del Proceso de Gestión de Calidad ISO 9001:2000	44
Figura 10	Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad	46
Figura 11	Responsabilidad de la Dirección	48
Figura 12	Gestión de Recursos	52
Figura 13	Organigrama de la Agencia "González García Peral"	64
Figura 14	Organigrama General propuesto de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V."	66
Figura 15	Diagrama de Flujo de Auditoría	71
Figura 16	Modelo de Desarrollo del Personal	72
Figura 17	Diagrama de Flujo del Programa de Trabajo	85
Figura 18	Diagrama de Flujo de Capacitación	94
Figura 19	Mapeo de Procesos del Programa de Capacitación	95

Número	Tablas	Pag.
Tabla 1	Equivalencia de las normas ISO 9000 y las normas mexicanas NMX-CC	23
Tabla 2	Frontera entre los requisitos mínimos y los requisitos deseables	39
Tabla 3	Resultados de la Investigación	45
Tabla 4	Planeación de un Sistema de Gestión de Calidad	50
Tabla 5	Iniciación del Proyecto de un Sistema de Gestión de Calidad	52
Tabla 6	Validación de la documentación de un Sistema de Gestión de Calidad	54
Tabla 7	Descripción de las actividades de Auditoría	69
Tabla 8	Ambiente de Trabajo	74
Tabla 9	Cualidades Generales	76
Tabla 10	Perfil de competencia del personal de manual y servicio	77
Tabla 11	Perfil de competencia del personal operativo	78
Tabla 12	Perfil de competencia del personal técnico	79
Tabla 13	Perfil de competencia del personal administrativo	80
Tabla 14	Perfil de competencia del personal profesionalista	81

INTRODUCCIÓN

En la medida que las organizaciones se adapten a los retos derivados de la creciente competencia en la era de la globalización y se integren con rapidez a los cambios del entorno tendrán mayor oportunidad de sobrevivir y competir. Todos estos cambios se acentúan con el proceso de apertura comercial a través de la incorporación de México a los tratados de libre comercio, pero también a la contracción de mercados internos.

Dicha situación ha generado que las organizaciones tengan más posibilidades de elegir los productos y servicios en un mercado tanto nacional como internacional. Este aumento en la capacidad de elección eleva los requisitos de calidad y hace más grandes los retos del nuevo mercado. A su vez, esto ha tenido un efecto en cadena, ya que los productores también pueden elegir entre un mayor número de proveedores, solicitando a éstos requisitos de calidad.

En este contexto, Grupo Modelo, una empresa 100% mexicana que tiene posicionados sus productos a nivel nacional e internacional, en la búsqueda de estrategias que le permitan mantener su liderazgo como empresa de clase mundial, ha iniciado un proceso para la certificación de sus agencias bajo la norma ISO 9001:2000¹, proceso que busca desarrollar un sistema de calidad en el servicio orientado al cliente en cada región del país a través de sus agencias representantes.

Las Agencias de Grupo Modelo se orientan hacia la distribución y comercialización de cerveza al consumidor final; integran actividades como comprar, almacenar, transportar, manipular y procesar pedidos de cerveza para ofrecer un nivel de servicio que satisfaga las necesidades del consumidor, creando beneficios de tiempo y lugar. Su énfasis se centra en las ventas, donde la relación de los empleados con el consumidor final es el componente principal de las Agencias.

Es por ello que este trabajo propone un Sistema de Gestión de Calidad que inicia con la formalización y funcionamiento del Departamento de Recursos Humanos de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", departamento de oportunidad para dar pauta al proceso de certificación de la Norma ISO 9001:2000, ya que se considera al activo humano como uno de los recursos más importantes en el crecimiento de la Agencia, este reconocimiento está plasmado en su misión² y orientado a mejorar permanentemente su capacitación, las condiciones de trabajo y fomentar un

¹ En Mayo de 1997, después de un intenso trabajo del Grupo Modelo en el fomento y promoción para implementar las normas internacionales de Aseguramiento de Calidad en todas las fábricas, las pioneras en recibir el Certificado ISO 9000 fueron Inamex y Cebadas y Maltas. La mayoría de las empresas fueron certificadas al año siguiente. www.gmodelo.com.mx/historia.html

² Distribuir y vender cerveza de calidad con un servicio excelente; a un precio competitivo; optimizando recursos; superado las expectativas del cliente; con la colaboración de todo el personal, proveedores y distribuidores contribuyendo a su desarrollo económico, cultural y social; mejorando la rentabilidad del negocio; protegiendo el medio ambiente y cooperando con el progreso de la comunidad del país". www.gmodelo.com.mx/historia/corporativo2.html

fuerte sentido de pertenencia institucional, características que el grupo define en tres puntos principales:

1. Suministrar sistemas y procedimientos que lleven al máximo la utilización de tiempos y potencial humano.
2. Propiciar un medio ambiente adecuado con el fin de atraer y retener a las personas productivas.
3. Capacitación del personal para un mejor desarrollo personal y organizacional.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El éxito de una empresa depende del comportamiento de todos sus miembros y de un modelo de control enfocado a todo el personal. El desarrollo y compromiso con la calidad de las personas genera una reacción en cadena que garantiza, en gran medida, el éxito de los programas de mejora continua en el ámbito de las organizaciones. Este proceso se resuelve en el afianzamiento de una cultura de calidad³ que refuerza la satisfacción al cliente, la fidelidad del mismo y mejores resultados económicos para la empresa. No olvidando que la cultura de calidad implica un cambio de cultura en la organización, en la medida que comprende la calidad del producto, del servicio, de las personas y en definitiva, la calidad global de la empresa.

El cambio cultural no se restringe a mejoras incrementales, se define a partir de la innovación; es un cambio cualitativo porque requiere de cambios en las actitudes internas de la organización a partir de motivaciones que ponen al individuo en la situación de aceptar lo imprevisto y modificar oportunamente las respuestas a los nuevos incentivos externos.⁴

Para efectos de la presente investigación fue necesario el apoyo de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", una de las 492 agencias y subagencias distribuidoras del Consorcio Industrial que se consolidó con la constitución legal de Grupo Modelo®, S.A. de C.V., el 21 de noviembre de 1991.⁵

La selección de la Agencia, se llevó a cabo considerando las siguientes razones:

- a) Por pertenecer al Consorcio Industrial de Grupo Modelo, éste solicita a la Agencia la certificación de la norma ISO 9001:2000, proceso que busca desarrollar un sistema de calidad en el servicio orientado al cliente.

³ Batten, Joe; *Cómo construir una cultura de calidad total: Guía para su implantación*, Grupo Editorial Iberoamérica, S.A. de C.V.; México, 1993)

⁴ Carbellido Nava, Víctor Manuel, et al, "Los Ocho Principios Básicos de la Administración de Calidad", ISO 9000:2000, Editorial Limusa, México, 2000.

⁵ www.gmodelo.com.mx/historia/corporativo2.html

- b) Por su crecimiento basado en el éxito en las ventas de la cerveza y por el Grupo que la respalda, no ha desarrollado una organización formal; es decir, no se contempló la oportunidad de marcar la pauta para diseñar una metodología de trabajo, sino que el crecimiento y desarrollo se asienta con la experiencia adquirida durante cuatro décadas. La falta de organización afecta principalmente el funcionamiento de las actividades de dos Departamentos de la Agencia, los cuales son Compras y Personal⁶. Esto es muy claro considerando que no existe como tal el Departamento de Recursos Humanos ya que las actividades asignadas a esta área las lleva el Departamento de Contabilidad.

METODOLOGÍA

La investigación que se presenta en esta tesis, se basa en un fenómeno observable de la realidad.

Al definir la metodología de este trabajo se consideró la investigación como un proceso, dinámico cambiante y continuo, que está compuesto por las siguientes etapas⁷, las cuales se derivan unas de las otras:

- a) Concebir la idea de investigar y
- b) Plantear el problema de investigación, mediante: el establecimiento del objetivo general, los objetivos específicos, desarrollo de las preguntas de investigación, la justificación y viabilidad de la misma.
- c) Se consideró necesario el apoyo técnico documental y el estudio de campo, así como, el proceso de consulta mediante entrevistas y cuestionarios, que se llevaron a cabo con los directivos de primer y segundo nivel de la Agencia, dichas entrevistas permitieron la recolección y análisis de datos para el diseño del Sistema de Gestión de Calidad, Sistema que se puso a consideración de los directivos e inicia con la formalización y funcionamiento del Departamento de Recursos Humanos.

A continuación, se enuncia el objetivo general, los objetivos específicos y la hipótesis en la que está basada la presente tesis.

El *Objetivo General* de esta tesis es proponer un Sistema de Gestión de Calidad que inicie con la formalización y funcionamiento del Departamento de Recursos Humanos de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", que asegure que el personal que interviene en los procesos sea competente de acuerdo a las necesidades de la Agencia y a los requerimientos exigidos por la norma ISO 9001:2000.

⁶ Investigación que fue respaldada por la auditoría que realizó el Grupo de Consultoría en Calidad y Productividad, el 14 de Febrero del 2003, concluyendo que la organización adolece de mecanismos de control y procesos formales para cumplir los requerimientos de acuerdo al estándar internacional, en las áreas de Compras y Recursos Humanos.

⁷ *Ibíd.* p. XXVI

Los *Objetivos Específicos* que se derivan del objetivo general son:

- Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad, en el servicio orientado al cliente.
- Dar a conocer la importancia de la formalización y funcionamiento del Departamento de Recursos Humanos a la Estructura Organizacional de la Agencia, como uno de los requisitos indispensables de la norma ISO 9001:2000.
- Contar con un proceso formal que asegure que el personal que afecta la calidad sea competente en educación, entrenamiento, habilidades y experiencia, mediante la propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad.
- Contar con un responsable que se encargue de evaluar las necesidades de capacitación y proporcionarla de acuerdo al Estándar Internacional.

La *hipótesis* que guía esta investigación es la siguiente:

H₁: La propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad, aplicado al Departamento de Recursos Humanos de la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”, permitirá cubrir la falta de responsabilidad en el área y contar con un proceso formal que asegure que el personal sea competente acuerdo a las necesidades de la Agencia y a los requerimientos exigidos por la norma.

H₀: La propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad, aplicado al Departamento de Recursos Humanos de la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”, no permitirá cubrir la falta de responsabilidad en el área ni contar con un proceso formal en el que asegure que el personal sea competente de acuerdo a las necesidades de la agencia y a los requerimientos exigidos por la norma.

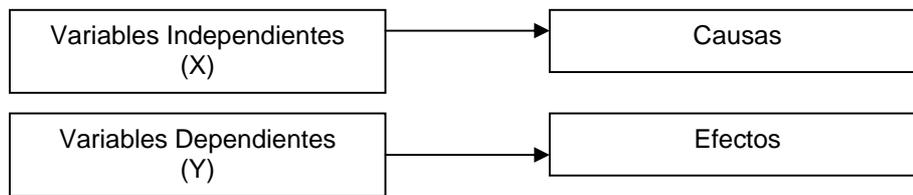
El alcance de esta tesis se define entonces de la siguiente manera: la propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), él cual se adaptará a las necesidades de la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”, y se desarrollará en la creación y funcionalidad del Departamento de Recursos Humanos, como inicio de la aplicación específica del mismo en cada uno de los Departamentos.

Este alcance se justifica por ser una investigación descriptiva y explicativa,⁸ ya que se tienen detectadas las variables que fundamentan el estudio y teorías que se aplican a la investigación.

⁸ Hernández Sampieri Roberto, Metodología de la Investigación, “Definición del tipo de investigación a realizar”, Editorial Mc Graw Hill, p. 69.

Así mismo es una investigación no experimental y transeccional; es decir, no se manipulan deliberadamente las variables, se describen las variables y se analiza su incidencia e interrelación en un momento dado.⁹

Las variables utilizadas para el presente estudio son las políticas de Grupo Modelo, crecimiento de la organización de la empresa y profesionalización de sus cuadros directivos, definidas a continuación:



⁹ Ibíd. p. 184

Variables Independientes:

✓ Definición:

X_A = Políticas de Grupo Modelo.

X_B = Crecimiento y organización de la empresa.

X_C = Organización ó profesionalización de sus cuadros directivos.

✓ Operacionalización de las variables independientes.

X_A = Políticas de Grupo Modelo	Grupo Modelo, es una de las corporaciones más importantes en el país, que está asegurando un futuro en las mejores empresas de clase mundial, donde su éxito depende de manera integral del desempeño de sus agencias, por tal motivo, se les exige desarrollar un sistema de calidad en el servicio al cliente, en cada región del país y el resto del mundo.
X_B = Crecimiento y organización de la empresa	No se ha desarrollado una organización formal que marque la distinción total.
X_C = Organización de sus cuadros directivos	No se da la oportunidad de marcar una pauta para diseñar una metodología de trabajo, ya que el crecimiento y desarrollo de la Agencia se basa en la experiencia adquirida durante cuatro décadas.

Variables Dependientes:

✓ Definición:

Y_A = Cultura organizacional.

Y_B = Compromiso de los empleados.

Y_C = Funciones.

Y_D = Manuales de organización y procedimientos.

Y_E = Control interno.

Y_F = Ausencia de formalidad, responsabilidad y control en el área de Recursos Humanos.

Y_G = Ausencia de formalidad y control en el área de Compras.

✓ Operacionalización de las variables dependientes:

<p>La falta de planeación se manifiesta en las diferentes deficiencias, que en su conjunto afectan el funcionamiento de las actividades dentro de la organización, dichas deficiencias se acentúan en:</p>	<p>Y_A = Cultura organizacional Y_B = Compromiso de los empleados Y_C = Funciones. Y_D = Manuales de organización y procedimientos Y_E = Control interno Y_F = Ausencia de formalidad, responsabilidad y control en el Departamento de Recursos Humanos Y_G = Ausencia de formalidad y control en el Departamento de Compras</p>
--	---

La presente tesis está integrada por cuatro capítulos, el primer capítulo es el marco teórico, en el cual se presenta una descripción de los antecedentes de la calidad, de los conceptos de calidad, de los giros de calidad, de las normas internacionales, de los principios de calidad, del enfoque del proceso de sistema de gestión de calidad, del ciclo PDCA, de la compatibilidad de los premios de calidad y el par consistente ISO 9001-2000.

El capítulo dos define la metodología que se utilizó para llevar a cabo la planeación de la propuesta del Sistema de Gestión de Calidad, adaptado a la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", basado a las necesidades presentadas, así como la descripción de cada una de sus etapas. Sistema de Gestión de Calidad que se utilizará en la creación y funcionamiento del Departamento de Recursos Humanos como inicio para el proceso de certificación de la norma ISO 9001:2000.

En el capítulo tres, el contexto organizacional hace referencia al Grupo Modelo, la historia de la agencia, plan estratégico y estructura organizacional.

El capítulo cuatro plantea la propuesta del Sistema de Gestión de Calidad para el Departamento de Recursos Humanos de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", realizando cada una de las etapas de acuerdo al alcance del estudio.

Por último se incluyen las conclusiones obtenidas, una vez finalizado el Sistema de Gestión de Calidad.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se realiza una descripción de los temas de calidad, normas ISO y el proceso de Gestión de Calidad.

1.1 ANTECEDENTES

Antes de la Revolución Industrial, los productos eran hechos a mano. La calidad la garantizaba el conocimiento del artesano, quien tenía la visión global de todos los procesos que estaban involucrados en el producto final. Se volvió imposible confiar en el conocimiento y la capacidad del empleado para evitar que los productos defectuosos salieran al mercado. La inspección se hizo necesaria e inicialmente ésta era realizada por el jefe o capataz de cada sección. Las actividades de la inspección se incrementaron progresivamente con el desarrollo industrial y fue necesario relevar entonces al capataz de algunas funciones en las que estaba involucrado. Más tarde se desarrolló un nuevo grupo de trabajo, llamado inspectores, al inicio de la Primera Guerra Mundial. Posteriormente se separa este grupo en una unidad organizacional independiente: el departamento de inspección que tuvo su inicio en los años veinte.

Durante la Segunda Guerra Mundial se incrementó la producción masiva, pero al mismo tiempo el acceso a la fuerza de trabajo disminuyó. Para poder sobrellevar esto, fue necesario que el trabajo de la inspección fuera más eficiente. Entonces se encontró que el control estadístico de la calidad era un medio efectivo para este propósito. En particular las autoridades militares en Estados Unidos se interesaron por este tipo de procedimiento e instruyeron con métodos estadísticos a los proveedores de materiales de guerra. Posteriormente estos métodos alcanzaron una amplia distribución y al mismo tiempo se fueron desarrollando consecutivamente.

La complejidad de los productos se incrementó y por lo tanto, el riesgo de defectos en las funciones de los productos. Se hizo hincapié en la fiabilidad de los productos, y durante los años cincuenta se inició el desarrollo de los métodos especiales para incrementar la fiabilidad. En un principio el interés se concentró en los productos electrónicos con fines militares y programas especiales. La técnica de fiabilidad se utiliza principalmente en el desarrollo del producto y el trabajo de diseño.

Durante los años sesenta se empezó a hablar del control de calidad. Para poder fabricar productos con alta calidad y a costos razonables, se encontró que concentrarse en funciones aisladas no era suficiente, sino que requería de actividades planeadas de calidad que cubrieran

todas las funciones. A esta forma de trabajar de cruce funcional se le denominó **control total de la calidad**.

Al final de los años sesenta surgió un nuevo concepto, llamado **aseguramiento de la calidad**. Sin embargo, no existe un total acuerdo en lo referente al significado de este término.

Durante los años sesenta surgieron preguntas concernientes a la seguridad de los productos y a los daños que éstos producían, por lo que se puso atención a estos aspectos relevantes, resultado del rápido desarrollo de la responsabilidad legal de los fabricantes, distribuidores y vendedores. Pagar una compensación cuando los bienes ocasionan perjuicios a las personas o daños de propiedad y las altas compensaciones que se aplican a los fabricantes han llevado a que los principios de calidad sean aplicados en mayor extensión. Se ha encontrado que el control de calidad es un medio efectivo en el trabajo para la manufactura de productos sin riesgos.

En los últimos años los ejecutivos y los altos directivos de las empresas empezaron a mostrar interés por la calidad de productos. La razón del creciente interés, que se hizo obvio para la gran mayoría, recae en que la calidad significaba el futuro de las compañías. El reconocimiento de esto se obtuvo a través del incremento en la competitividad y a las altas exigencias de calidad por cliente.

1.2 CONCEPTO DE CALIDAD

La palabra **calidad** designa el conjunto de atributos o propiedades de un servicio que permite emitir un juicio de valor acerca de él; en este sentido se habla de la nula, poca, buena, o excelente calidad de un servicio. Cuando se dice que algo tiene calidad, se designa un juicio positivo con respecto a las características del servicio, el significado de la palabra calidad en este caso pasa a ser equivalente al significado del término de excelencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, la calidad de un servicio puede definirse como:

“La resultante de una combinación de características de ingeniería y/o fabricación, determinante del grado de satisfacción que el producto proporcione al consumidor durante su uso”¹⁰

¹⁰ Aburto Jiménez Manuel, Administración por Calidad, “Giros de Calidad”, Editorial CECSA, p.120

Esta definición lleva a términos como confiable, servicial y durable, términos que en realidad son características individuales que en conjunto constituyen la calidad del servicio. Al establecer lo que se entiende por calidad se exige un equilibrio entre estas características.

CONTROL

En la terminología industrial, **control** es el acto de delimitar responsabilidad y autoridad con el fin de liberar la gerencia de detalles innecesarios conservando los medios para asegurarse de que los resultados sean satisfactorios¹¹. Los pasos para el control de calidad son:

- a) Establecimiento de estándares: Para los costos de calidad, para el funcionamiento y para la confiabilidad en el producto.
- b) Estimación de conformidad: Comparación de la concordancia entre el producto manufacturado y los estándares.
- c) Ejercer una acción cuando sea necesario: Aplicar la corrección necesaria cuando se rebasen los estándares.
- d) Hacer planes para el mejoramiento: Desarrollar un esfuerzo continuado para mejorar los estándares de los costos, del comportamiento y de ola de confiabilidad del producto.

Se consignaron definiciones de la norma ISO¹² como:

1. Calidad: Conjunto de propiedades y características de un servicio que le confieren su aptitud para satisfacer necesidades expresas o implícitas.
2. Aseguramiento de Calidad: Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que son necesarias para proporcionar confianza adecuada en un servicio.
3. Políticas de Calidad: Directrices y objetivos generales de una empresa relativos a la calidad, expresados formalmente por la Gerencia General.
4. Gestión de Calidad: Aspecto de la función general de la gestión que determina y aplica la política de calidad.
5. Sistema de Calidad: Conjunto de la estructura de la organización de responsabilidades, de procedimientos, de procesos y de recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de calidad.

¹¹ *Ibíd.* p.50.

¹² *Ibíd.* p.65.

APLICACIÓN

Las normas de la serie ISO 9000 están redactadas en términos genéricos y son igualmente aplicables a empresas de servicios tales como bancos, hospitales, hoteles y restaurantes. Esta norma se desarrolló principalmente para ser usada dentro de las empresas y en las relaciones entre comprador y vendedor. Esta última aplicación implica para las empresas la posibilidad de evaluaciones múltiples y en cierto número de países y la práctica de confiar en la evaluación de sistemas de calidad de proveedores a organismos terceros.

Muchos de los problemas de calidad a los que se enfrentó México hasta principios de la década de los ochenta, fueron provocados por las políticas de una economía cerrada y la consecuente falta de competencia a la que se enfrentaban sus organizaciones. Una vez que la economía se abrió, el país encontró un mundo altamente competitivo y se vio forzado a mejorar la calidad de sus productos y servicios.

La percepción de México como un país que solo ofrece mano de obra barata cambia, ya que algunas corporaciones como American Express, Ford Motor Company, Chrysler y General Motors, reportan que su fuerza laboral mexicana ofrece un nivel de calidad y confiabilidad no encontrado en algunos otros países. Las empresas nacionales también obtienen mejoras significativas ofreciendo productos y servicios de mejor calidad: Aeromexico, ha logrado resultados tangibles a través de sus esfuerzos por incrementar la calidad de su servicio. Esta aerolínea reportó una puntualidad del 98.6% en sus salidas comparadas con el 77.3% que en promedio muestran las aerolíneas en Estados Unidos. Todas las plantas automotrices en México mantienen estándares de calidad mejores que el promedio mundial, además de que tienen niveles de productividad cercanos al promedio internacional, a pesar de la desventaja de contar con volúmenes de producción bajos.¹³

1.3 GIROS DE CALIDAD

La calidad ha evolucionado a través de seis etapas¹⁴: **la Inspección** (siglo diecinueve) que se caracterizó por la detección y solución de los problemas generados por la falta de uniformidad del producto.

¹³ Porter Michel, "La necesidad de un nuevo paradigma", La ventaja Competitiva de las Naciones, Editorial Mc Graw Hill, p. 45.

¹⁴ www.monografias.com/trabajos7/, respaldado con la bibliografía, Oakland John S. Administración por la Calidad, Editorial. CECSA

La era del control estadístico del proceso (década de los treinta) enfocada al control de los procesos y la aparición de métodos estadísticos reduciendo los niveles de inspección; **la del aseguramiento de calidad** (década de los cincuenta) cuando surge la necesidad de involucrar a todos los departamentos de la organización en el diseño, implantación y ejecución de políticas de calidad, y **la era de administración estratégica de la calidad total** (década de los noventa) donde se hace hincapié en el mercado de las necesidades del consumidor reconociendo el efecto estratégico de la calidad, como una oportunidad de competitividad; **reingeniería de los procesos** (década de los noventa) donde el avance tecnológico y de sistemas administrativos propone un mejoramiento radical, empezar de nuevo, cambio en toda la organización; **rearquitectura de las empresa** y rompimiento de las estructuras del mercado (a fines del siglo veinte y veintiuno) donde se propone que el conocimiento es la base de los negocios actuales. A continuación se presenta una semblanza de cada una de ellas.

PRIMERA ETAPA: EL CONTROL DE CALIDAD PARA LA INSPECCIÓN

Esta etapa coincide con el periodo en el que empieza a ser relevante la producción de artículos en serie, ante esta situación era necesario verificar si el artículo al final de la línea de producción resultaba apto o no para lo que estaba destinado. Por ello en las fábricas se vio la conveniencia de introducir un departamento especial a cuyo cargo estuviera la tarea de inspección. A este nuevo organismo se le denominó control de calidad.

Según Federick W. Taylor y Henry Farol, a finales del siglo diecinueve y principios del siglo veinte, señalaron que toca a la administración definir la tarea de los operarios y especificarles el procedimiento y la relación que debe darse entre tiempo y movimientos. La tarea de control de calidad compete a los supervisores. Fayol (1949) fue el primero en identificar a la administración como un área de conocimientos que debe ser analizada y estudiada científicamente; de donde sugirió la adopción de tres principios: a) Unidad de Comando, b) Unidad de Dirección y c) Centralización.

SEGUNDA ETAPA: CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD

En 1931 W.A. Shewhart, publicó su libro *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, que significó un avance definitivo en el movimiento hacia la calidad, fue el primero en reconocer que en toda producción industrial se da variación en el proceso. Esta variación debe ser estudiada con los principios de la probabilidad y estadística. Observó que no pueden producirse dos partes con las mismas especificaciones, lo cual se deben entre otras cosas, a las diferencias en la materia prima, a las diferentes habilidades de los operadores y a las condiciones en las que

se encuentra el equipo. Más aún se presentan variaciones en las piezas producidas por un mismo operador y con la misma maquinaria.

La administración debe tomar en cuenta este hecho relacionado íntimamente con el problema de la calidad. No se trata de suprimir la variación, esto resulta prácticamente imposible, sino determinar qué rango de variación es aceptable sin que se originen problemas. El análisis expuesto tuvo su origen en el concepto de control estadístico de Shewhart.

Deming (1956) quien fuera un gran impulsor de las ideas de Shewart definía el control de la calidad como **“la aplicación de principios y técnicas estadísticas en todas las etapas de producción para lograr la manufactura económica con máxima utilidad del producto por parte del usuario”**¹⁵

Las técnicas de muestreo parten del hecho de que en una producción masiva es imposible inspeccionar todos los productos para diferenciar los productos buenos de los malos. De ahí surge el verificar un cierto número de artículos entresacados para determinar si son aceptables o no.

La participación de Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial y la necesidad de producir armas en grandes cantidades, fue la ocasión para que se aplicaran con mayor amplitud los conceptos y las técnicas de control estadístico de calidad. En diciembre de 1940 el Departamento de Guerra de los Estados Unidos formó un comité para establecer estándares de calidad. Dicho departamento se enfrentó al problema de determinar los niveles aceptables de la calidad de armas e instrumentos estratégicos proporcionados por diferentes proveedores. Se presentaron dos alternativas: se daba un entrenamiento masivo a los contratistas en el uso de las gráficas de control del proceso, o bien, se desarrollaba un sistema de procedimientos de aceptación mediante un sistema de muestreo a ser aplicado por los inspectores del gobierno. Se optó por la segunda forma de proceder y en 1942 el Departamento de Guerra estableció la Sección de Control de Calidad, organismo en el que ocuparon puestos relevantes algunos especialistas en estadística de la Company Bell Telephone Laboratories. Se desarrolló un conjunto de tablas de muestreo basadas en el concepto de niveles aceptables de calidad. En ellas se determina el máximo por ciento de defectos que se podía tolerar para que la producción de un proveedor pudiera ser considerada satisfactoria.

La necesidad de elaborar programas de entrenamiento en asuntos referentes al control de calidad con la cooperación de importantes universidades de Estados Unidos, fue la ocasión para que los conceptos y las técnicas de control estadístico se introdujeran en el ámbito universitario.

¹⁵ Acle Tomasini Alfredo, Planeación Estratégica y Control de Calidad, Editorial Grijalbo, p. 85

Los estudiantes que habían tomado cursos comenzaron a integrar sociedades locales de control de calidad. Fue así como se originó American Society Quality Control y otras más. A finales de la década de los cuarenta, el control de calidad era parte ya de la enseñanza académica. Sin embargo se le consideraba únicamente desde el punto de vista estadístico y se creía que el ámbito de su aplicación se reducía en la práctica al departamento de manufactura y producción.

TERCERA ETAPA: EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Esta etapa se caracteriza por dos hechos importantes: 1) **la toma de conciencia por parte de la administración** y 2) **el papel que le corresponde en el aseguramiento de calidad**, la implementación de nuevo concepto de control de calidad en Japón.

Antes de la década de los cincuenta, la atención se había centrado en el control estadístico del proceso, ya que de esta forma era posible tomar medidas adecuadas para prevenir los defectos. Este trabajo se consideraba de los estadísticos, sin embargo, era necesario que quedara asegurado el mejoramiento de la calidad lograda, la cual significaba que había que desarrollar profesionales dedicados al problema del aseguramiento de la calidad, y más aún había que involucrar a todos en el logro de la calidad, lo cual requería un compromiso mayor por parte de la administración; lo anterior implicaba una partida presupuestal dedicada específicamente a tener programas de calidad.

CUARTA ETAPA: LA CALIDAD COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA

En las últimas dos décadas el proceso de la apertura comercial se ha acentuado, dando lugar a que las organizaciones tengan más posibilidades de elegir productos y servicios tanto en el mercado nacional como internacional; este aumento en la capacidad de elección ha elevado los requisitos de calidad.

En épocas anteriores se pensaba que la falta de calidad era perjudicial a la compañía, ahora la calidad como estrategia es fundamental para alcanzar la competitividad y, por consiguiente, como valor más importante que debe regir las actividades de la alta gerencia.

La calidad no pasa a ser estratégica competitiva sólo porque se aplique métodos estadísticos para controlar el proceso; como tampoco lo es por el hecho de que todos se comprometan a elaborar productos sin ningún defecto, pues esto de nada serviría sino hay mercado para ellos. La calidad pasa a ser estrategia de competitividad en el momento en que la alta gerencia toma como punto de partida para su planeación estratégica requerimientos del consumidor y la calidad de los productos de los competidores. Esto sin embargo, implica cambios

profundos de mentalidad de los administradores, en la cultura de organizaciones y en las estructuras de las empresas. La experiencia que las empresas japonesas han tenido en la implementación de un sistema administrativo enfocado al logro de calidad, ha contribuido en gran medida a visualizar cuáles deben ser estos cambios y comprender los pasos a dar para lograr que la calidad llegue a ser estrategia competitiva por excelencia.

QUINTA ETAPA: LA REINGENIERÍA DE PROCESOS

Con la renovación de sistemas de comunicación así como la globalización del mercado en los últimos años, el término de reingeniería de procesos se popularizó, ya que muchas empresas lo han utilizado para mejorar de una manera muy rápida y radical sus procesos administrativos, de producción, así como de comercialización, ya que el no renovarlos, les ha restado competitividad.

Hammer y Champy definieron a la reingeniería como “la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y competentes de rendimiento, tales como calidad, costo, servicio y rapidez de entrega, sin embargo, en el lenguaje cotidiano se puede definir como empezar de nuevo”¹⁶

SEXTA ETAPA: REARQUITECTURA DE LA EMPRESA Y ROMPIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS DEL MERCADO

El principio básico de esta etapa es: “**la calidad se orienta a desarrollar el capital intelectual de la empresa**”,¹⁷ hacer una reingeniería de la mentalidad de los administradores y romper las estructuras de mercado, con el fin de buscar nuevas formas para llegar con el cliente.

Cambian los rasgos de transición del paradigma de la Revolución Industrial al paradigma de la Revolución del Conocimiento, así como cambia la concepción de la riqueza (Trabajo, Tierra, Capital), que ahora es el conocimiento.

La información tecnológica y recurso humano, el trabajo, la gestión administrativa y el concepto mismo de liderazgo forma parte del conocimiento. La información completa, confiable y oportuna se convierte en poder ya que es una herramienta para conocer el mercado, la demanda, las posibilidades de negocio y puede genera ventajas competitivas si se sabe aprovechar.

¹⁶ Aburto Jiménez Manuel, Administración por Calidad, “Giros de Calidad”, Editorial CECSA, p120

¹⁷ *Ibíd.* p. 122

Se requiere de respuestas rápidas y de producción flexible; el concepto básico de calidad se orienta a desarrollar el capital intelectual de la empresa; se hace una reingeniería de mentalidad de los administradores y se rompen las estructuras del mercado, con el fin de buscar nuevas formas para llegar al cliente.

1.4 NORMAS INTERNACIONALES SOBRE EL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) es una organización Internacional no gubernamental, compuesta por representantes de los Organismos de Normalización (ONs) nacionales, que produce Normas Internacionales industriales y comerciales. Dichas normas se conocen como normas ISO.

La finalidad de dichas normas es la coordinación de las normas nacionales, en consonancia con el Acta Final de la Organización Mundial del Comercio, con el propósito de facilitar el comercio universal de bienes y servicios y promover la cooperación en actividades intelectuales, científicas, tecnológicas, y económicas¹⁸.

La Organización ISO está compuesta por tres tipos de miembros:

- Miembros natos, uno por país, recayendo la representación en el organismo nacional más representativo.
- Miembros correspondientes, de los organismos de países en vías de desarrollo y que todavía no poseen un comité nacional de normalización. No toman parte activa en el proceso de normalización pero están puntualmente informados acerca de los trabajos que les interesen.
- Miembros suscritos, países con reducidas economías a los que se les exige el pago de tasas menores que a los correspondientes.

La ISO agrupa en su seno cerca de cien países, la cual está conformada por aproximadamente 180 comités técnicos, cada comité es responsable de diversas especialidades, siendo el comité CT 176 el que se ocupa del tema calidad¹⁹.

El organismo británico British Standard Institution ha sido la fuerza impulsora de las normas destinadas a administrar sistemas de aseguramiento de calidad.

Originalmente diseñó un grupo de normas al que llamó serie "BS 5750". Esta serie de normas describen las funciones de la actividad que deben tomarse en cuenta en un sistema de aseguramiento de la calidad.

¹⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Internacional_para_la_Estandarizaci%C3%B3n

La Agencia Internacional de Normalización ha adoptado las normas de la serie BS 5750 y las ha publicado como serie ISO 9000, la cual la describe como un conjunto de cinco normas relacionadas entre sí; son normas genéricas, no específicas que permiten ser usadas en cualquier actividad ya sea industrial o de servicios.

La importancia de la aplicación de las normas ISO 9000 para el desarrollo e implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad, radica en que son normas prácticas, por su sencillez han permitido su aplicación generalizada sobre todo en pequeñas y medianas empresas.

La familia de normas ISO 9000 del año 2000 se compone por cuatro normas básicas, complementadas con un número reducido de otros documentos (guías, informes técnicos y especificaciones técnicas), las cuales se describen a continuación²⁰:

La Norma ISO 9000: Sistema de gestión de calidad: Conceptos y vocabulario.

La Norma ISO 9001: Sistema de gestión de calidad: Requisitos.

La Norma ISO 9004: Sistema de gestión de calidad: Guía para llevar acabo la mejora.

La Norma ISO 19011: Auditorías de Sistema de gestión de calidad y ambiental..

Así mismo la familia de normas ISO 9000, es una norma genérica que se puede aplicar a los sistemas de gestión de calidad de todas las organizaciones (industriales, comerciales, de servicios públicos y privados), ahora compuesta en su núcleo básico por los documentos que se muestran en la tabla 1.

¹⁹ www.pilar.com.ar/industrias/temasgenerales/normas.htm

²⁰ Fonseca Castillejos, Pablo: Avance de tesis: *Implantación de la norma ISO 9000 en la Administración*; México, 2000

TABLA 1. EQUIVALENCIA DE LAS NORMAS ISO 9000 Y LAS NORMAS MEXICANAS NMX-CC

EQUIVALENCIA DE LAS NORMAS ISO 9000 Y LAS NORMAS MEXICANAS NMX-CC		
NORMA ISO 9000	NORMA MEXICANA NMX-CC	CONCEPTO
ISO 8402	NMX-CC-1	Vocabulario.
ISO 9000	NMX-CC-2	Gestión de calidad, guía para la selección y el uso de normas de aseguramiento de la calidad.
ISO 9001	NMX-CC-3	Modelo para el aseguramiento de la calidad aplicable al proyecto, diseño, fabricación, instalación y servicio.
ISO 9002	NMX-CC-4	Modelo para el aseguramiento de la calidad aplicable a la fabricación e inspección.
ISO 9003	NMX-CC-5	Modelo para el aseguramiento de la calidad aplicable a la inspección y pruebas finales.
ISO 9004	NMX-CC-6	Gestión de calidad y elementos de un sistema de calidad, directrices generales.
ISO 10011-1 ISO 10011-3	NMX-CC-7	Auditorías de calidad.
ISO 10011-2	NMX-CC-8	Calificación y certificación de auditores.
	NMX-CC-9	Criterios generales para los organismos de certificación de sistemas de calidad.
	NMX-CC-10	Criterios generales para los organismos de certificación de productos.
	NMX-CC-11	Criterios generales para los organismos de certificación de personal.
	NMX-CC-12	Criterios generales referentes a la declaración de conformidad de los proveedores.
	NMX-CC-13	Criterios generales para la operación de los laboratorios de pruebas.
	NMX-CC-14	Criterios generales para la evaluación de los laboratorios de pruebas.
	NMX-CC-15	Criterios generales relativos a los organismos de acreditamiento de laboratorios.
	NMX-CC-16	Criterios generales relativos a las unidades de verificación – entidades de inspección.
	NMX-Z-109	Términos generales y sus definiciones referentes a la normalización y actividades conexas.

FUENTE: Fonseca Castillejos, Pablo: Avance de tesis: *Implantación de la norma ISO 9000 en la Administración*; México, 2000

El valor práctico de este sistema de evaluación de conformidad nacional y de la equivalencia entre las normas nacionales NMX-CC y las ISO 9000, es la exportación e importación de los productos, o sea la realización de negocios que han adaptado estas normas, con la comprobación de sus registros por una organización de certificación acreditada del país.

Las normas ISO 9001-2000 contienen los requisitos de un sistema de gestión de calidad agrupado en los ocho principios de los cuales tienen una relación directa con el modelo de sistema de gestión de calidad basados en procesos de la misma norma.

1.5 LOS PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD

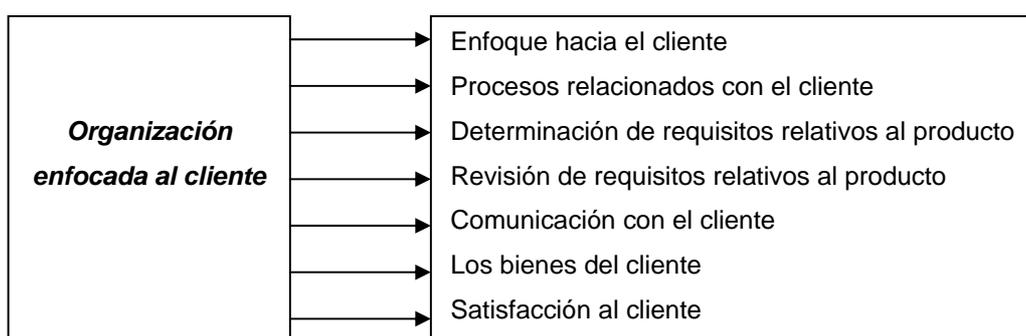
Un principio de gestión de calidad es una regla o idea fundamental y amplia, para la dirección y operación de una organización, que tiende al desarrollo de la mejora continua en el largo plazo, mediante el enfoque de los clientes, atendiendo al mismo tiempo las necesidades de todas las partes interesadas²¹.

Los principios de calidad son los cimientos para lograr la calidad, se deben entender para crear el sistema, tomando en consideración los aspectos que se describen en cada uno de ellos.

Es importante señalar que, en gran medida, estos principios también pueden encontrarse en los modelos de premios de calidad, con lo que se reafirma que estos y los modelos de ISO 9000, tiene una base común. Los principios de calidad son los siguientes²²:

1.5.1 Organización enfocada al cliente

El cliente es la razón por la cual una organización existe, sin los clientes que compran los productos las operaciones de las organizaciones son inútiles, este concepto es aplicable tanto a los clientes internos como externos. A continuación se muestran ejemplos de despliegue de este principio a través de los distintos elementos de la norma ISO 9001.

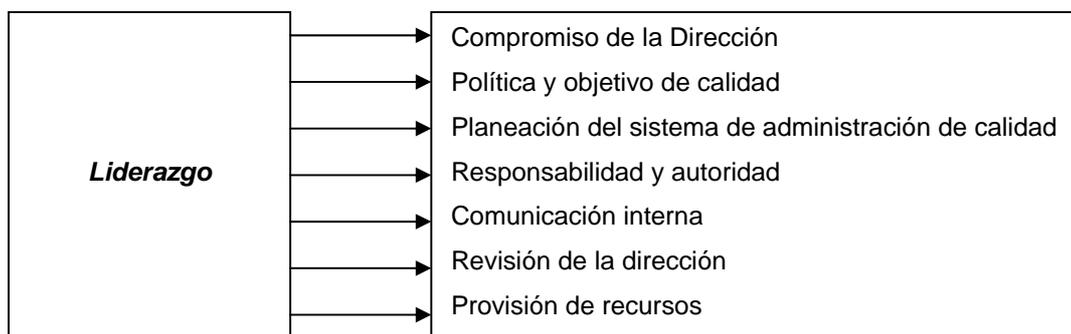


FUENTE: Nava Carvellido Victor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.18.

²¹ Nava Carvellido Victor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.16

1.5.2 Liderazgo

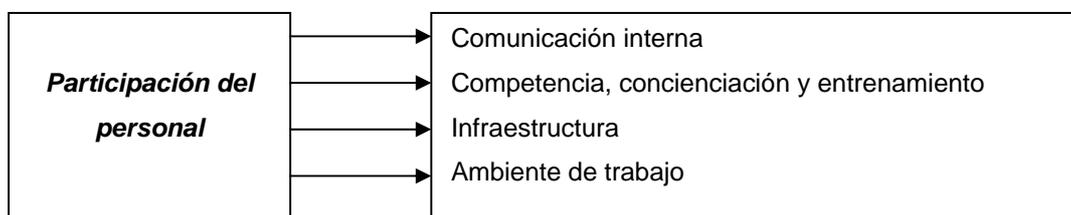
La participación de los líderes es indispensable para establecer un sistema de calidad. Los líderes son los responsables para crear el entorno que propicie que la organización proporcione productos de calidad y, a su vez, deben contribuir al crecimiento y mejoramiento de la organización. Este liderazgo debe ser participativo, es decir que no se considere solamente un líder único, sino que se establezca una cadena de liderazgo en la que participen personas a todos los niveles de la organización. A continuación se muestran ejemplos de despliegue de este principio a través de los distintos elementos de la norma ISO 9001.



FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.18.

1.5.3 Participación del personal

El involucramiento del personal es indispensable para el logro de los objetivos de calidad, debiendo participar desde el director de la organización hasta el último de los empleados, no importa cual sea su actividad específica. A continuación se muestran ejemplos de despliegue de este principio a través de los distintos elementos de la norma ISO 9001.

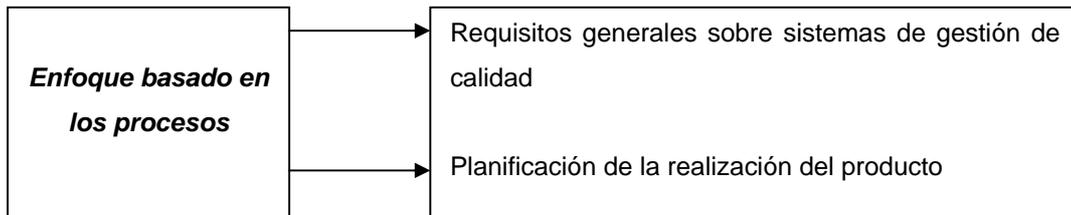


FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.19

²² *Ibíd* p.17

1.5.4 Enfoque basado en los procesos

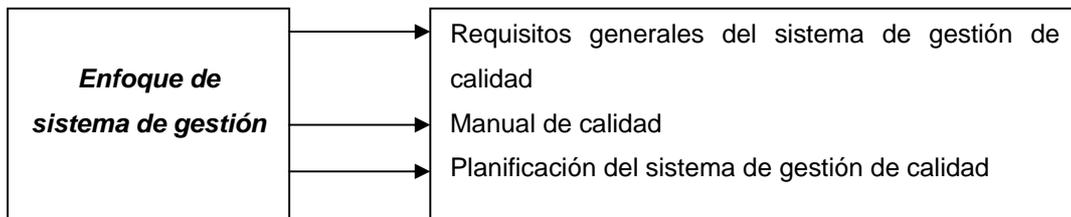
La mejor manera de alcanzar los resultados deseados es plantear las actividades como proceso. A continuación se muestran ejemplos de despliegue de este principio a través de los distintos elementos de la norma ISO 9001.



FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.19

1.5.5 Enfoque de sistema de gestión

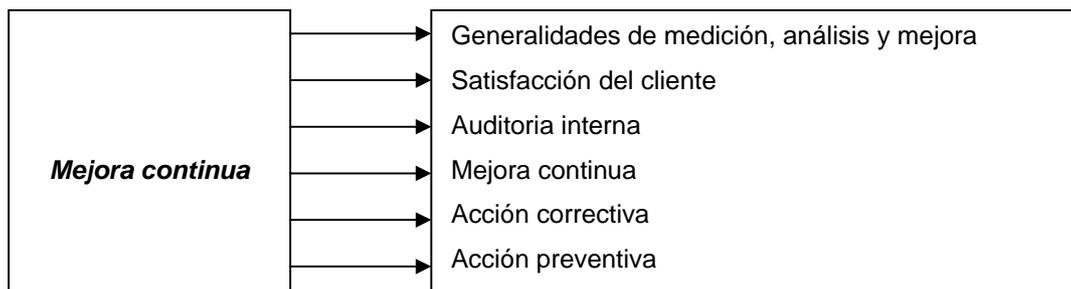
La organización es un conjunto de procesos que se relacionan como un sistema constituido por actividades, personal y recursos, que tiene que administrarse como un solo proceso, con el objeto fundamental de la mejora continua de la organización y la satisfacción del cliente. A continuación se muestran ejemplos de despliegue de este principio a través de los distintos elementos de la norma ISO 9001.



FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.19.

1.5.6 Mejora continua

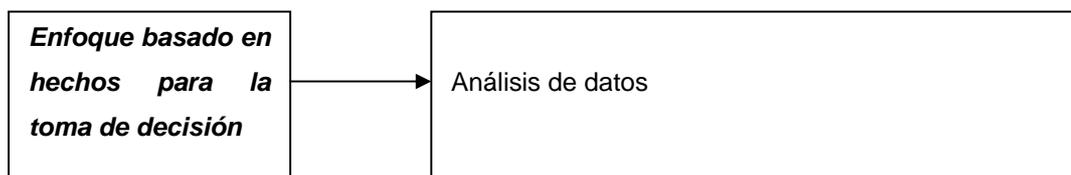
La mejora continua es la que permite sobrevivir en el mercado, se tiene que dar comparando el desempeño de la propia organización a través del tiempo y luego compararse con los competidores. En sentido estricto, la comparación de la evolución que se ha tenido a través del tiempo proporciona una valiosa ayuda y constituye la piedra angular de la mejora. A continuación se muestran ejemplos de despliegue de este principio a través de los distintos elementos de la norma ISO 9001.



FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.20.

1.5.7 Enfoque basado en hechos para la toma de decisión

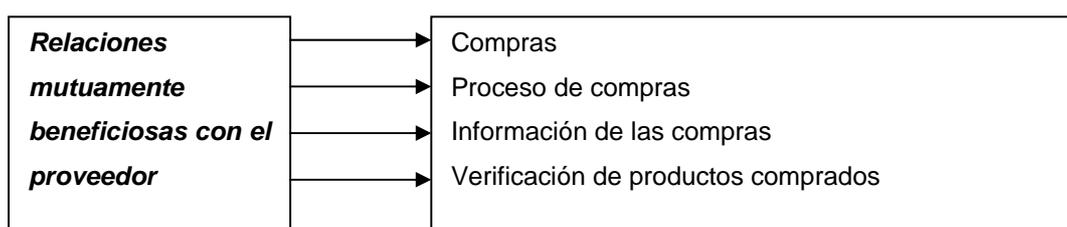
La toma de decisiones se basa en el análisis de datos y la información disponible, la aplicación de este principio conduce a lo siguiente: Asegurar que los datos y la información son suficientemente exactos y confiables; hacer que los datos sean accesibles para quienes los necesiten; Analizar los datos y la información empleando métodos válidos y; tomar decisiones y acciones basadas en el análisis de hechos, equilibradas con la experiencia y la intuición. A continuación se muestra un ejemplo de despliegue de este principio a través de los distintos elementos de la norma ISO 9001.



FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.20.

1.5.8 Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Las organizaciones tienen proveedores que están íntimamente relacionados con el éxito de la organización y deben tratarse como socios, reconociendo la necesidad de ambos de la existencia y participación del otro, de tal manera que la relación sea benéfica. Este concepto se aplica a proveedores internos y externos. A continuación se muestran ejemplos de despliegue de este principio a través de los distintos elementos de la norma ISO 9001.



FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.21.

1.6 ENFOQUE DEL PROCESO DE GESTIÓN DE CALIDAD

La utilización de una o varias herramientas no necesariamente provoca una mejora esencial, sino que favorece partes específicas. Por eso se hace necesario desarrollar un enfoque de proceso que visualice a la organización desde una perspectiva global, para que se cuente con las herramientas necesarias que cubran todos los aspectos vinculados a la mejora, identificando cuatro grupos, que cumpliendo con cada uno de los requisitos de ellos se estaría desarrollando un sistema de gestión de calidad, que asegure que se atienden las necesidades de todos los aspectos involucrados, los cuales se mencionan a continuación.²³

Grupo Uno: La responsabilidad de la dirección

La autoridad máxima de una organización independientemente de su tamaño, es la **dirección**, puede ser un solo individuo o un grupo de personas como los llamados grupos directivos. Es responsable de conducir a través de su liderazgo, el proceso de calidad de una manera participativa y visible, basándose en los **principios de gestión de calidad**. La dirección es responsable de establecer el rumbo de la organización, apoyar el sistema y proporcionar los recursos para su implantación y mantenimiento. Lo realiza con fijar de la política y los objetivos de calidad que establecen los propósitos esenciales a alcanzar, a través de la planeación del sistema,

²³ Nava Carvellido Víctor Manuel, "Los Principios de Calidad y algunas consideraciones", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.20

que define cómo están funcionando los procesos, asegurando la integridad y especificando la **responsabilidad, autoridad y comunicación**. Participa de manera decidida en la **revisión del sistema**, en la cual analiza los datos arrojados en los diferentes procesos para tomar acciones de mejora.

Grupo Dos: La gestión de recursos

Incluye el cuidado que se debería tener en relación con los recursos humanos y materiales de la organización, como fuente esencial para el logro de los objetivos de calidad. Primero es necesario contar con la **provisión de recursos** que permitan implementar y mantener el sistema de calidad. También se incluyen los **recursos humanos**, el personal que a través del trabajo en equipo logra mejores resultados y que con su participación creativa y su voluntad de cambio las organizaciones son mejores. El personal es lo más valioso que tiene una organización por lo que es indispensable lograr que sea **competente** para los trabajos que se le sean asignados, **tiene conciencia** de lo valioso de su participación dentro de un sistema de calidad y tenga una adecuada **formación**.

De igual manera, para el desarrollo de las actividades y de acuerdo a las necesidades propias del producto que se realice, es conveniente disponer de la **infraestructura** necesaria.

Grupo Tres: La realización del producto

Cuando se adquiere el compromiso de la calidad, es necesario establecer todos los mecanismos para la adecuada realización, se verifica que la manera en que se desarrollan los productos sea satisfactoria y que se cumpla con los requisitos, haciendo los cambios que sean necesarios en caso de que no se satisfaga algún aspecto, o que la forma en que se realizan las actividades es ineficaz y produce constantes problemas.

La determinación de los procesos **relacionados con el cliente**, permite regular la relación que se tenga con ellos de una manera conveniente, con el propósito de lograr que se encuentren satisfechos, y que se produzcan beneficios para su organización, determinando los **requisitos del producto** y creando sistemas de **comunicación** claramente definidos.

Asimismo, se incluyen los requisitos relacionados con el **diseño y el desarrollo** del producto, revisando, verificando y validando que cumplan con las condiciones del cliente. Las **adquisiciones** son controladas para que se cuenten con los insumos necesarios, desarrollando un proceso de validación de los procesos que lo requieran, **identificar** los productos para **rastrearlos** en caso de que sea necesario, **preservar el producto** para que llegue en buenas condiciones a

manos del cliente y **controlar los dispositivos de medición y seguimiento** para garantizar la confiabilidad de las mediciones que se realicen.

Grupo Cuatro: Medición, análisis y mejora

La mejora permite a las organizaciones crecer, sin quedarse estancados en un nivel de desarrollo que se verá afectado por los cambios en el entorno, ya que si un sistema permanece igual seguramente será rebasado por los avances tecnológicos que vayan surgiendo, por el desarrollo que tengan los competidores y por las modificaciones en el mercado. Dentro del sistema de gestión de calidad, el elemento de medición, análisis y mejora permite a la organización establecer los mecanismos necesarios para obtener información sobre **satisfacción del cliente**, establecer **auditorías internas** para verificar el cumplimiento de las disposiciones acordadas relativas a la calidad que existe dentro de la organización, darle **seguimiento a los procesos y al producto** en cada una de sus etapas y establecer las medidas necesarias para **controlar el producto no conforme**.

La información que se derive de las acciones anteriores estará sujeta a un **análisis de datos** que permita tomar acciones para mejorar el sistema, a través del establecimiento de un mecanismo de **correcciones**, que solucione el problema de manera inmediata, de **acciones correctivas**, para evitar la recurrencia del problema y un mecanismo de **acciones preventivas** que evite inconformidades potenciales.

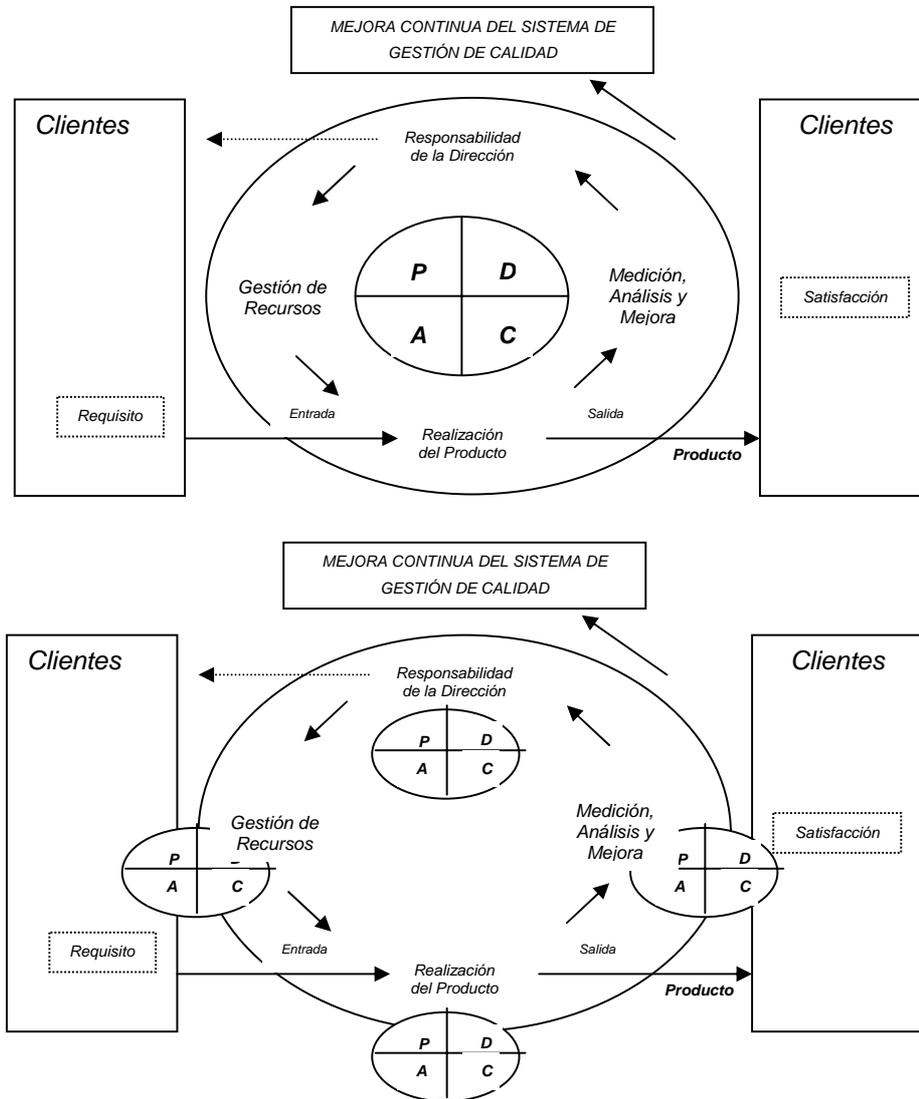
1.7 EL CICLO PDCA

El ciclo PDCA (Planear (P), Hacer (D), Verificar (C) y Actuar (A)) originalmente desarrollado por Deming ha tenido amplia aplicación en la calidad, y ahora es utilizado en la familia ISO 9000 reflejado directamente en el modelo de calidad de manera explícita.

Es muy importante generar la conciencia dentro de la organización de la utilización de este ciclo de mejora, para que todas las partes del sistema se encuentren relacionadas y se forme un ciclo de planear, hacer, verificar y actuar. Así como existe un ciclo PDCA de manera genérica del modelo, en cada uno de los grandes elementos de la norma, es decir por ejemplo en la parte de responsabilidad de la dirección, deberá considerarse en un ciclo interno, en el cual se tendrá que planear, hacer, verificar y actuar, como se muestra en la figura 1.

Lo mismo sucederá con las gestiones de los recursos, realización del producto y análisis y mejora. En la estructura de la norma se puede notar como cada una de las secciones lleva intrínsecamente este ciclo, lo cual hay que tomar en cuenta cuando se desarrolle el sistema.

FIGURA 1. MODELO DE PROCESO DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2000



FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "El Par Consistente", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.40

El PDCA a nivel equipo

Haciendo una analogía, también puede considerarse que cada uno de los equipos de trabajo que desarrollan actividades dentro de los procesos deberá tener un ciclo de mejora PDCA que también incluya una planeación de sus actividades, la realización de las mismas, la verificación de que éstas se estén llevando a cabo de acuerdo a lo planeado, y la medición, análisis y mejora para optimizar el crecimiento del equipo, sin descuidar la interrelación que se tiene con otros equipos de trabajo y con el proceso completo, e identificando claramente su función, sus clientes internos y sus clientes externos.

FIGURA 2. EL PDCA A NIVEL EQUIPO

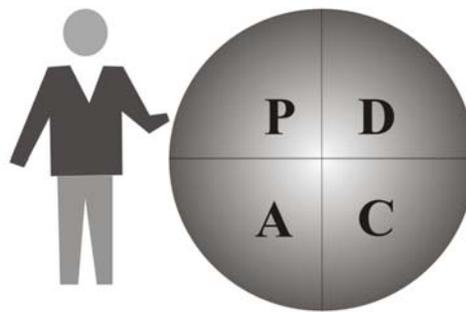


FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "El Par Consistente", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.41

El PDCA a nivel personal

A efecto de tener un panorama completo de alcance de este ciclo, se podría considerar que, a escala personal, también puede ser utilizado como un medio para lograr la superación. Es decir se podría analizar cuáles son las perspectivas personales y qué se desea en el futuro para lograr las metas, considerando las relaciones con los miembros de la familia y la relación con el trabajo. Después, vendría la realización de lo planeado, para después, verificarlo y medirlo para tomar acciones de mejora.

FIGURA 3. EL PDCA A NIVEL PERSONAL



FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "El Par Consistente", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.41

1.8 COMPATIBILIDAD CON LOS PREMIOS DE CALIDAD

Para promover la competitividad con las organizaciones mexicanas en 1989, se instituyó el Premio Nacional de Calidad (PNC), siendo el máximo reconocimiento a nivel nacional, que se entrega anualmente a las organizaciones que se distinguen por contar con las mejores prácticas de dirección para la Calidad Total y que por ello representan un modelo a seguir.²⁴

El PNC tiene como objetivo fundamental, promover y estimular la adopción de procesos integrales de calidad total con base en el Modelo de Dirección por Calidad, así como reconocer a las empresas industriales, comercializadoras y de servicios, instituciones educativas y dependencias de gobierno que operan en México, que se distinguen por contar con las mejores prácticas de calidad total y mostrarlas como modelos a seguir por la comunidad mexicana²⁵.

²⁴ <http://www.pnc.org.mx/>

²⁵ <http://www.economia.gob.mx>

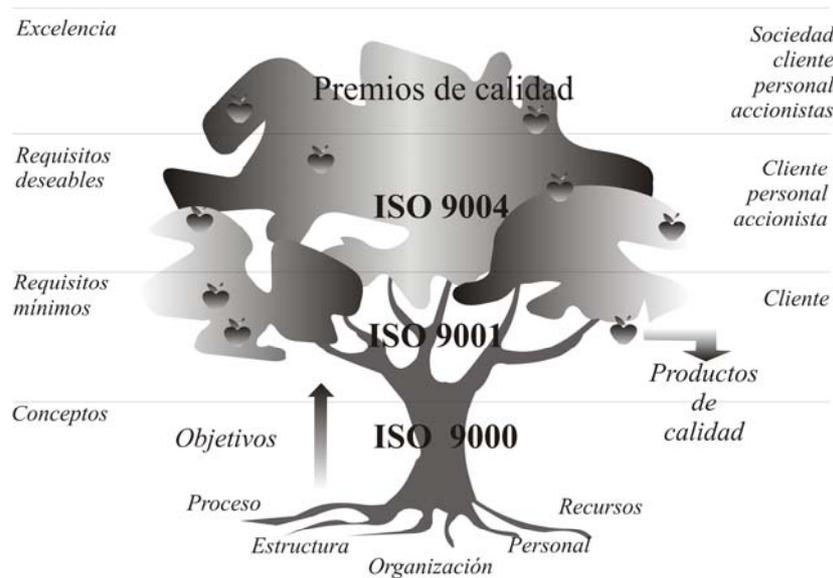
Algunos casos exitosos son: The Ritz Carton Cancún, Categoría Servicio Grande; en Educación, Colegio Campoverde; en Gobierno, CFE División de Distribución Occidente y son reconocidos con una ceremonia solemne que ocurre durante el último bimestre del año, en la Residencia Oficial de Los Pinos, en la que el C. Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, hace entrega al ejecutivo de más alto rango de una presea de cristal y a un trabajador de nivel operativo de la organización ganadora una placa de reconocimiento al esfuerzo de los trabajadores.

La participación en el Premio, permite diagnosticar los avances de los sistemas y procesos, orientados hacia la calidad total basándose en los modelos siguientes: la serie ISO 9000, 9001 y 9004, que en particular se utiliza para la certificación de sistemas de calidad, ya que la ISO 9001 plantea la necesidad de desarrollar los requisitos mínimos que aseguren la calidad de los productos o servicios, para después evolucionar hacia las mejores prácticas contenidas en el modelo ISO 9004.

Así mismo, los modelos de los premios han demostrado servir como mecanismo para mejorar el funcionamiento de las organizaciones en el desempeño de las prácticas y capacidades, basándose en el entendimiento común de los requisitos de desempeño clave y constituirse como una herramienta de trabajo para manejar el desempeño, la planeación, el entrenamiento y la evaluación.

En la figura 4, se muestra el Árbol de la Calidad, estableciendo la relación entre estos modelos.²⁶

FIGURA 4. ÁRBOL DE CALIDAD



EL ÁRBOL DE LA CALIDAD

FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "Recomendaciones para la Implementación", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.23

1.9 EL PAR CONSISTENTE ISO 9001- ISO 9004

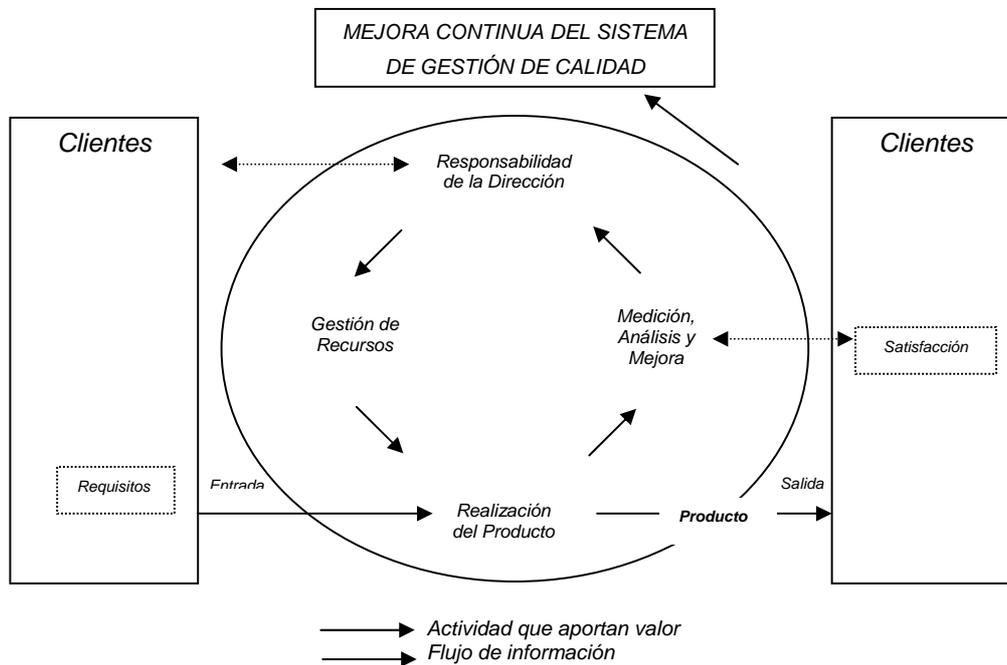
La familia de normas ISO 9000 está constituida por varias normas dedicadas al desarrollo de sistemas de calidad 9000, describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y contiene la terminología más utilizada en las normas de esta serie. Las más utilizadas por las organizaciones son cuatro: ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004 y Premios de Calidad.

El proceso de la ISO 9001, está diseñado de tal manera que empieza con el cliente, a través de sus requisitos y termina el mismo cliente. Este es el enfoque de la ISO 9001, "cumplir con los requisitos del cliente"²⁷. Como se muestra en la figura 5 con el Modelo de Proceso de Gestión de Calidad en ISO 9001-2000.

²⁶ Nava Carvellido Víctor Manuel, "Recomendaciones para la Implementación", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.23

²⁷ Ibíd, pp.34

FIGURA 5. MODELO DE PROCESO DE GESTIÓN DE CALIDAD EN ISO 9001-2000.



FUENTE: ISO 9001-2000

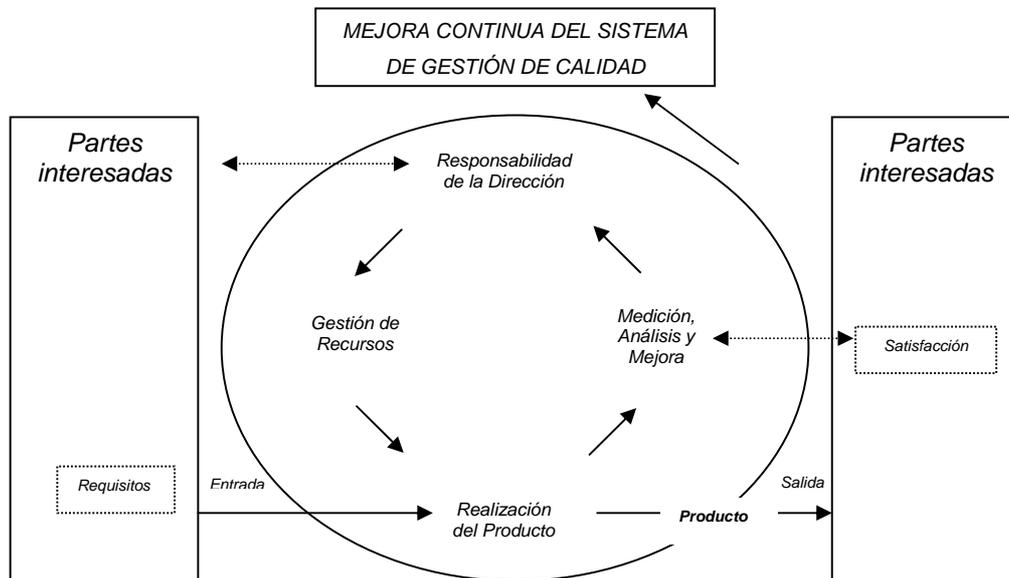
Se representan en la figura 5, los cuatro grandes grupos del “enfoque de proceso del sistema de la gestión de calidad”: responsabilidad de la dirección, gestión de recursos, realización del producto, medición, análisis y mejora. Con este enfoque, la norma se vuelve aplicable para cualquier tipo de organización, solo es necesario definir un proceso de realización de producto, que puede ser desde un servicio gubernamental, hasta la construcción de una maquinaria.

Estos grupos se encuentran relacionados unos con otros formando un ciclo semejante al PDCA, como resultado de su aplicación se fomenta la mejora continua.

De este modo, el modelo de la ISO 9004 se representa de la misma manera, pero sus entradas y salidas corresponden a las partes interesadas, que representan a los clientes, los accionistas y la sociedad. Este es uno de los principales cambios en el enfoque de la ISO 9004 con respecto a la ISO 9001, mientras la ISO 9001 se refiere a las necesidades del cliente, la ISO 9004 busca lograr la mejora continua del desempeño y la eficiencia global de la organización como se muestra en la figura 6²⁸.

²⁸ Ibíd, p.35

FIGURA 6. MODELO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 9004:2000



FUENTE: ISO 9004-2000

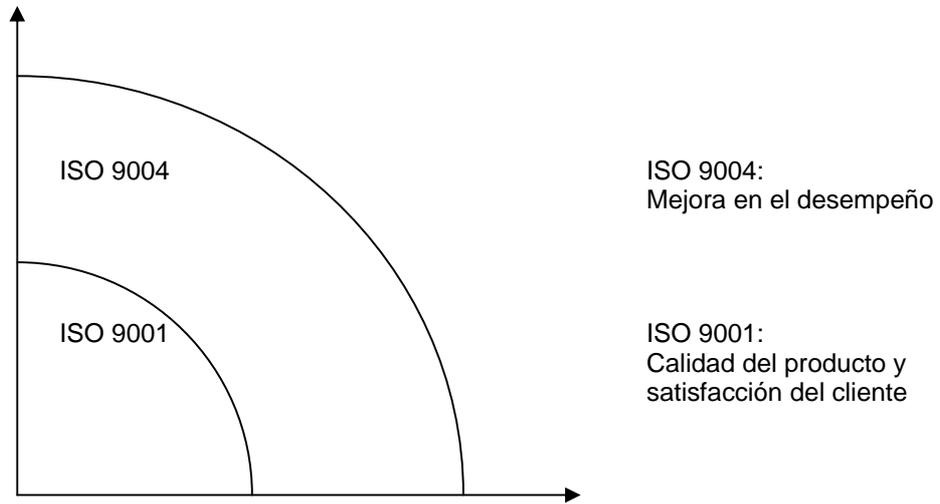
Para lograr que sean totalmente compatibles, las normas ISO 9001 e ISO 9004 han sido desarrolladas de manera conjunta, por lo que comúnmente se le ha denominado “el par consistente”²⁹.

La ISO 9001 representa las condiciones mínimas que aseguran que se cumplen los requisitos mínimos de los clientes, mientras que la ISO 9004 representa los requisitos deseables que llevarán a la organización a la excelencia.

La ISO 9001 es la única norma que se utiliza para propósitos de certificación sin embargo aunque una organización sea certificada, esto no significa que sea la mejor sino que únicamente ha logrado cumplir con los requisitos mínimos que aseguran que de manera consistente cumple con los requisitos de sus clientes. En la figura 7³⁰ se puede establecer que la norma ISO 9001 tiene un alcance menor que la ISO 9004, refiriéndose la primera a la calidad del producto y la satisfacción del cliente, y la segunda incluye además, la mejora del desempeño.

29 *Ibid.*, p.3630 *Ibid.*, p.50

FIGURA 7. RELACIÓN ENTRE ISO 9001 E ISO 9004



FUENTE: Nava Carvellido Víctor Manuel, "Recomendaciones para la Implementación", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa, p.38.

A partir de la certificación, las organizaciones pueden seguir mejorando su sistema de calidad, para lo cual la ISO 9004 puede ser de gran utilidad. La tabla³¹ que se presenta a continuación incluye las diferencias que existen en el enfoque ISO 9001 y la ISO 9004, que puede utilizarse de manera que el sistema avance de la eficacia a la eficiencia.

TABLA 2. FRONTERA ENTRE LOS REQUISITOS MÍNIMOS Y LOS REQUISITOS DESEABLES

FRONTERA ENTRE LOS REQUISITOS MÍNIMOS Y LOS REQUISITOS DESEABLES	
Enfoque de Aseguramiento de Calidad dentro del alcance de la ISO 9001	Enfoque de la ISO 9004
1. Una meta para prevenir la insatisfacción del cliente a través de la efectiva obtención de requisitos de los clientes.	1. Una meta para lograr ventajas competitivas a través de exceder de manera efectiva y eficiente los requisitos de los clientes.
2. Productos que cumplen con los requisitos del cliente.	2. Productos que exceden expectativas del cliente.
3. Requisitos.	3. Excelencia.
4. Habilidad para lograr los requisitos y mejora procesos por la reducción de riesgos y prevención de fallas.	4. Habilidad para lograr una ejecución superior.
5. Cumplimiento de los requisitos de la norma.	5. Guías (no existen requisitos en la norma que deben cumplirse)
6. Eficacia.	6. Eficiencia.
7. Requisitos mínimos indispensables en el Aseguramiento de Calidad.	7. Mejores prácticas.

En la ISO 9004 se incluye un modelo para que las organizaciones puedan efectuar un proceso de auto evaluación, para determinar en qué estado de madurez se encuentra su sistema.

³¹ Ibid., p 40

CAPÍTULO II

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Como se mencionó anteriormente, Grupo Modelo en la búsqueda de estrategias que le permitan mantener su liderazgo como empresa de clase mundial, inició el proceso para la certificación de sus agencias bajo la norma ISO 9001:2000³², proceso que busca desarrollar un sistema de calidad en el servicio orientado al cliente en cada región del país a través de sus agencias representantes.

Por lo que en este capítulo se expone la planeación de la propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad adaptado a la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”, que contiene las etapas necesarias para su implementación, así como la descripción a detalle de cada una de ellas cumpliendo los requerimientos de la norma ISO 9001:2000.

El diseño de esta propuesta, se basa en el Ciclo PDCA y en el Modelo de Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000.

2.1 INVESTIGACIÓN PRELIMINAR

Se propone un Sistema de Gestión de Calidad que permita llevar a cabo el conjunto de elementos interrelacionados de la Agencia por los cuales se administra de forma planificada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes. Entre dichos elementos, los principales son: la estructura de la organización, sus procesos, sus documentos y sus recursos.

Dicha propuesta está respaldada con una investigación preliminar³³ que determina que con algunos ajustes en las actividades propias de la operación, se podrá implementar con éxito el SGC, para esto es importante asignar responsables en algunas áreas como Compras y Personal. El Departamento de Ventas en la atención a las necesidades del cliente, se observa una buena metodología que servirá como base para soportar la planeación, que es donde se detectó la mayor área de oportunidad.

³² En Mayo de 1997, después de un intenso trabajo del Grupo Modelo en el fomento y promoción para implementar las normas internacionales de Aseguramiento de Calidad en todas las fábricas, las pioneras en recibir el Certificado ISO 9000 fueron Inamex y Cebadas y Maltas. La mayoría de las empresas fueron certificadas al año siguiente. www.gmodelo.com.mx/historia.html

³³ El presente trabajo de investigación se realizó a través de entrevistas, observación de evidencias, revisión de procedimientos, observación de actividades y apoyo de la Gerencia.

2.2 METODOLOGÍA DE LA PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

En base a la investigación preliminar, se presenta a continuación la propuesta del Sistema de Gestión de Calidad, mediante los siguientes pasos:

Paso 1. Planeación de la Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad.

Paso 2. Descripción de las etapas del Sistema propuesto.

Paso 1. Planeación de la propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad

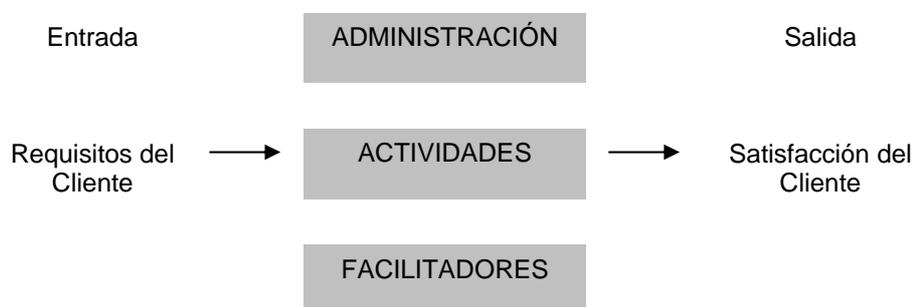
MODELO BÁSICO DEL PROCESO

El propósito de realizar un enfoque de procesos es alinear actividades de la organización en una dirección, de manera que todos estén orientados a la satisfacción del cliente, evitando la formación de nichos de poder que impidan su desarrollo y colocar los cimientos que conduzcan los planes, la estructura, y las personas hacia la realización del objetivo. La ejecución enfatiza trabajar con la gente, ganar su entusiasmo, deseos y energías para la realización de los objetivos mutuos.

El enfoque del proceso asegura que las actividades se visualizan, iniciando con la identificación de necesidades de los clientes hasta llegar a la realización de los resultados deseados a través de toda la organización, independientemente del organigrama.

Es común que en las organizaciones se establezcan actividades que no estén necesariamente orientadas al cliente, en algunos casos solamente están orientadas a cumplir las necesidades de los superiores de la propia organización, por lo que es indispensable reorganizar las actividades para dirigir las hacia el cliente lo que implica cambio en el organigrama para que se tenga un proceso que funcione de manera eficaz.

De acuerdo a la norma ISO 9001, un producto se define como “el resultado de un proceso”³⁴. Con este concepto se construye el modelo básico del proceso:



FUENTE: Naval Carbellido Víctor Manuel, “El Enfoque del Proceso”, ISO 9000:2000 Estrategias para implementar la Norma de Calidad para la Mejora Continua, Editorial Limusa, pp.31.

Para el desarrollo del proceso existen diferentes factores que se agrupan: “las actividades” que representa la manera de organizar para el desarrollo del servicio, los “facilitadores” que son apoyo a la actividad principal de la organización y la “administración” que tiene el compromiso de la dirección para la consecución de metas mediante la planificación. Como tal, es el esfuerzo de la planeación estratégica de la organización, de la cual derive la propuesta de un modelo de Sistema de Gestión de Calidad adaptado a las necesidades de la Agencia.

EL CICLO PDCA Y EL MODELO DE CALIDAD

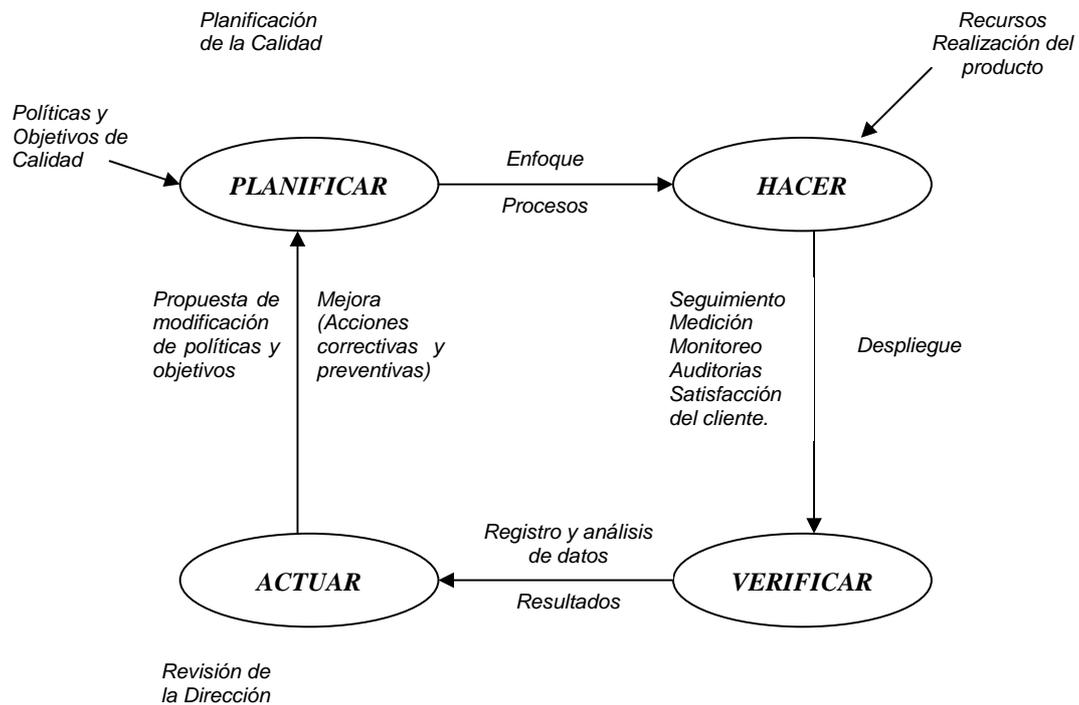
Por lo anterior el ciclo PDCA (Planear (P), Hacer (D), Verificar (C) y Actuar (A)) encontrado en la cláusula O.2 de NMX-CC-9001:2000, ha tenido amplia aplicación en la calidad, y ahora es utilizado en la familia ISO 9000 de manera explícita, lo que incluye la determinación de objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo a los requerimientos del cliente y las políticas de la organización (P); implementar los procesos (D); llevar a cabo el despliegue a través del seguimiento y medición de los diferentes procesos respecto a las políticas y objetivos (C); registrar y analizar los datos; efectuar acciones correctivas y preventivas; realizar la revisión de la dirección y actuar proponiendo mejoras a la política y objetivos de calidad (A).

El ciclo PDCA se puede ver reflejado directamente con el modelo de calidad ISO 9000, con lo que se establece su relación con cada uno de los elementos como se muestra en la figura 8.³⁵

³⁴ Naval Carbellido Víctor Manuel, “El Enfoque del Proceso”, ISO 9000:2000 Estrategias para implementar la Norma de Calidad para la Mejora Continua, Editorial Limusa, pp.31.

³⁵ *Ibid.* p.32.

FIGURA 8. EL CICLO PDCA Y EL MODELO DE CALIDAD



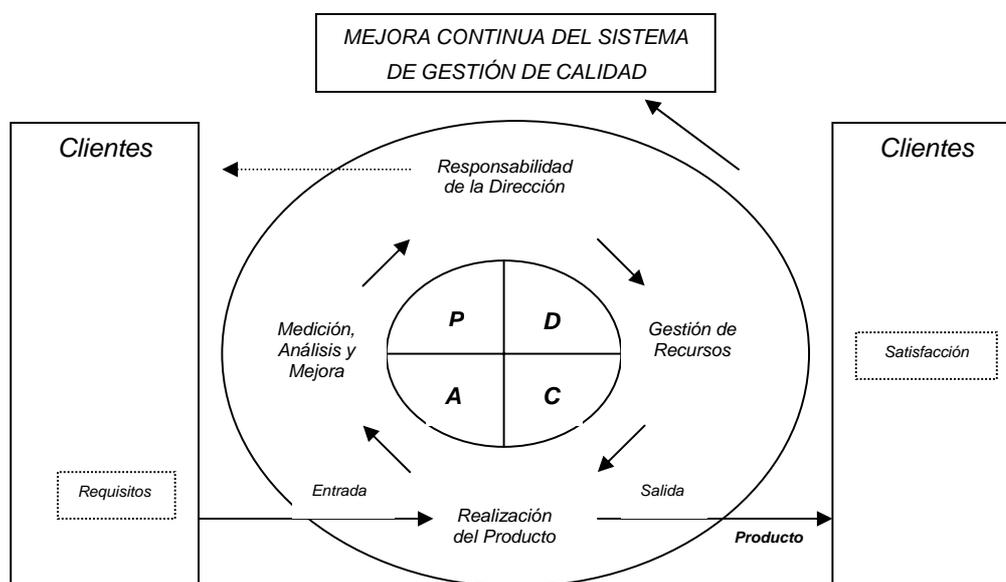
FUENTE: Nava Carbellido Víctor Manuel, "El Enfoque del Proceso", ISO 9000:2000 Estrategias para implementar la Norma de Calidad para la Mejora Continua, Editorial Limusa, p.32.

Es muy importante generar conciencia dentro de la Agencia que, a través, de la utilización del ciclo de mejora, todas las partes del sistema se encuentran relacionadas y se forma un ciclo para planear, hacer, verificar y actuar, como se muestra en la figura 9.

En la estructura de la norma se puede notar como cada una de las secciones lleva intrínsecamente este ciclo, lo cual hay que tomar en cuenta cuando se desarrolla el sistema³⁶.

³⁶ Ibid pp.40.

FIGURA 9. MODELO DE PROCESO DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2000



FUENTE: Naval Carbellido Víctor Manuel, "El Enfoque del Proceso", ISO 9000:2000 Estrategias para implementar la Norma de Calidad para la Mejora Continua, Editorial Limusa, p.40

Se considera que cada uno de los equipos de trabajo que desarrollan actividades dentro de los procesos deberá tener un ciclo de mejora PDCA que también incluya una planeación de sus actividades, la realización de las mismas, la verificación de que éstas se lleven a cabo de acuerdo a lo planeado, la medición, análisis y mejora para determinar el crecimiento del equipo, sin descuidar la interrelación que se tiene con otros equipos de trabajo y con el proceso completo, e identificar claramente su función, sus clientes internos y sus clientes externos.

Por lo que se propone un Sistema de Gestión de Calidad (figura 10), que describe a detalle cada una de las etapas necesarias para cumplir totalmente con los requerimientos de acuerdo a la norma ISO.

Los requerimientos antes mencionados de los cuales carece la organización, se refieren a los mecanismos de control y procesos formales en las áreas de Compras y Recursos Humanos; conclusión que arrojó la investigación realizada y respaldada a través de una auditoría efectuada por el Grupo de Consultoría en Calidad y Productividad, el 14 de Febrero del 2003 como se muestra en la tabla 2.

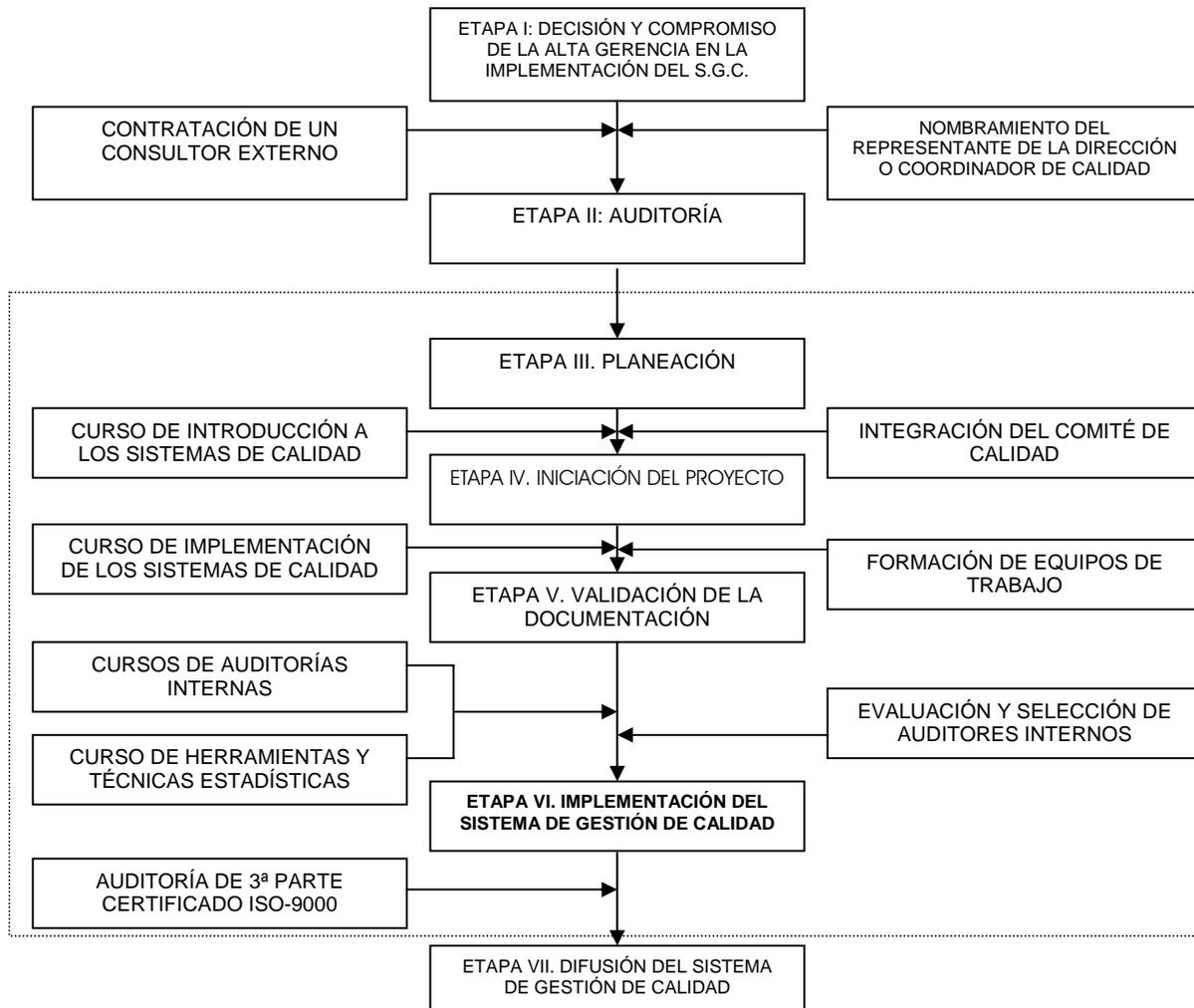
TABLA 3. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2000	ESTADO	RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN
4. Sistema de Gestión de Calidad.		
4.1 Requisitos Generales.	NC ³⁷	No cuenta con un SGC formalmente establecido, documentado e implementado, aunque se identificarán los procesos por la norma ISO.
4.2 Requisitos de documentación.	NC	La documentación que maneja la organización no contempla la declaración de una política de calidad, objetivos de calidad, procedimientos y registros requeridos por la norma ISO.
5. Responsabilidad de la dirección.		
5.1 Compromiso de la dirección	NC	No se proporciona evidencia del compromiso de la alta gerencia para comunicar a la organización la importancia de cumplir con los requerimientos del cliente, así como, los requerimientos estatutarios y regulatorios.
5.2 Enfoque al cliente	NC	No se tienen formalmente definidos los requerimientos del cliente que permitan cumplir con el objetivo de incrementar la satisfacción del cliente.
5.3 Política de calidad	NC	No se tiene declarada una política de calidad.
5.4 Planificación	NC	No se cuenta con una planeación que permita cumplir con los requerimientos de interrelación de procesos así como los objetivos de calidad.
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	C ³⁸	Se tienen definidas las responsabilidades y autoridades de la organización, aunque no de manera formal.
6. Gestión de recursos.		
6.1 Revisión por la dirección	C	Se realizan reuniones a intervalos planeados para revisar los resultados obtenidos, aunque no con el enfoque que requiere la norma ISO.
6.2 Provisión de recursos	C	Se cuenta con un mecanismo para suministrar los recursos requeridos para incrementar la satisfacción del cliente, aunque no con el enfoque que requiere la norma ISO.
6.3 Recursos Humanos	NC	No se cuenta con un proceso formal que asegure que el personal que afecta la calidad sea competente en educación, entrenamiento, habilidades y experiencia.
6.4 Infraestructura	C	Se cumple con los requerimientos de la norma ISO, aunque faltaría darle formalidad.
6.5 Ambiente de trabajo	C	Se cumple con los requerimientos la norma ISO, aunque faltaría darle formalidad.
7. Compromiso de la dirección.		
7.1 Planificación del producto	NC	No se cuenta con una planeación acorde a los requerimientos de la norma ISO.
7.2 Procesos relacionados con el cliente	C	Se cumple con los requerimientos la norma ISO aunque faltaría darle formalidad.
7.3 Diseño y desarrollo		Forma parte de las exclusiones del alcance del Sistema de Gestión de Calidad.
7.4 Compras	C	En la información y verificación del producto comprado cumple con los requerimientos de la norma ISO
	NC	pero no cuenta con un mecanismo que asegure el control aplicado a los proveedores.
7.5 Producción y provisión de recurso	NC	No se cuenta con una planeación acorde a los requerimientos de la norma ISO.
7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y medición	NC	No se cuenta con un proceso acorde con los requerimientos de la norma ISO.
8. Medición, análisis y mejora.		
8.1 Generalidades	NC	No se cuenta con un proceso acorde con los requerimientos del Estándar Internacional.
8.2 Seguimiento y medición		
8.3 Control del producto no conforme		
8.4 Análisis de datos		

³⁷ De acuerdo a la norma ISO 9000, NC (no conforme) significa incumplimiento de la un requisito.

³⁸ De acuerdo a la norma ISO 9000, C (conforme) significa cumplimiento de la un requisito.

FIGURA 10. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD



FUENTE: Elaboración propia.

Así mismo, esta diseñado para garantizar el cumplimiento de los cuatro elementos principales que son: la estructura de la organización, sus procesos, sus documentos y sus recursos.

Paso 2. Descripción de las etapas del Sistema propuesto

El SGC que se propone está diseñado de acuerdo a las características y necesidades de la organización, describiendo a detalle cada una de las etapas y actividades de las mismas.

Partiendo de estos requisitos iniciales de implicación y participación de todos los niveles, y del liderazgo de la alta dirección, se desarrollarán las etapas que conlleva la propuesta del SGC.

Los pronunciamientos más importantes vertidos en el proceso de consulta antes mencionados como los lineamientos de la norma ISO 9001:2000 para este tema, se expresan en el conjunto de los objetivos, estrategias, y acciones que, para efecto de estructura, fueron insertados linealmente en cada una de las variables independientes que fundamentan la política de calidad.

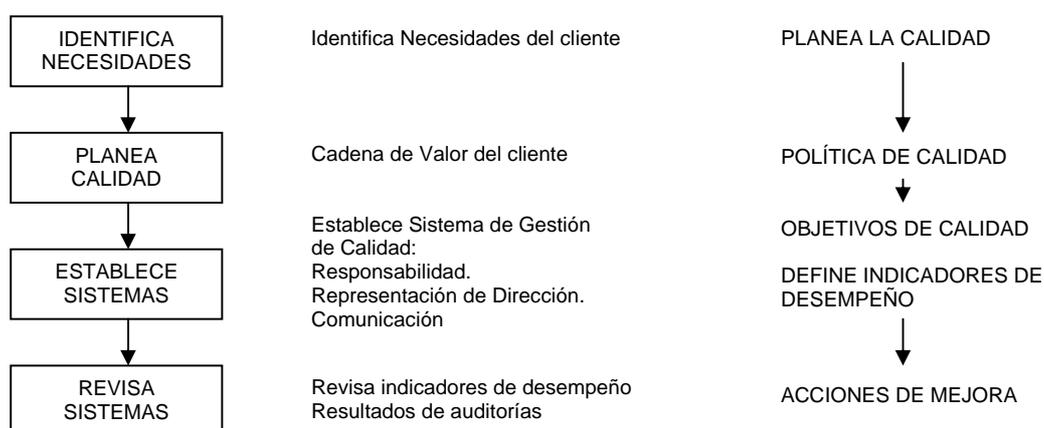
El objetivo que se presenta tiene una estrecha interrelación entre sí y un carácter transversal de conjunto, como componente de la acción estratégica que habrá de consolidar cada Departamento como cada una de las piezas clave en el desarrollo de la organización.

Las acciones específicas y metas del objetivo indican un compromiso de resultados a corto y mediano plazo, en el marco prospectivo y de revisión permanente de estrategias.

2.2.1 ETAPA I: Decisión y compromiso de la Alta Gerencia en la implementación del S.G.C.

La participación de la Alta Gerencia es uno de los factores más importantes en el desarrollo del sistema de calidad como se muestra en la figura 11³⁹. Los directivos juegan un papel muy importante ya que es el **coordinador de calidad** en la implementación, seguimiento y comunicación para lograr su convencimiento que redundará en beneficios para la organización.

FIGURA 11. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN



FUENTE: Nava Carbellido Víctor Manuel, "El Enfoque del Proceso", ISO 9000:2000 Estrategias para implementar la Norma de Calidad para la Mejora Continua, Editorial Limusa, p.63.

Las actividades específicas de la dirección tienen que ver con el desarrollo de la política y los objetivos de calidad, la planeación y la revisión del sistema, así como proporcionar los recursos necesarios.

La contratación de un consultor – capacitador externo puede ayudar a reducir la curva de aprendizaje de la organización, y el tiempo de implementación del SGC.

Es esencial mostrar un compromiso explícito con la mejora continua y el establecimiento de un mecanismo de comunicación interna que permita que el personal dentro de la organización esté consiente en la importancia del sistema y de cómo participa en el logro de los objetivos.

El siguiente paso será comunicar a todos los niveles de la organización la decisión de implementar el SGC y la designación del representante de la dirección.

³⁹ Ibid p.63.

2.2.2 ETAPA II: Auditoría

Se deberá realizar una auditoría con la finalidad de encontrar evidencia y determinar si se cumplen o no los criterios de calidad, para que a partir de ahí, se planee la implementación del SGC.

Se recomienda que la persona que realice el diagnóstico sea un auditor de sistema de calidad calificado por un organismo de certificación de personal.

2.2.3 Etapa III: Planeación

Para llevar a cabo la implementación, la Gerencia debe elaborar un documento con el contenido de **la política, los objetivos de calidad y el compromiso de implementarlos y hacerlos cumplir**, asegurándose que las **responsabilidades y autoridades** estén definidas y comunicadas dentro de la organización.

El representante de la Gerencia, debe preparar el **Manual de Calidad** y definir el resto de la documentación necesaria, de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2000, en el Manual se deben incluir **los planes de calidad o su referencia así como la lista de procedimientos y de registros**. Respecto al resto de la documentación, el representante de la Gerencia, debe definir los planes de calidad, la lista de procedimientos, instrucciones de trabajo, los registros de calidad y las especificaciones.

Una vez preparada la propuesta del manual de calidad, el coordinador de calidad debe distribuirlo a los niveles operativos con el fin de que éstos hagan las modificaciones que crean oportunas, y lo aprueben.

El siguiente paso debe ser la definición del **programa para la elaboración de la documentación**, los responsables y los plazos que se acuerden para hacerlo.

TABLA 4. PLANEACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

ESTRATEGIA	METAS	ACCIONES
Planeación	1. Definir la política y objetivo de calidad, así como el compromiso para implementarlo.	a) Define la política y objetivo de calidad.
	2. Planear el programa de actuación para describir los elementos y acciones que intervienen en el proceso.	b) Establece, documenta, implementa y mantiene un SGC. c) Realiza actividades requeridas de revisión. d) Establece métodos de verificación. e) Establece métodos de validación. f) Documenta cambios al proyecto. g) Implementa acciones necesarias para alcanzar los resultados y mejora continua de los procesos.
	3. Definir las responsabilidades y autoridades, para comunicarlas a la organización.	h) Asigna personal de la dirección para verificar el cumplimiento de cada proceso. i) Verifica que se establezcan, implementen y mantengan los procesos definidos. j) Informa a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y cualquier necesidad de mejora.
	4. Establecer procesos de comunicación interna apropiados para la organización	k) Elabora publicaciones l) Realiza seminarios m) Crea un centro de Documentación
	5. Elaborar y validar la documentación.	n) Realiza los procedimientos documentados requeridos por el Estándar Internacional. o) Realiza revisiones.

2.2.4 ETAPA IV: Iniciación del proyecto

El representante de la dirección, con la información recopilada debe planificar con el apoyo del consultor, el proceso de implementación, para lo cual promoverá la **integración de un comité de calidad**, compuesto por jefes de Departamento de la organización, este comité servirá como difusor, capacitador, promotor y conductor en la implementación y desarrollo del SGC en cada una de sus áreas.

En ocasiones el tamaño de la organización no permite la integración del comité de calidad y el coordinador de calidad, tomará estas responsabilidades.

El representante de la Dirección, elabora el **programa de actuación** en el cual se expliquen las actividades a realizar en la implementación del modelo de SGC, exponiendo por qué

motivos se van a realizar, los objetivos de la organización, el papel de cada departamento, la persona responsable de la implementación y el apoyo de la gerencia, el necesario cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2000, de las leyes y reglamentos aplicables.

Este documento también incluirá la elaboración y aplicación de la documentación, así como la preparación de las auditorías internas, y si la alta dirección así lo decide, la certificación de acuerdo con la norma ISO 9000:2000.

Mediante este documento se debe informar a todo el personal lo que hay que hacer, y se debe aclarar que éste plan de implementación, es sólo el inicio de una actividad de por vida de la organización, la cual incluye la mejora continua. Este plan de implementación se complementa con un **programa de trabajo** que elabora el coordinador de calidad, el cual establece las principales actividades mediante una Gráfica de Gantt.

El coordinador de Calidad debe revisar con regularidad el adelanto real comparado con el programado. Esta primera versión del programa de trabajo, puede sufrir cambios por lo que se recomienda que se especifique el número de versión y que sea el coordinador de calidad el único autorizado para hacer cambios. De este programa de trabajo el coordinador debe elaborar y coordinar o llevar acabo el programa de sensibilización, formación y capacitación de calidad a nivel directivo, de mandos intermedios y trabajadores.

Al planear debe comprobarse que hay fondos disponibles cuando se necesiten, de acuerdo con el presupuesto elaborado debe hacerse un programa de flujo de efectivo.

Por lo anterior se debe contar con personas preparadas para el trabajo y con recurso de apoyo apropiadas, estos son dos factores, personas-recursos, deben constituir un equilibrio adecuado. De no cumplir con alguno de ellos, se dificultará la obtención del resultado, es decir se podrá tener una persona competente, pero sin la infraestructura y el ambiente de trabajo adecuados no sería posible el logro del objetivo o viceversa.

Por lo tanto es necesario contar con los recursos necesarios para operar el proceso de Sistema de Gestión de Calidad con el propósito de lograr la satisfacción del cliente como se muestra en la figura 12⁴⁰.

⁴⁰ Nava Carvellido Víctor Manuel, "Recomendaciones para la Implementación", Norma ISO 9000:2000, Editorial: Limusa, pp.40

FIGURA 12. GESTIÓN DE RECURSOS



FUENTE: Nava Carbellido Víctor Manuel, "El Enfoque del Proceso", ISO 9000:2000 Estrategias para implementar la Norma de Calidad para la Mejora Continua, Editorial Limusa, p.40.

TABLA 5. INICIACIÓN DEL PROYECTO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

ESTRATEGIA	METAS	ACCIONES
Iniciación del Proyecto	1. Establecer, documentar, implementar y mantener un SGC y mejorar continuamente su eficiencia.	Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad y su aplicación
		Determinar la secuencia e interacción de estos procesos
		Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos son efectivos
		Asegurar la disponibilidad de recursos e información necesaria para soportar la operación y monitoreo de estos procesos
	2. Realizar actividades requeridas de revisión.	Identificar al responsable de la revisión
		Realizar revisiones de acuerdo a las etapas identificadas en los procedimientos operativos para evaluar la capacidad de satisfacer requisitos. Identificar problemas y proponer acciones de seguimiento.
		Registrar las revisiones.
	3. Establecer métodos de verificación.	Identificar al responsable de la verificación.
		Realizar la verificación de acuerdo a las etapas definidas en la planificación
		Registrar la verificación.
	4. Establecer métodos de validación	Identificar al responsable de la validación.
		Realizar validación de acuerdo a etapas definidas en la planificación de diseño para asegurar la satisfacción de los requisitos para el uso previsto
		Registrar validación
	5. Documentar cambios al proyecto.	Informar cambios sobre etapas, actividades y/o procesos
		Controlar los cambios en el proceso
	6. Implementar acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.	

La Alta Gerencia y el Comité de Calidad, se deben reunir para adecuar y aprobar el Manual de Calidad y la Lista de Documentación; una vez aprobada se designarán **grupos de trabajo** por cada procedimiento definido, con la participación de un representante por cada actividad contenida en el procedimiento. Este representante será designado por el jefe de área y se nombrará un responsable por procedimiento.

Con base en el programa para la elaboración de la documentación, se definirá quién forma cada grupo de trabajo, cuál es su labor y fechas para su cumplimiento. De esta forma se organiza la elaboración de la documentación necesaria para la implementación del SGC.

Para elaborar los procedimientos del SGC, se puede seguir dos vías, que cada grupo de trabajo establecido redacte sus procedimientos; o que el coordinador de calidad elabore un borrador, y el grupo de trabajo haga las modificaciones que consideren necesarias. Aunque cualquiera de las dos formas es válida, es preferible adoptar la primera opción, preparando que cada grupo elabore sus propios documentos.

Dentro de cada procedimiento, el grupo de trabajo, debe definir también las **instrucciones de trabajo** que se requieran.

Cuando el grupo termine la elaboración de sus procedimientos, debe enviarlos al coordinador de calidad, para que los revise, y si es necesario, los adecue de tal forma que cumplan los requisitos acordados en la normatividad establecida; así como definir los registros de calidad que sean necesarios.

2.2.5 Etapa V: Validación de la Documentación

Con la implementación se inician los trabajos de consolidación del SGC. Los procedimientos revisados y adecuados por el coordinador de calidad, deben ser sometidos a consejo en cada grupo de trabajo, y deben ser editados para su aplicación.

Para cada procedimiento, se debe fijar un plazo de implementación en el programa de **implementación de procedimientos**. Durante este tiempo, el responsable de cada grupo, debe responsabilizarse por la aplicación de cada uno de sus procedimientos, a su vez el grupo debe efectuar la elaboración de **instrucciones** de trabajo que falten, y debe recoger las observaciones y modificaciones que se consideren necesarias introducir en la documentación del Sistema.

La validación de la documentación se lleva a cabo por medio de una auditoría interna, por lo cual el coordinador de calidad debe preparar al equipo de **auditores internos**. El coordinador de

calidad y su equipo de auditores deben comprobar la aplicación de los procedimientos y la existencia de la documentación operativa. Como resultado de esta evaluación, se deben recoger observaciones y propuestas de modificaciones de la documentación. Una vez revisada la documentación se debe emitir y distribuir una edición inicial que debe ser aprobada por los implicados en cada documento.

TABLA 6. VALIDACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

ESTRATEGIA	ACCIONES	METAS
Validación de la Documentación	1. Poner a disposición toda la documentación necesaria y aplicar correctamente los procesos	Emitir registros de calidad correspondientes
	2. Realizar el programa de auditorías internas	Calendarización de las auditorías internas
	3. Detectar desviaciones	Definir las acciones correctivas Elaborar el informe de las acciones correctivas

2.2.6 Etapa VI: Implementación del Sistema de Gestión de Calidad

Con la edición inicial, mencionada en el punto 2.2.6, debe llevarse a cabo la implementación en el SGC, y si así lo decide la Gerencia, su preparación para la **auditoría oficial** de certificación ó de registro.

Cada usuario debe recibir toda la documentación necesaria, en forma tal que se pueda aplicar correctamente los procedimientos y emitir **registros de calidad** correspondientes. El coordinador de calidad debe preparar el programa de auditorías internas para que el equipo de auditores inicie su trabajo formal. En esta auditoría debe ponerse en evidencia las **desviaciones existentes** entre lo que dice la documentación y lo que verdaderamente se hace. Para cada una de estas desviaciones se debe proponer una **acción correctiva** y se debe elaborar un informe de ellas. Con el fin de aprobar estas acciones correctivas para su implementación y para definir su posterior seguimiento, el coordinador de calidad debe preparar una reunión a la que debe asistir la Gerencia y los puestos de segundo nivel. En el reporte de auditoría, la Gerencia debe informar al resto del personal de la empresa sobre los resultados obtenidos y también debe agradecer su colaboración en la puesta en marcha del SGC.

Si bien el objetivo fundamental de los procesos es tener un SGC efectiva y eficiente, un paso importante es el registro ISO 9000, con lo que se obtiene evidencia objetiva de que el Sistema de Gestión de Calidad existe y está funcionando, cumpliendo la política de calidad establecida y consiguiendo los objetivos de calidad propuestos, asegurando que cumple con los

requisitos de la norma de calidad implantada, y que se lleven a cabo las actividades que aseguren una mejora continua.

2.2.7 Etapa VII: Difusión del Sistema de Gestión de Calidad

Una vez que se ha logrado establecer el SGC en la organización y si se cuenta con el certificado ó registro de acuerdo a la norma ISO 9001:2000, lo más conveniente es utilizarlo como un valor agregado, a través de un programas de promoción positiva; el cual incrementa sus ventajas competitivas, que se van a traducir en un aumento de los beneficios de su organización

CAPÍTULO III

CONTEXTO ORGANIZACIONAL DE LA AGENCIA “GONZÁLEZ GARCÍA PERAL S.A. DE C.V.”

En este capítulo se realiza una descripción del estado actual de la organización, proporcionando información de los aspectos formales e informales del funcionamiento de la agencia.

3.1 HISTORIA DE GRUPO MODELO

En 1910, año en que México celebraba el centenario de su vida independiente y daría inicio una revolución en contra del régimen que lo había gobernado por más de tres décadas, el país contaba con poco más de 15 millones de habitantes. La comunidad hispana, agrupada internamente según sus pueblos y regiones de procedencia, se había ganado un lugar en la vida social y económica de México.

Cervecería Modelo, S.A. era parte activa de aquel mundo de asociaciones mercantiles y enlaces familiares que venía labrando, desde el último tercio del siglo XIX, la comunidad de los españoles radicados en México. Fabricaba sus cervezas con el mejor lúpulo escogido de Bohemia y Saaz, y la malta era de las mejores casas cosecheras de Alemania y los Estados Unidos.

Pablo Diez Fernández, nacido en Vegaquemada, León España, en 1884 quien apareciera en los libros de cuentas de Cervecería Modelo desde sus inicios en 1922, sería sin duda el principal protagonista en la historia de esta empresa.

Inició su trayectoria desde los puestos más modestos y a partir de una pequeña hacienda. Fue ayudante de contabilidad y estableció su primera sociedad mercantil con el dueño de la panadería La Primavera, de la que después fue propietario.

En 1913 fue uno de los accionistas que constituyeron Leviatán, S.A., la primera fábrica de levadura comprimida que se fundó en México.

Cervecería Modelo, S.A. fue formalmente establecida el 8 de marzo de 1922 e inaugurada tres años después como el grupo cervecero más aventurado y cuya zona de influencia fue inicialmente la Ciudad de México y sus alrededores.

A finales de 1926, fungió como primer vocal dentro del Consejo de Administración de Cervecería Modelo, la cual encabezaban Braulio Iriarte como presidente y Francisco Cilveti. Durante ese año, la fábrica inició la producción de Corona en su presentación de "cuartos" de botella y desistió del proyecto de envasar esta cerveza en botella oscura para favorecer la

conservación de sus aceites esenciales del lúpulo, ya que al público le agradaba más su envase transparente.

En aquel tiempo, siendo presidente de la República el General Plutarco Elías Calles, se reformaron diversos artículos del Reglamento de Bebidas Alcohólicas en el Distrito Federal del 26 de mayo de 1919, donde el artículo primero reformado determinó que se considerarían como bebidas alcohólicas aquellas que contuvieran más del cinco por ciento de alcohol.

En 1930, Pablo Diez se convirtió en el Director General de Cervecería Modelo, dirigiendo las ampliaciones que se inauguraron en marzo del siguiente año, y convirtiendo a la fábrica en la más moderna y con mayor capacidad de la República. Así mismo, la cerveza Negra Modelo salió al mercado envasada en "medias" y "cuartos" de botella.

Durante el difícil período entre 1931 a 1933, cuando la industria cervecera sufrió los efectos de la recesión económica y una desfavorable política fiscal, Cervecería Modelo pasó por reacomodos en su cuerpo directivo que obligaron la desaparición y sucesión de su primer presidente, Braulio Iriarte. Pablo Diez demostró entonces sus habilidades como negociador y administrador, sin las cuales, Cervecería Modelo no se hubiera salvado de la bancarrota que se anunciaba en su horizonte.

Al fallecer Braulio Iriarte en 1932, sus herederos, entre ellos su hijo mayor Fernando, vendieron su participación dentro de la Cervecería a Pablo Diez y Martín Oyamburu. Oyamburu era un negociante en el ramo de la industria lechera, quien asentó en los rumbos del Tepeyac uno de los más grandes establos llamado Los Pirineos, donde a finales de los años 20, presumía tener mil 500 vacas del mejor ganado holandés. Diez y Oyamburu, compartieron la administración de la cervecería un par de años hasta que, por mutuo acuerdo, establecieron un plazo para acreditar ante notario los recursos mediante los cuales uno de los dos accionistas, el primero que lo hiciera, quedaría como único propietario.

Oyamburu, confiado en su superioridad económica, le dio largas al asunto, mientras que Pablo Diez pidió un préstamo al Banco Nacional de México, con el cual legalizó la propuesta de compra y quedó como único dueño de Cervecería Modelo, siendo accionista mayoritario a partir de 1936 y líder indiscutible de la fábrica hasta el año de su muerte, 36 años después.

En 1935, año en que Cervecería Modelo cumplió su décimo aniversario, se lanzó al mercado la Moravia, una cerveza superclara envasada en botella oscura, la cual fue descrita como el "producto máximo" de Modelo y era anunciada como "oro de ley".

En términos de imagen, nada fue tan redituable para la Cervecería Modelo como la publicidad radiofónica y televisiva relacionada con las aficiones deportivas como el fútbol, el

béisbol, box, la lucha libre, un proceso que se inició desde los años 30 y que con la televisión alcanzaría su máximo desarrollo, instaurando formas de purificación colectiva y uso del tiempo libre, que beneficiaron, tanto al mercado de la cerveza como a las distintas organizaciones del deporte y otras instituciones.

Entre 1953 y 1954, los publicistas de Modelo lanzaron una campaña que congregó a los mejores caricaturistas de la época, quienes a través de sus trazos dibujaron a personajes del medio artístico, periodistas, deportistas, escritores, tipos populares e incluso, a ellos mismos, diciendo: "Un momentito... estoy tomando mi Corona".

En 1964, la publicidad se ocupó de promover la Corona Familiar, anunciada como "la cerveza de su hogar", una presentación que garantizaba a las amas de casa el éxito de sus comidas y convivios.

Ese mismo año apareció la Corona Nueva®, una cerveza embotellada en envase color ámbar, la cual se anunció como la "obra maestra", producto de "los más avanzados procesos de fabricación" y de las "clásicas normas del antiguo arte cervecero".

En 1966, Modelo entró a la competencia de las latas de rápido enfriamiento con su línea de "frescobotes" de Modelo Especial, una cerveza elaborada con malta de dos hileras "Chevalier" y envasada en un ultramoderno equipo electrónico, cuya presentación era en dos tamaños: bar y familiar.

En 1967, la Corona Familiar se ofreció con la facilidad del novedoso tapón "abre-cierra", y ese mismo año llegó a México el sistema millipore, el cual hacía posible la producción de la cerveza Corona de Barril® Embotellada, el cual consistía en un riguroso control microbiológico.

Con todos estos acontecimientos, Cervecería Modelo comenzó a instituirse como la mejor cervecería de la República Mexicana.

El éxito de las cervezas producidas por la casa que durante cerca de 40 años atinadamente dirigió don Pablo Diez Fernández y, a partir de 1971, presidido por don Antonino Fernández, se expresa claramente en los números obtenidos en la última década. En 2002, el Grupo tenía una participación del 62.7 por ciento en las ventas totales de la industria y 81 de cada 100 cervezas mexicanas exportadas en el año salieron de sus plantas. En los 90, el crecimiento de la producción de las cervezas Modelo fue mayor al 75 por ciento, al pasar de 19.62 millones de hectolitros elaborados en el primer año de la década a 34.46 en el último.

Así es que Modelo ha crecido en la mesa de muchos mexicanos formando parte de varias generaciones. La expansión habla por sí sola: en 1925 la capacidad de producción del grupo fue de 10 millones de litros, en 2002 produjeron 46 millones de hectolitros. De las 250 personas que

inicialmente formaron la fábrica cuando fue fundada, nació un emporio industrial que en la actualidad emplea a más de 44 mil personas, 20 mil trabajan en las áreas de operación y servicios, y 24 mil 36 en distribución y ventas.

Cervecería Modelo expandió su infraestructura por medio de dos vías: la adquisición de empresas previamente establecidas y la construcción de plantas propias. Las instalaciones compradas fueron:

AÑO	ADQUISICIÓN DE CERVECERÍAS ESTABLECIDAS	ESTADO
1954	Cervecería del Pacífico	Mazatlán y Sinaloa
	Cervecería La Estrella	Jalisco
1961	Cervecería Modelo del Noroeste	Ciudad Obregón, Sonora
	Cervecería Modelo de Torreón, Coahuila.	Torreón, Coahuila
1979	Cervecería Yucateca	Yucatán

AÑO	CONSTRUCCIOÓN DE PLANTAS PROPIAS	ESTADO
1964	Cervecería Modelo Guadalajara	Guadalajara
1979 - 1984	Compañía Cervecera del Trópico	Tuxtepec, Oaxaca
1991 – 1997	Compañía Cervecera de Zacatecas	Ciudad Obregón, Sonora
	Cervecería Modelo de Torreón, Coahuila.	Torreón, Coahuila
1979	Cervecería Yucateca	Yucatán

En los resultados más recientes encontramos que para los primeros nueve meses de 2004, Grupo Modelo obtuvo un crecimiento de 2.3 por ciento en el volumen total de cerveza respecto al mismo periodo del año anterior.

En febrero de 1954, la Confederación de Trabajadores de México calificó como "la más grande victoria proletaria de los últimos años", el reparto de utilidades mediante el que la Cervecería Modelo recompensó el esfuerzo anual de sus trabajadores, dando de ese modo cumplimiento a un deber constitucional. Cinco meses después, en un terreno comprado por la empresa en las inmediaciones de la fábrica, don Pablo Diez colocó la primera piedra de lo que sería la futura Escuela Modelo®, un establecimiento destinado a cubrir las necesidades de

educación básica de los hijos de los obreros y las familias de la zona. Así mismo, el 11 de diciembre de 1955 coronó a la Virgen de Guadalupe como Reina del Trabajo, representando al sector empresarial y siendo acompañado de un líder obrero.

En el mercado nacional las ventas se mantienen a la alza, mientras que las exportaciones de cerveza continúan con una tendencia positiva, impulsadas por una mayor demanda de Estados Unidos, Europa y Asia. Las ventas netas durante 2004 aumentaron 6.9 por ciento.

La empresa ha mantenido una solidez financiera a través de una estructura de capital sin deuda a largo plazo y con pasivos operacionales a corto plazo por 4 mil 207 millones de pesos.

Con la constitución legal de Grupo Modelo, S.A. de C.V., el 21 de noviembre de 1991, se consolidó el consorcio industrial que hoy integran:

CANTIDAD	CONCEPTO
7	Cervecerías.
2	Malherías.
1	Consortio Vidriero.
1	Corporativo Cartonero.
1	Empresa dedicada a la ingeniería, fabricación e instalación de maquinaria y equipo.
492	Agencias y subagencias distribuidoras.
	Fábricas de plastitapas y envases de aluminio.
	Compañías transportadoras.
	Inmobiliarias.
	Distribuidores Modeloramas.
	Tiendas de conveniencia Extra.

Todas estas empresas y fuentes de trabajo reunidas por la misión explícita de "Fabricar, distribuir y vender cerveza de calidad con un servicio excelente; a un precio competitivo; optimizando recursos; superado las expectativas del cliente; con la colaboración de todo el personal, proveedores y distribuidores contribuyendo a su desarrollo económico, cultural y social;

mejorando la rentabilidad del negocio; protegiendo el medio ambiente y cooperando con el progreso de la comunidad del país".

Esta asociación estuvo encaminada a enfrentar los nuevos retos de la globalización económica y aprovechar las oportunidades que ofrecía en ese entonces el Tratado de Libre Comercio de América del Norte que negociaban los gobiernos de México, Canadá y los Estados Unidos. Como consecuencia de ese acuerdo comercial, hubo un incremento de la competencia en el mercado nacional entre las marcas mexicanas y las importadas, lo que resultó favorable para Grupo Modelo.

En mayo de 1997, con el arribo del ingeniero Carlos Fernández González a la Dirección General, se ha dado continuidad a las políticas de expansión basadas en la reinversión de utilidades, finanzas sanas y no-endeudamiento, así como a la estrategia de participación en el mercado mundial con cervezas identificadas con México, que sólo se fabrican en el territorio nacional. El ingeniero Fernández ha puesto especial énfasis en las políticas de calidad total, en la capacitación de los trabajadores y empleados, así como en el cuidado del medio ambiente, en un enfoque de mayor institucionalización de la empresa.

Después de un intenso trabajo de fomento y promoción para implementar las normas internacionales de Aseguramiento de Calidad en todas las fábricas del Grupo, las pioneras en recibir el Certificado ISO 9000 fueron Cebadas y Maltas e Inamex de Cerveza y Malta, quienes lo consiguieron en 1997. La mayoría de las empresas fueron certificadas al año siguiente. La Compañía Cervecería del Trópico fue la primera cervecería de Norteamérica en recibir el ISO 14000 por su administración ambiental.

Ante todo, las buenas cifras no son sólo números, sino que los negocios son gente. La Compañía da empleo a más de 40 mil trabajadores, cada uno con sus particulares expectativas de mejores oportunidades, sus sueños y esperanzas de futuro, sus inquietudes y ganas de desplegar sus conocimientos y habilidades. Así, los puestos que desempeñan en la organización no sólo son lugares de trabajo y fuente del diario sustento, sino medios de realización personal. Por ello, Grupo Modelo ha insistido en que su mayor recurso es su gente. Desde 1997, Grupo Modelo es el octavo consorcio cervecero del planeta, y la marca Corona Extra, "La cerveza mexicana de mayor venta en el mundo" desde hace 15 años, ocupa actualmente el cuarto lugar entre las cervezas que asisten el mercado mundial y el primero entre las 450 importadas por los Estados Unidos.

3.2 HISTORIA DE LA AGENCIA “GONZÁLEZ GARCÍA PERAL S.A. DE C.V.”

En 1956 en la ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, se asignó la concesión al Sr. Antonio García Peral, con lo que inició la introducción de la cerveza en una zona totalmente dominada por la competencia. En el año de 1963 tuvieron un local propio que se fue adecuando a las necesidades de ese momento ya que la cerveza era cada vez más demandada.

El objetivo en aquel entonces era dar a conocer los productos para ganar mercado y para ello se acudía a fiestas patronales de las poblaciones, enviando lonas, mobiliario e incluso publicidad. A pesar de que el mercado era dominado por la Superior logró colocar en poco tiempo la cantidad mensual de 1500 cartones y gracias a la labor tenaz de él Sr. Antonio García Peral y todo su personal, se han incrementado en la actualidad a 80,000 cartones en promedio mensual, donde los directivos estiman una participación en el mercado del 80% sobre la competencia. Por lo tanto la Agencia González García Peral, para el desarrollo de su actividad, se basa principalmente en el recurso humano, ya que son ellos los que llevan a cabo la actividad de distribución, por lo que es necesario obtener una confiabilidad en la capacidad de desempeño de su gente de acuerdo al perfil de cada área.

Las empresas hoy en día se encuentran seriamente preocupadas por el futuro, ya que, la competitividad es cada vez mayor. Sin duda. Los cambios que se avecinan serán muy impactantes, y como hasta ahora, continuarán exigiendo de las organizaciones un creciente profesionalismo.

La Agencia, consciente de la situación y las tendencias hacia las que se dirigen las organizaciones, tiene el gran reto de continuar en la conquista del mercado. Esto lo logrará con solidez que brinda su filosofía empresarial, que en sí misma, ya es una garantía para enfrentar ese desafío. Además la Agencia, tiene una misión muy clara, la cual implica luchar honestamente y constantemente por ser el mejor.

3.3 ELEMENTOS DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA AGENCIA “GONZÁLEZ GARCÍA PERAL S.A. DE C.V.”

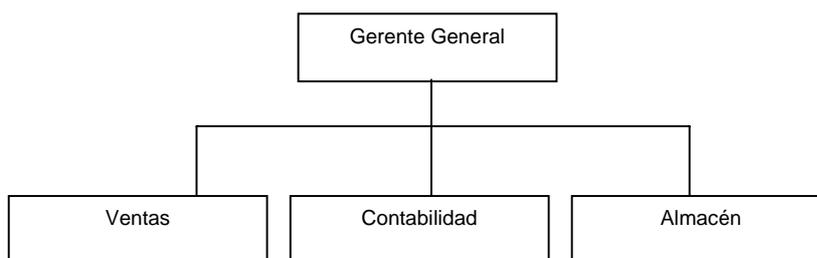
PLAN ESTRATEGICO	CONCEPTO
VISIÓN	Ser la empresa líder en la distribución y venta cerveza de calidad, a un precio competitivo, optimizando recursos y rebasando las expectativas del cliente, para contribuir al desarrollo económico y social del estado.
MISIÓN	<p style="text-align: center;">“Distribuir y vender cerveza de calidad”</p> <p>Se hace necesario un trabajo en conjunto de los distintos actores de la actividad, que deberá estar orientado al mercado, dichos actores conllevan a la formación de la Misión y son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Con un servicio excelente. ✓ A un precio competitivo. ✓ Optimizando recursos. ✓ Superando las expectativas del cliente. ✓ Con la colaboración de todo el personal, proveedores y distribuidores, contribuyendo a su desarrollo económico, cultural y social. ✓ Mejorando la rentabilidad del negocio. ✓ Protegiendo el medio ambiente y, ✓ Cooperando con el progreso de la comunidad.
COMPROMISOS:	<p>Compromiso con los inversionistas:</p> <p>Como resultado de la continua búsqueda de eficiencias operativas, traducidas en la minimización de costos y gastos y la maximización de utilidades.</p> <p>Compromiso con la eficiencia:</p> <p>La constante búsqueda de mejoras a través de inversiones en activo fijo y sistemas, manejo eficaz de inventarios. Estos procesos han sido impulsados por el “Modelo de Dirección Competitiva”, modelo de gestión de negocios que engloba todas las áreas y empresas del Grupo con un enfoque sistémico y que tiene como común denominador la creación de valor para los clientes, personal, accionistas, proveedores y la comunidad.</p> <p>Compromiso con el Servicio</p> <p>En este aspecto, se han tomado acciones diversas con el propósito de mantener la posición de liderazgo de sus marcas en los diferentes mercados ofreciendo servicios de alto valor agregado.</p> <p>Compromiso con el Mercado Internacional</p> <p>La presencia en los mercados internacionales ha permitido consolidar a Corona Extra como la marca de cerveza mexicana de mayor venta en el mundo.</p> <p>Compromiso con la Sociedad</p> <p>Se ha caracterizado por ser una empresa comprometida con las comunidades en donde se desarrolla, lo que nos ha valido el reconocimiento como Empresa Socialmente Responsable.</p>

3.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA AGENCIA “GONZÁLEZ GARCÍA PERAL S.A. DE C.V.”

La estructura organizacional de la agencia “González García Peral” es una consecuencia del impacto simultáneo de dos factores:⁴¹ **el contexto donde operan las organizaciones y el diseño.**

El primer factor esta constituido por el tamaño de la organización, la tecnología, la cultura interna (o clima organizacional), el ambiente y factores del clima de cultura externa. Se considera que esta situación ocurrió en forma simultánea, es decir, al expandir sus operaciones aumentó su tamaño. Una vez que se extiende el tamaño, forma parte del contexto de la organización, puesto que el simple factor del tamaño afecta su estructura, como se muestra en la figura 13⁴² donde el organigrama de la agencia ha quedado absorbido por el crecimiento en los últimos años.

Figura 13. ORGANIGRAMA DE LA AGENCIA “GONZÁLEZ GARCÍA PERAL”



FUENTE: Información proporcionada por la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”.

El segundo factor, se constituye con los modelos institucionales de estructura,⁴³ el cómo se va a estructurar. Cualquier consideración del diseño toma en cuenta el hecho de que no todos los actores dentro de una organización tendrán la misma idea respecto del diseño de una estructura.

A primera vista se consideró que el tamaño de la agencia “González García Peral S.A. de C.V.” puede ser una variable sencilla, es decir el número de personas dentro de la organización, sin embargo es más complicado que eso, la decisión de los límites organizacionales conlleva a realizar tareas seleccionadas bajo ambientes dados lo que ocasiona la creación de líneas definidas de autoridad y responsabilidad en la Agencia.

⁴¹ Richard H. Hall, “Estructura Organizacional”, Organizaciones, estructuras, procesos y resultados, Editorial Prentice Hall, p. 93.

⁴² Información acreditada por la Agencia “González García Peral”

⁴³ *Ibíd.* p. 101.

A medida que creció la agencia “González García Peral S.A. de C.V.”, sus departamentos crecieron y se crearon más subunidades, lo que a su vez aumentó los niveles de administración, esto creó menos flexibilidad, adaptabilidad y unidad de acción dentro de ella.

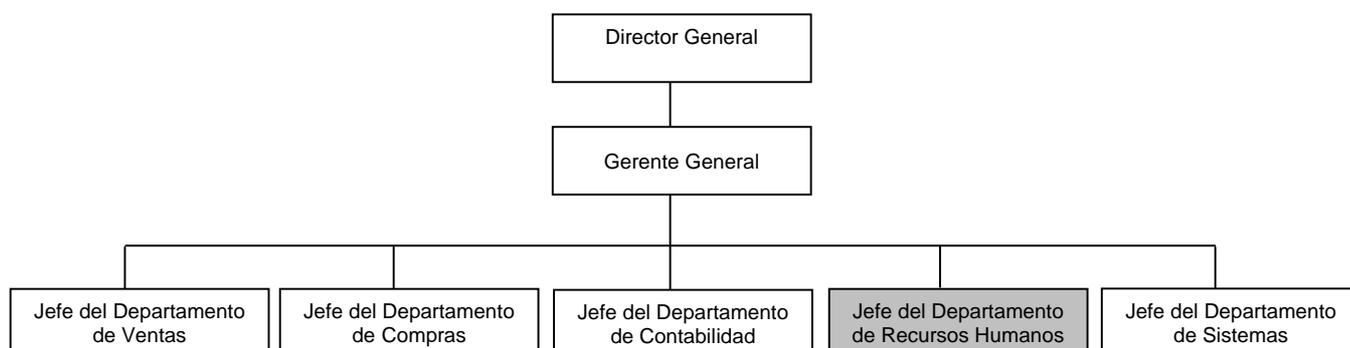
El patrón básico de la agencia “González García Peral S.A. de C.V.”, gira alrededor de dos áreas fundamentales: Ventas y Contabilidad, ya que su actividad principal se orienta hacia la distribución y comercialización de cerveza al consumidor final, las agencias integran actividades como comprar, almacenar, transportar, manipular y procesar pedidos de cerveza para ofrecer un nivel de servicio que satisfaga las necesidades del consumidor, creando beneficio de tiempo y lugar.

El ámbito de las dos áreas fundamentales de la organización y la complejidad de la empresa dan origen a unidades de organizaciones adicionales. Estos tipos resultan principalmente de cosas tales como naturaleza y cantidad de trabajo que debe hacerse, el grado de especialización practicada y las personas y lugares de trabajo disponibles para las actividades.

Por lo que se propone una estructura organizacional que involucra cuatro conceptos básicos⁴⁴ asociados con la estructura organizacional formal, estos son: la división de trabajo, la departamentalización, la jerarquización, y el grado o alcance del control (Ver figura 14)

La estructura y diseño de la agencia está conformada por sus actividades análogas según su función primordial a lo que se le llama **lineo - funcional**, para lograr la especialización y con ello una mayor eficiencia, ya que la toma de decisiones se concreta en una sola persona quien toma las decisiones y tiene la responsabilidad básica de mando. El Gerente General asigna y distribuye el trabajo a los subalternos para cada función en especial, quienes a su vez reportan a un solo jefe.

El alcance del control mediante este modelo lo refleja en el número de subordinados que tenga cada gerente, si tiene un número relativamente grande de subordinados inmediatos por lo general da como resultado pocos niveles organizacionales y un mayor control en la estructura. Un número pequeño de niveles organizacionales facilita la comunicación, pero los controles amplios constituyen un reto para el gerente ya que el ámbito de las operaciones se amplía y se presenta la oportunidad de crecer y demostrar lo que se puede hacer.

FIGURA 14. ORGANIGRAMA GENERAL PROPUESTO DE LA AGENCIA “GONZÁLEZ GARCÍA PERAL S.A. DE C.V.”

FUENTE: Elaboración propia.

El organigrama anterior, muestra como el Departamento de Recursos Humanos, es visto como un área funcional, dentro de la Agencia. Esto es porque si se pone a nivel staff, pierde autoridad e importancia.

⁴⁴ Terry y Franklin, "Estructura y Diseño Organizacional", Principios de Administración, Editorial Cecsca, p. 251.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DE LA AGENCIA “GONZÁLEZ GARCÍA PERAL S.A. DE C.V.”

En este capítulo se realiza la descripción del caso de estudio, con la finalidad de aplicar cada una de las etapas de la propuesta del Sistema de Gestión de Calidad al Departamento de Recursos Humanos, sistema que fue realizado de acuerdo a las características de la empresa.

4.1 ETAPA I: DECISIÓN Y COMPROMISO DE LA ALTA GERENCIA DE IMPLEMENTAR EL S.G.C.

De acuerdo a uno de los resultados de la investigación, que se realizó en la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.” (véase capítulo 1 Planteamiento del Problema), se propuso a los directivos retomar su compromiso iniciando con la creación y operación del Departamento de Recursos Humanos de acuerdo a los requerimientos de la norma Internacional, por lo que se definió lo siguiente:

RESPONSABILIDAD	CONCEPTO
1. Identificar las necesidades para el Departamento de Recursos Humanos.	a) Suministrar sistemas y procedimientos que lleven al máximo la utilización de tiempos y potencial humano. b) Propiciar un medio ambiente adecuado con el fin de atraer y retener a las personas productivas. a) Capacitación del personal para un mejor desarrollo personal y organizacional.
2. Planear la Calidad:	<p>Política de Calidad: Es política de la Agencia “González García Peral S.A. de C.V.”, el compromiso a ofrecer a sus clientes productos y servicio de calidad, a través, de la mejora continua y <u>con personal altamente capacitado</u>.</p> <p>Objetivos de Calidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cumplir con los requisitos de los clientes. Resolver las acciones correctivas y tomar las acciones necesarias. Desarrollar perfiles de competencia en educación, entrenamiento, habilidad y experiencia, definir brechas y cumplir con el programa de capacitación.

RESPONSABILIDAD	CONCEPTO
3. Establece Sistemas	Se propuso un sistema de indicadores, que permite medir el avance de la Agencia con sus metas (véase en el punto 4.1.1)
4. Revisa Sistemas	A través de los indicadores de desempeño y el resultados de auditorías.

FUENTE: Elaboración propia.

4.1.1 Definición de metas e indicadores

POLÍTICA DE CALIDAD	OBJETIVOS	METAS	INDICADORES
El compromiso a ofrecer a sus clientes productos y servicio de calidad,	Cumplir con los requisitos técnicos de los clientes.	100% de los requisitos cumplidos.	Requisitos cumplidos
			Requisitos del Cliente
	Entrega a tiempo.	100% de entregas a tiempo.	Entrega a tiempo
			Entrega Totales
	Clientes Satisfechos	100% de clientes satisfechos.	Clientes Satisfechos
			Clientes totales
a través, de la mejora continua	Resolver las acciones correctivas y tomar acciones preventivas necesarias.	100% de las acciones correctivas resueltas de acuerdo a un programa.	Acciones correctivas resueltas de acuerdo a un programa
			Acciones correctivas programadas totales en el periodo
y con personal altamente capacitado.	Desarrollar perfiles de competencia, definir brechas y cumplir con el programa de capacitación. Medir la efectividad de la capacitación.	100% del personal con perfiles de competencia.	No. de perfiles definidos
			No. de perfiles totales
		100% de evaluaciones de brechas cerradas.	No. empleados evaluados
			No. de empleos totales
		100% de cursos impartidos de acuerdo al programa.	No. de cursos impartidos
			No. de cursos totales
No. de cursos efectivos			
No. de cursos totales			

FUENTE: Elaboración propia.

4.2 ETAPA II: AUDITORÍA

El establecimiento de auditorías de calidad constituye un mecanismo para determinar cuál es el avance real del sistema en el Departamento de Recursos Humanos, a continuación se detalla las recomendaciones, diagrama de flujo y la descripción de actividades para el desarrollo de la auditoría.

Recomendaciones para la auditoría:

1. Solicitar al encargado del área de Recursos Humanos la documentación necesaria y los procesos que se llevan a cabo
2. Aplicar el programa de auditorías que se muestra a continuación.
3. Detectar las desviaciones.

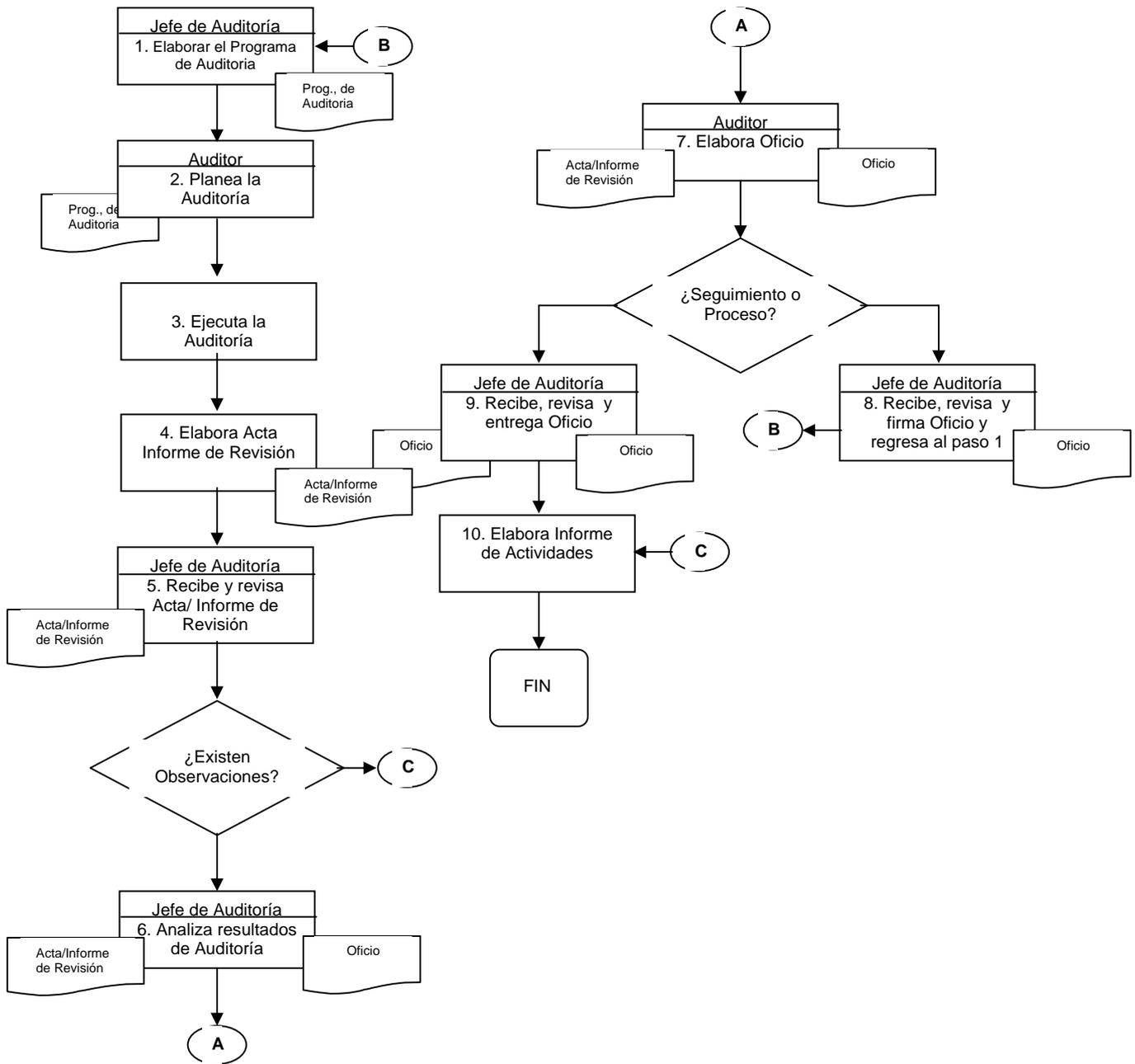
TABLA 7. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE LA AUDITORÍA

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE TRABAJO	REGISTRO
Jefe de Auditoría	1.	Elabora programa de auditoría		
	1.	Elabora programa de auditoría, considerando las recomendaciones del contralor.		Programa de Auditoría
	1.2	Define el concepto de revisión, tipo de auditoría, objetivo de la revisión y la dirección o departamento en donde se realizarán las actividades.		
1.3	Asigna las actividades contenidas en el Programa de Auditoría.			
Auditor	2.	Planea Auditoría	Programa de Auditoría	
	3.	Ejecuta auditoría		
	3.1	Lleva a cabo la auditoría (de gabinete o de campo), asignada al programa de auditoría de acuerdo al plan previsto realizado.	Programa de Auditoría	
	4.	Elabora acta, informe de revisión ó tarjeta informativa		
Auditor	4.1	En la auditoría de campo, elabora el acta en base a los resultados obtenidos y procede a recabar las firmas del personal involucrado.	Acta, informe de revisión ó tarjeta informativa	Acta, informe de revisión ó tarjeta informativa
	4.2	En la auditoría de gabinete, no se requiere elaborar el acta de revisión, solo incluye los resultados en un informe o actas ejecutivas.		

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE TRABAJO	REGISTRO
Jefe de Auditoría	5.	Recibe y revisa acta, informe de revisión ó tarjeta ejecutiva		
	5.1	Si como resultado de la revisión se encontraron observaciones continuas el paso seis.	Acta, informe de revisión ó tarjeta ejecutiva	
	5.2	En el caso de que no se encontró observaciones en la revisión efectuada continua el paso 9.		
	6.	Analizar resultados de la auditoría		
	6.1	Analiza las observaciones encontradas como resultado de la auditoría.	Acta, informe de revisión ó tarjeta informativa	
6.2	Solicita oficio ó tarjeta informativa del proceso y/o de seguimiento del auditor asignado.			
Auditoría	7.	Elabora Oficio ó tarjeta informativa		
	7.1	Elabora el oficio del proceso y continua con el paso 9.	Acta, informe de revisión ó tarjeta informativa	
	7.2	En su caso elabora el oficio ó tarjeta informativa de seguimiento y continua con el paso 8.		
Jefe de Auditoría	8.	Recibe, revisa y firma oficio		
	8.1	El oficio o tarjeta informativa de seguimiento en el cual se establecen las observaciones o recomendaciones lo entrega al Jefe de Auditoría para su revisión.	Acta, informe de revisión ó tarjeta informativa de seguimiento	Copia del oficio o tarjeta informativa con la firma de recibido
	8.2	El oficio o tarjeta informativa de seguimiento debidamente firmado por el Jefe de Auditoría, se envía a la gerencia o departamento correspondiente, y se regresa al paso 1.		
	9.	Recibe, revisa y entrega oficio		
		El oficio del proceso debidamente firmado por el Jefe de Auditoría lo entrega al departamento de procesos administrativos.	Oficio del proceso	Copia del oficio del proceso con la firma de recibido
10.	Elabora informe de actividades			
	Elabora informe de actividades en base a las actas y a los informes de revisión realizados.	Actas ó informe de revisión	Informe de Actividades	

FUENTE: Elaboración propia.

FIGURA 15. DIAGRAMA DE FLUJO DE LA AUDITORÍA

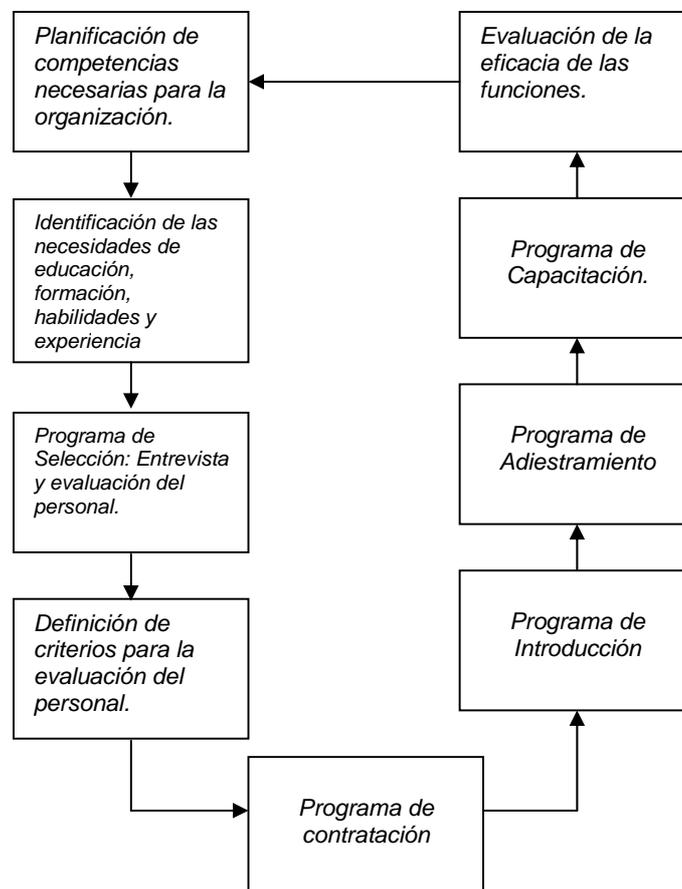


FUENTE: Elaboración propia.

4.3 ETAPA III: PLANEACIÓN

Como se muestra en el punto 4.1, se elaboró el documento que contiene la política y objetivos de calidad; las metas e indicadores para implementarlos y hacerlos cumplir, considerando al factor humano como la clave de éxito de la Agencia, por lo que es importante reconocerlo y lograr que el personal que realiza actividades que afectan la calidad del servicio sea competente, esto incluye asignación de personal de acuerdo a su: Educación, Entrenamiento, Habilidad y Experiencia, por lo que se propone en la figura 15⁴⁵ un modelo de desarrollo del personal que será la base para la Planeación de acuerdo con los requisitos de la norma.

FIGURA 16. MODELO DE DESARROLLO DEL PERSONAL.



FUENTE: Terry y Franklin, "Estructura y Diseño Organizacional", Principios de Administración, Editorial Cecsca, p. 78.

⁴⁵ Ibid p.78

Mediante las siguientes políticas propuestas⁴⁶:

1. Capacitación de los empleados en todos los niveles con el fin de asegurar el buen desempeño del personal en la agencia, calidad, actitudes físicas e intelectuales y potencial en el desarrollo.
2. Requisitos básicos de fuerza de trabajo (intelectuales y físicos), para el desempeño de tarea de acuerdo al cargo en la agencia.
3. Promoción del personal de acuerdo a los criterios de planeación, colocación y movimientos internos de recursos humanos considerando el plan de competencias.
4. Mantener un esfuerzo de trabajo participativo y productivo (prestaciones y ambiente de trabajo).
5. Seguridad para el mejor desempeño de tareas y atributos de la agencia.
6. Actualizar las descripciones de puesto por medio de las evaluaciones del desempeño laboral.

4.3.1 Definir responsabilidades y autoridades, para comunicarlas a la Agencia

La responsabilidad del Modelo de Desarrollo del Personal debe absorberlo el responsable del Área de Recursos Humanos, ya que tiene conocimientos específicos, adquiridos por el estudio o la experiencia, y se dedica a vigilar en la agencia el desarrollo de las actividades en cuanto al personal.

4.4 ALCANCE

Contar con un proceso formal en el Departamento de Recursos Humanos, que asegure que el personal que afecta la calidad sea competente en educación, entrenamiento, habilidad y experiencia, ya que algunas de las actividades se llevan de manera informal por el Área de Contabilidad, así mismo contar con un responsable que se encargue de la evaluación de las necesidades de capacitación.

⁴⁶ Las políticas propuestas en este trabajo y respaldadas en la misión de la Agencia , ya que considera al activo humano como uno de los recursos más importantes para su crecimiento, así mismo son características que Grupo Modelo define en tres puntos principales (véase en la página 6).

4.5 ETAPA IV: INICIACIÓN DEL PROYECTO

La Agencia “González García Peral S.A. de C.V.” está clasificada como empresa mediana, considerando el número de trabajadores, niveles jerárquicos y complejidad del trabajo, por dicha clasificación la composición y disposición del Departamento de Recursos Humanos es la siguiente:

RECURSO HUMANO

- a) Un jefe de Personal, encargado de Políticas, Investigación y Prestaciones.
- b) Un auxiliar, encargado de Relaciones Laborales, Administración de Sueldos, Higiene y Seguridad y Servicios Médicos (su vigilancia).
- c) Un auxiliar encargado de Selección y Adiestramiento.
- d) Una secretaria, encargada además de avisos al Seguro Social.

INFRAESTRUCTURA

- a) Sala de Recibir.
- b) Despacho del Jefe
- c) Privado para entrevistas.
- d) Enfermería para exámenes y primeros auxilios.

AMBIENTE DE TRABAJO

Deben tomarse en cuenta las condiciones de acuerdo al ambiente de trabajo necesario para lograr la realización de las actividades, como se presenta la tabla siguiente:

TABLA 8. AMBIENTE DE TRABAJO

<ul style="list-style-type: none"> • Color • Ruido • Vibración • Higiene • Humedad • Limpieza • Contaminación • Ambiente apropiado 	<ul style="list-style-type: none"> • ASPECTOS ERGONÓMICOS • TRABAJO EN EQUIPO • SEGURIDAD EN EL TRABAJO
--	--

4.5.1 Programa de Actuación

ACCIÓN	PROCEDIMIENTO
1. Planificación de las competencias necesarias para la Agencia.	Identificación y Desarrollo de los perfiles de competencia.
2. Identificación de las necesidades de educación, formación, habilidades y experiencia.	A través de las etapas de Admisión
3. Programa de Reclutamiento.	
4. Programa de Selección: Entrevista y evaluación del personal.	
5. Definición de criterios para la evaluación del personal	
6. Programa de Contratación.	
7. Programa de Introducción.	
8. Programa de Adiestramiento.	
9. Evaluación de la eficiencia de las funciones.	A través de los indicadores y auditorías.

FUENTE: Elaboración propia.

4.5.1.1 Planificación de competencias necesarias para la Agencia

Para clasificar al personal de acuerdo a los requerimientos de la agencia se determinan los perfiles de competencia y se comparan con la situación actual del personal, para identificar las brechas existentes y tomar las acciones necesarias.

La eliminación de estas brechas se realizará a través de la capacitación y por medio de la contratación del personal que cumpla con las competencias requeridas.

Se inicia haciendo un listado de las competencias de acuerdo al tipo de nivel profesional (desde operativo-directivo) y de cualidades generales como se muestra en la tabla 9.

TABLA 9. CUALIDADES GENERALES

CUALIDADES INTELECTUALES	CUALIDADES MORALES	CUALIDADES SOCIALES	CUALIDADES FÍSICAS
<p>Aptitudes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciativa: ausencia de rutina. Gran previsibilidad del comportamiento humano. 2. Inteligencia: Facilidad y rapidez de comprensión en los problemas humanos. 3. Juicio práctico. 4. Espíritu observador. 5. Memoria retentiva de nombre y facciones. 6. Preparación específica sobre Administración Técnica del Personal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sentido de responsabilidad. 2. Laboriosidad. Sentido de trascendencia de su misión. 3. Prudencia y serenidad. 4. Cautela, combinada con decisión. 5. Rectitud: sinceridad. Espíritu de justicia. Lealtad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Don de gentes: ser accesible; cortesía; amabilidad. 2. Habilidad para convencer: orden y claridad al exponer; objetividad al razonar; flexibilidad; paciencia. 3. Personalidad: saber hacer valer el puesto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integridad y normatividad: en razón de la personalidad que su puesto requiere. 2. Edad Adecuada: de 25 a 50 años, ordinariamente.

FUENTE: Elaboración propia.

Cada competencia debe tener una definición que permita su evaluación. Después de diseñar el listado de competencia se definen los perfiles de competencia necesarios tomando los puntos del listado que sean requeridos para armar cada perfil.

En caso de que algunos perfiles tengan los mismos aspectos se analizará la posibilidad de fusionarlos en uno solo, de tal manera que sea más fácil administrarlos, ya que el número elevado de perfiles puede crear burocracia.

Para determinar este punto fue necesario realizar el análisis de puesto, pues define las cualidades y requisitos del puesto, ya que las responsabilidades quedan fijadas en la enumeración de funciones.

PERFILES DE COMPETENCIA

PERSONAL MANUAL Y DE SERVICIOS.

El personal manual y de servicios, es por lo general, de apoyo auxiliar que realizan trabajos no calificados, presentan como estudios mínimos primaria y secundaria o en su caso saben leer y escribir y realizan operaciones básicas.

TABLA 10. PERFIL DE COMPETENCIA PARA EL PERSONAL DE MANUAL Y SERVICIOS

No.	PUESTO	NIVEL DE ESTUDIO	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA	FUNCIONES Y ACTIVIDADES
01	Chofer	Primaria y Secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del oficio de mecánico y mecánico eléctrico. • Experiencia un año. (opcional para la Agencia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir las unidades, para otorgar el servicio que se solicita en el área. • Mantenimiento al motor. • Lavar el interior y exterior de la unidad. • Sopletear y aspirar la unidad. • Afinar motores. • Revisar fallas eléctricas.
02	Equipo de Refrigeración	Primaria y Secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del oficio en refrigeración. • Experiencia un año. (opcional para la Agencia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del taller. • Revisión del refrigerador. • Reparación del refrigerador.
03	Estibador	Primaria y Secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y experiencia en el manejo de vehículos y montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar el montacargas. • Mantenimiento del montacargas, Atención a las unidades que llegan a descargar el envase vacío y cargar el envase lleno.
04	Intendentes	Primaria y Secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de los muebles en el área gerencial. • Limpieza de baños. • Cambiar el teléfono del área de seguridad al área del conmutador. • Mantenimiento del jardín. • Barrer la calle.

FUENTE: Elaboración propia con datos recabados del personal, mediante una entrevista, utilizando como herramienta el análisis de puestos, en el mes de Febrero del 2007.

PERSONAL OPERATIVO.

El personal operativo debe cubrir como requisito estudios de primaria y secundaria terminadas y está encargado de realizar labores manuales que requieran cierto grado de especialidad (habilidad).

TABLA 11. PERFIL DE COMPETENCIA PARA EL PERSONAL OPERATIVO

No.	PUESTO	NIVEL DE ESTUDIO	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA	FUNCIONES Y ACTIVIDADES
01	Encargado del Almacén lleno, vacío y mobiliario	Primaria y Secundaria terminada.	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio y práctica de la computadora y sumadora. • Experiencia en manejo de vehículos y montacargas. • Experiencia un año. (opcional para la Agencia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir el almacén. • Confirmar que las unidades de reparto estén listas para su ruta. • Confirmar con las ventas del mostrador si se tiene algún pedido. • Realizar informes de entradas y salidas de almacén lleno vacío y mobiliario. • Reportar las unidades que estén en mal estado • Realizar recuentos de bodega. • Descargar el trailer. • Realizar el pronóstico mensual de retiro de cerveza. • Realizar el formato de devolución para almacén de mobiliario.
02	Vendedor de mostrador y por teléfono.	Primaria y Secundaria terminada.	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio y práctica de la PC y sumadora. • Dominio y práctica en la recepción de llamadas. • Experiencia en ventas. • Experiencia un año. (opcional para la Agencia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de llamadas. • Atención al público. • Dominio y práctica en la recepción de llamadas. • Efectuar los pedidos y realizos⁴⁷. • Control de fechas para la entrega de cerveza y refresco. • Realizar ventas al mayoreo en sus diferentes modalidades: al contado, depósito y realizos. • Control de caja chica.

FUENTE: Elaboración propia con datos recabados del personal, mediante una entrevista, utilizando como herramienta el análisis de puestos, en el mes de Febrero del 2007.

⁴⁷ La Agencia González García Peral S.A. de C.V.", define la palabra realizos, como los pedidos que los clientes se hacen a consumo.

PERSONAL TÉCNICO.

El personal técnico realiza labores de técnico en su especialidad. Es personal que ha tenido estudios en alguna especialidad (aptitudes) que requieren de cierto conocimiento con estudios de carrera técnica, bachillerato especializado y/o técnico.

TABLA 12. PERFIL DE COMPETENCIA PARA EL PERSONAL TÉCNICO

No	PUESTO	NIVEL DE ESTUDIO	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA	FUNCIONES Y ACTIVIDADES
01	Vendedor	Carrera Técnica en Administración.	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio y práctica de la computadora. • Experiencia en ventas. • Experiencia en manejo de vehículos. • Habilidad verbal. • Experiencia dos años (opcional para la Agencia). 	<ul style="list-style-type: none"> • Recoger el reporte de ventas y salir a la ruta. • Anotar las compras de cada cliente, después de haber realizado la venta. • Visitar personalmente a todos los clientes. • Ofrecer las diferentes marcas y presentaciones de la cerveza. • Surtir hielera o refrigerador. • Atender los problemas de los clientes. • Anotar en el reporte de ventas la cantidad de cartones por marca, presentación en la venta. • Difundir la promoción y publicidad. • Comunicar al supervisor los aspectos más importantes detectados en la ruta.
02	Auxiliar Contable.	Técnico en Contabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad en general. • Uso de calculadora, computadora. • Manejo de registros auxiliares. • Experiencia un año (opcional para la Agencia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar movimientos contables. • Formular pólizas. • Preparar Estados Financieros. • Efectuar los pagos a los proveedores según sea el caso. • Registro y control de entradas y salidas del efectivo. • Expedición de cheques. • Confirmar cuentas con los vendedores. • Efectuar liquidaciones con los vendedores. • Facturación a subagencias. • Concentrado diario de ventas por vendedor.
03	Técnico en Computación	Técnico en Computación.	<ul style="list-style-type: none"> • Operación y supervisión de controles de sistemas electrónicos de cómputo. • Experiencia un año. (opcional para la Agencia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Prepara equipo periférico para su funcionamiento. • Procesamiento y corrección de información. • Mantenimiento del sistema de cómputo.
04	Técnico en refrigeración.	Técnico Electrodoméstico o equivalente.	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión preventiva y de mantenimiento de equipo de refrigeración. • Experiencia un año (opcional para la Agencia). 	<ul style="list-style-type: none"> • Compostura y mantenimiento de equipos de refrigeración.

FUENTE: Elaboración propia con datos recabados del personal, mediante una entrevista, utilizando como herramienta el análisis de puestos, en el mes de Febrero del 2007.

PERSONAL ADMINISTRATIVO.

El personal administrativo deberá cubrir como estudios mínimos el bachillerato, preparatoria o equivalente y está destinado a desarrollar trabajos y labores de oficina (Administrativos).

TABLA 13. PERFIL DE COMPETENCIA PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

No.	PUESTO	NIVEL DE ESTUDIO	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA	FUNCIONES Y ACTIVIDADES
01	Secretaria ejecutiva.	Bachillerato técnico terminado en la especialidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de maquina eléctrica y/o manual. • Manejo de computadora. • Conocimiento de taquigrafía, ortografía, redacción, correspondencia y archivo. • Experiencia dos años (opcional para la Agencia). 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción y atención de personas. • Manejo de agenda de trabajo. • Atención de llamadas.
02	Secretaria General.	Bachillerato técnico terminado en la especialidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de maquina eléctrica y/o manual. • Manejo de computadora. • Conocimiento de taquigrafía, ortografía, redacción, correspondencia y archivo. • Experiencia un año (opcional para la Agencia). 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción y atención de personas. • Manejo de agenda de trabajo. • Atención de llamadas.

FUENTE: Elaboración propia con datos recabados del personal, mediante una entrevista, utilizando como herramienta el análisis de puestos, en el mes de Febrero del 2007.

PERSONAL PROFESIONISTA.

El personal profesionalista cubre estudios de Licenciatura (titulados o pasantes, según el caso) con conocimientos de su área y más especializados.

TABLA 14. PERFIL DE COMPETENCIA PARA EL PERSONAL PROFESIONISTA

No.	PUESTO	NIVEL DE ESTUDIO	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA	FUNCIONES Y ACTIVIDADES
01	Gerente de Sistemas.	Ingeniero en Sistemas Computacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implementación de programas computacionales. • Experiencia un año (opcional para la Agencia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación, elaboración y dirección de programas computacionales. • Implementación y revisión de programas computacionales. • Ajuste y modificación de programas computacionales. • Soporte técnico de cómputo. • Administrador del servidor. • Apoyo a la administración del programa ADEP. • Apoyo y administración del programa AP7.
02	Contador.	Contador Público.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos fiscales. • Experiencia un año. (opcional para la Agencia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y seguimiento del presupuesto anual. • Supervisión del registro de movimientos financieros de la Agencia. • Supervisar el buen uso de los recursos financieros. • Cálculo de impuestos. • Conciliar con bancos. • Realizar nóminas. • Elaboración del reporte de existencia en bancos. • Revisión en la aplicación de cheques. • Ajuste del catalogo de contabilidad. • Realizar el cálculo del reparto de utilidades.
03	Supervisor.	Licenciatura en Administración.	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión preventiva y de mantenimiento de equipo de refrigeración. • Experiencia un año (opcional para la Agencia). 	<ul style="list-style-type: none"> • Compostura y mantenimiento de equipos de refrigeración.

FUENTE: Elaboración propia con datos recabados del personal, mediante una entrevista, utilizando como herramienta el análisis de puestos, en el mes de Febrero del 2007.

4.5.1.2 Identificación de las necesidades de educación, formación, habilidades y experiencia

Como resultado de la evaluación de diagnóstico y de acuerdo a las brechas detectadas, se evalúan las diferentes acciones que se puedan tomar, capacitar o contratar a personal nuevo.

Considerando la identificación de necesidades de educación, formación y habilidad⁴⁸, se desarrollará el programa de trabajo, que determinará el personal a contratar y la capacitación, a la medida de las necesidades de dicho personal. Este programa debe contar con tiempos de ejecución.

⁴⁸ De acuerdo a la norma ISO. 9000 en su punto 6.2.1 establece conceptos como: “El personal que realiza trabajo que afecte a la calidad del producto debe ser competente en educación apropiada, entrenamiento, habilidad y experiencia; no existen definiciones más específicas para los términos anteriores.

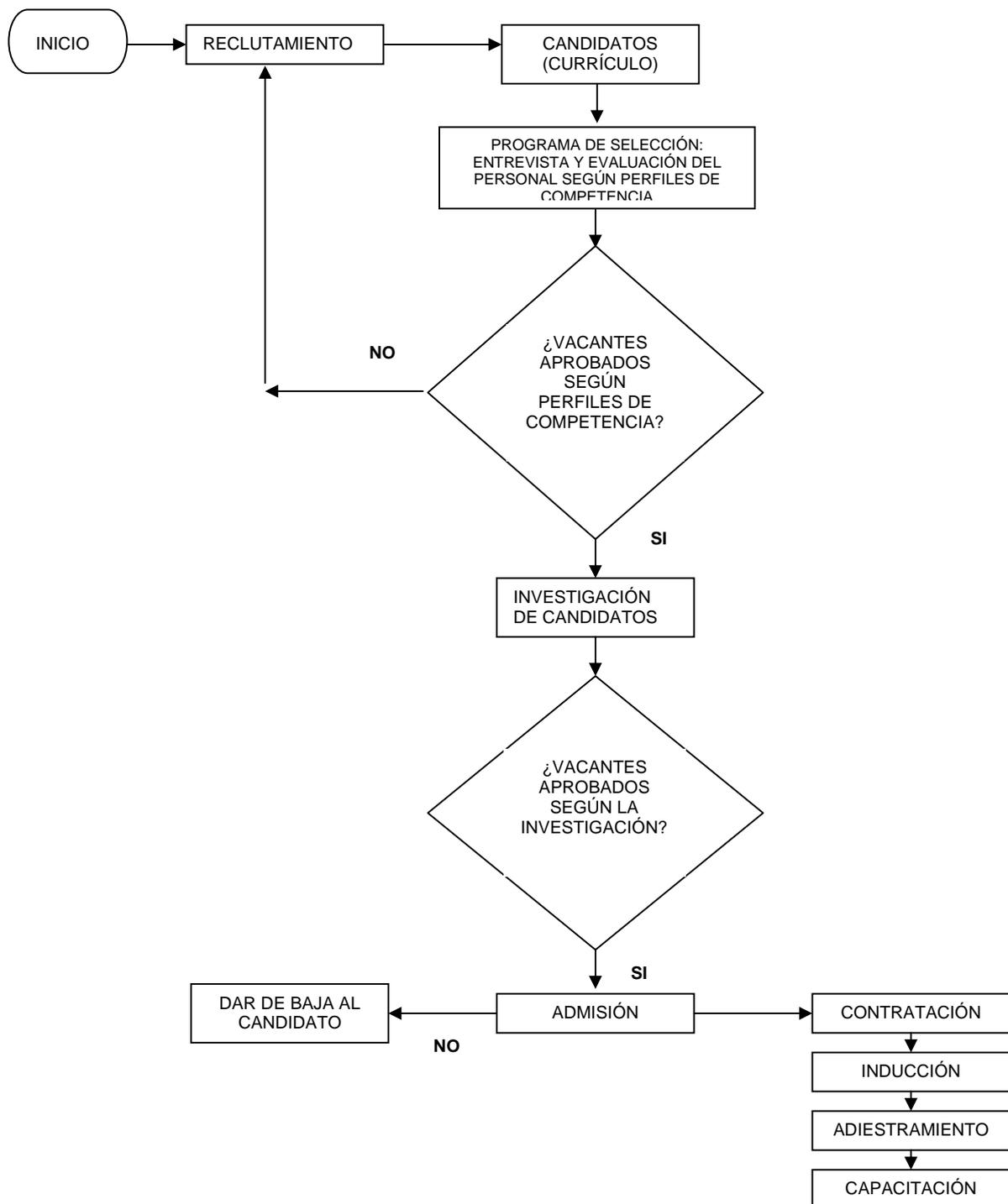
Programa de Trabajo

PROGRAMA	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES
Reclutamiento	1. Requisición del personal para el puesto vacante o la creación del mismo.	La realizará el jefe del Departamento que esta solicitando al Departamento de Recursos Humanos.
	2. Utilizar fuentes de reclutamiento.	Se deberá generar candidatos calificados entre los cuales la Agencia pueda elegir a los empleados más apropiados para los puestos vacantes. El reclutador deberá buscar candidatos internos de no existir se procede a utilizar fuentes externas.
Selección	3. Recibir solicitudes de empleo y documentación.	Se coteja la documentación solicitante con los perfiles de competencia definidos para el puesto vacante.
	4. Aplicar las entrevistas.	La entrevista completa los datos del solicitante, por lo que es conocida como entrevista de fondo.
	5. Notificar al candidato para la aplicación de las pruebas de evaluación.	Se le notifica vía telefónica al candidato para seguir con los siguientes pasos. La evaluación debe llevarse a cabo por personal capacitado, con el propósito de detectar la aptitud de la persona para cubrir el perfil, en caso de que el valor del aspecto evaluado sea inferior al mínimo aprobatorio, determinará la brecha que se requiere eliminar a través, de la capacitación, entrenamiento o cualquier otra acción necesaria.
	6. Aplicar exámenes de habilidades, conocimientos y evaluación psicometría.	Aplicar exámenes de selección que permitan evaluar sus habilidades, conocimientos.
	7. Investigar antecedentes.	Después de haber depurado los candidatos no aptos para el puesto vacante, se selecciona los más viables al puesto para verificar sus antecedentes penales.
	8. Solicitar los exámenes médicos.	Se debe hacer notar que el examen médico se coloca casi siempre al final de las etapas de selección, porque para ser útil, debe ser lo más completo que sea posible, y en esa forma resulta costoso, por lo que sólo debe aplicarse a quienes ya se tiene una gran probabilidad, en atención a las demás pruebas, de que serán empleados. Se recomienda señalar en concreto, que es lo que se busca del examen médico, datos que él deberá buscar en las técnicas respectivas según los requisitos del puesto.
	9. Elegir al candidato acorde a las necesidades del puesto vacante e informárselo.	Una vez que se han concluido las etapas anteriores, se comparan los candidatos y se elige al que cubre las necesidades del puesto vacante.
Admisión	10. Firma de contrato.	Una vez que se ha decidido la aceptación de un candidato, al puesto vacante, existe la necesidad de complementar sus datos para integrar el expediente de trabajo. Se le deberá confirmar que estará sujeto aun contrato de prueba, ya que solo se trata de un periodo de prueba dentro del contrato normal de trabajo.

PROGRAMA	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES
Inducción	11. Entregar las políticas generales de personal.	Se debe considerar su historial, sus productos y servicio, su organización y principales directivos, que espera la Agencia del nuevo empleado y que puede esperar este de la Agencia; reflejado en el Manual de Inducción.
	12. El nuevo empleado será personalmente llevado y presentado con el que habrá de ser su jefe inmediato y/o jefes de mayor categoría.	Se debe considerar que al nuevo empleado no debe ser enviado con una ficha de ingreso, por lo menos debe dársele una tarjeta de presentación muy amistosa y cordial. El nuevo jefe debe de presentarlo a su vez, con los que habrán de ser sus compañeros inmediatos de trabajo. Debe después explicarle, de ser posible por sí mismo, en que consistirá su trabajo. Para ello, auxiliarse de la descripción de puesto.
	13. Establecer las reglas generales sobre disciplina a través del reglamento interior de trabajo.	Se deberá entregar una copia del reglamento interior de trabajo el primer de trabajo con la finalidad de conocer los derechos y obligaciones que estará sujeto en la Agencia.
	14. Mostrarle los sitios que requiere conocer.	Los sitios que requiere conocer de inmediato tales como lugar de cobro, de abastecimiento de material, de herramientas y sanitarios.
	15. Integrar el expediente del nuevo empleado.	Archivar y custodiar los documentos obtenidos en reclutamiento, selección, contratación e inducción.

FUENTE: Elaboración propia.

FIGURA 17. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROGRAMA DE TRABAJO



FUENTE: Elaboración propia.

A continuación se presenta algunas sugerencias para llevar a cabo eficientemente el programa de trabajo.

4.5.1.3 Programa de Reclutamiento

El propósito de reclutamiento⁴⁹ es generar candidatos calificados entre los cuales la agencia pueda elegir a los empleados más apropiados para los puestos vacantes. El reclutamiento, es la fuente que alimenta el estanque administrativo; sin él, el personal administrativo se agota y amenaza la sobrevivencia de Agencia, hacer de una personal extraña, **un candidato**, por lo que se recomienda a la Agencia:

TIPO DE RECLUTAMIENTO	CARACTERISTICA	TÉCNICA	MEDIOS
Reclutamiento Interno	Una vez, teniendo el cargo, la Agencia llenará mediante la promoción de sus empleados (movimiento vertical) o transferidos (movimiento horizontal) ó aún transferidos con promoción (movimiento diagonal). Se debe considerar que este tipo de reclutamiento exige una intensa coordinación e integración de la sección de reclutamiento con los demás Departamentos de la Agencia.	a) Transferencia del personal.	<u>Solicitud oral o escrita (por tablero o carta) a los actuales trabajadores:</u> como la bondad de este medio radica en la calidad del recomendante y de la forma que lo recomienda, es preferible la solicitud oral, que permite apreciar estos datos.
		b) Promociones del personal.	
		c) Transferencias con promoción del personal.	
		d) Programas de desarrollo.	
		e) Planes de competencia personal.	
Reclutamiento Externo	Se abordan candidatos reales o potenciales, disponibles u ocupados en otras empresas, y su consecuencia es una entrada para los recursos humanos	f) Consulta de archivos de los candidatos.	<u>Carta o teléfono:</u> Para solicitar a bolsas de trabajo, a otras empresas, etc., es conveniente emplear ambos medios: el primero con el fin de asegurar la precisión, y el segundo para aclaraciones y complementar datos. <u>Periódico y radio:</u> Los anuncios por estos medios, tan usados hoy, sobre todo el primero suelen ser útiles cuando se trata de personal muy calificado, en el que fácilmente pueden precisarse los requisitos necesarios, y que no habrá un número exagerado de solicitantes. En caso contrario la experiencia enseña que atrae un enorme número de candidatos la mayoría de ellos poco valiosos, aumentando innecesariamente el costo del a selección. <u>Archivo de solicitudes muertas:</u> Puede ocurrir que en determinado momento el solicitante no pudo ser admitido, pero en otra circunstancia no sea útil.
		g) Recepción de currículum por e – mail.	
		h) Recepción de currículum por correo.	
		i) Presentación de candidatos.	
		j) Contacto con sindicatos.	
		k) Conferencias y charlas en universidades.	
		l) Agencias de reclutamiento	

FUENTE: Elaboración propia.

⁴⁹ Eugene Schmuckler, "The Personnel Audit: Management's Forgotten Too", Peronnel Journal, Editorial: Prentice Hall, pp. 950-970

4.5.1.4 Programa de Selección

Se le recomienda a la Agencia dentro del programa de Selección:

- a) La fijación de políticas claras y eficaces sobre la admisión de personal: edad, características, medio social, etc., de los candidatos si va a buscarse seleccionar solo los óptimos; si todo solicitante se dará oportunidad de llenar la hoja de solicitud.
- b) Contar con análisis de puestos: solo en este supuesto puede hablarse de selección técnica propiamente dicha. En efecto: la especificación del puesto señala que requisitos exige el puesto: solo contando con esto puede realmente determinarse si el solicitante los reúne.
- c) Contar con un medio de requisito adecuado por parte de los jefes. Así, formas adecuadas (de) para pedir a el área de Recursos Humanos en tiempo oportuno, con especificación clara de lo que se requiere, basado en los datos de especificación de puesto.

Y se llevará acabo mediante cuatro tópicos:

1. Entrevistas.

La entrevista completa los datos del solicitante, por lo que es conocida como entrevista de fondo. Es importante considerar los siguientes puntos:

- a) **Local:** Conviene que sea correctamente arreglada la sala de espera pues ella dará al solicitante la primera impresión de la Agencia.
- b) **Realizar las citas lo más exactas que sean posibles**, pues de lo contrario el entrevistado entra en un nerviosismo que entorpecerá el proceso.
- c) **Tópico de la entrevista:** Conviene fijar una guía para el responsable de la entrevista, los principales puntos a considerar son:
 1. Completar o explicar los datos de la solicitud.
 2. Qué dirigió al solicitante a la Agencia.
 3. Qué espera encontrar en su trabajo.
 4. Qué necesidades tienen, cargas familiares, etc.
 5. Estructuración familiar, más detallada que en la solicitud.
 6. Qué sueldo espera y qué trabajo le gustaría desempeñar. Cuales son sus aficiones principales y gustos.

- d) **Modo General de Conducirla:** Se recomienda recibir (lo más amable que se pueda) al candidato con amabilidad; iniciar la plática haciéndole notar el interés que se tiene en la entrevista y armonizar el interés de la Agencia (trabajador-trabajo); procurar la sencillez y cordialidad, con el fin de abrir en el entrevistado la confianza; cuidar de entrevistar, más que se “ser entrevistado”; garantizar, y realmente buscar, la lealtad y el interés; tratar de observar, lo mejor que podamos al solicitante, sus reacciones, cultura, presentación, etc.; cerrarla, anunciando que no podemos proporcionarle trabajo por tal o cual motivo, o bien citándolo para el siguiente trámite; hacer inmediatamente por escrito un resumen de lo observado, en la entrevista conviene escribir lo menos posible.

4.5.1.5 Definición de criterios para la evaluación del personal

2. Evaluación del Personal

Se le recomienda a la Agencia que la evaluación se deberá llevar acabo con el personal a contratar y el que ya esta laborando.

Los candidatos reclutados son evaluados respecto a habilidad, personalidad y factores especiales por medio de datos bibliográficos, entrevistas, observaciones y **test**. Las evaluaciones no son necesariamente en este orden, puesto que están integradas. Partiendo de los resultados el candidato es rechazado o seleccionado.

La evaluación de la habilidad toma en cuenta la educación, entrenamiento, experiencia, habilidad técnica, habilidad mental, imaginación y similares habilidades básicas de candidato necesarias para el desempeño del puesto. Los factores de personalidad son los atributos del candidato requeridos para llevarse bien con las personas, para trabajar con entusiasmo hacia una nota definida, a operar bajo presión o condiciones adversas, a aceptar críticas y mantener la estabilidad emocional. Los factores sociales incluyen apariencia general, arreglo, disposición para trabajar y reubicarse. Pocos serán los candidatos que sobresalen a todas las cualidades. La puntuación combinada es la que importa.

Definición de criterios para la evaluación del personal

De acuerdo a los perfiles de competencia se determinan los criterios de evaluación, los puntos a considerar son:

- Elegir el tipo de evaluación.
- Desarrollar formatos de evaluación, que incluya nombre del evaluado, evaluador, perfil de competencia, aspectos de evaluar, calificación y detección de brechas.
- La evaluación debe ser personal.
- Evaluar cada persona dentro de la agencia.
- Elegir el perfil de la competencia de la persona evaluada.
- Considerar una escala (1-5) estableciendo un valor de aprobación (mínimo 3) y asignado a un valor a cada aspecto de perfil por evaluar.

BATERIA DE PRUEBAS A APLICARPERSONAL MANUAL Y DE SERVICIOS**CUADRO 7. BATERIA DE PRUEBA PARA EL PERSONAL DE MANUAL Y DE SERVICIO**

PRUEBA	TIPO	TIEMPO DE APLICACIÓN
BARSIT	INTELIGENCIA	10´
MACHOVER	PERSONALIDAD	20´
BENDER	LESIÓN CEREBRAL	10´
CALIFORNIA (CPI)	PERSONALIDAD	70´
FIGS	PERSONALIDAD LABORAL	40´
DESTREZA	DESTREZA MANUAL	OPCIONAL

FUENTE: Elaboración propia.

PERSONAL OPERATIVO**CUADRO 8. BATERIA DE PRUEBA PARA EL PERSONAL OPERATIVO**

PRUEBA	TIPO	TIEMPO DE APLICACIÓN
BETA II-R	INTELIGENCIA	30´
MACHOVER	PERSONALIDAD	20´
BENDER	LESION CEREBRAL	10´
CALIFORNIA (CPI)	PERSONALIDAD	70´
FIGS	PERSONALIDAD LABORAL	40´
DESTREZA	DESTREZA MANUAL	OPCIONAL
HERRAMIENTAS	APTITUDES (Equipos, herramientas, aparatos comunes)	OPCIONAL

FUENTE: Elaboración propia.

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO**CUADRO 9. BATERIA DE PRUEBA PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO**

PRUEBA	TIPO	TIEMPO DE APLICACIÓN
RAVEN	INTELIGENCIA	45´
MACHOVER	PERSONALIDAD	20´
BENDER	LESIÓN CEREBRAL	10´
MMPI	PERSONALIDAD	90´
FIGS	PERSONALIDAD LABORAL	40´
BETA II-R	INTELIGENCIA	30´

FUENTE: Elaboración propia.

PERSONAL PROFESIONISTA**CUADRO 10. BATERIA DE PRUEBA PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO**

PRUEBA	TIPO	TIEMPO DE APLICACIÓN
DOMINOS	INTELIGENCIA	45´
RAVEN	INTELIGENCIA	45´
MACHOVER	PERSONALIDAD	20´
BENDER	LESIÓN CEREBRAL	10´
MMPI	PERSONALIDAD	90´
FIGS	PERSONALIDAD LABORAL	40´

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 11. DESCRIPCIÓN DE PRUEBAS

PRUEBA	DESCRIPCIÓN
ENTREVISTA PSICOLOGICA	Indispensable para obtener una valoración de la persona en todos los ámbitos.
BARSIT	Determina rápidamente el nivel de inteligencia o aptitud para aprender.
MACHOVER	Proyección de la personalidad en el dibujo de la figura humana.
BENDER (Gestaltico Visomotor)	Detecta daño orgánico cerebral.
CALIFORNIA CPI (Configuración Psicológica Individual California)	Mide las características de la personalidad que son importantes para la vida social e interacción social.
FIGS (Pruebas de frases incompletas con aplicación a la industria)	Determina un perfil de la personalidad en materia laboral.
BETA II-R	Proporciona una estimación global de la capacidad intelectual.
RAVEN (Matices Progresivas de Raven)	Mide la capacidad intelectual de los sujetos en un rango de los 12 a 65 años.
MMPI (Inventario Multifasico de la Personalidad)	Evalúa la personalidad y discrimina sujetos mentalmente sanos y enfermos.
DOMINOS	Valora la capacidad de una persona para conceptuar y aplicar el razonamiento sistemático a nuevos problemas (capacidad intelectual).

FUENTE: Elaboración propia.

3. Investigaciones

El tipo de investigaciones que se propone a la Agencia son las siguientes:

- a) **Investigación de antecedentes de trabajo:** Es uno de los medios más fáciles y más efectivos para comprobar la idoneidad, laboriosidad, capacidades del trabajador, ya que, si las posee, debe haberlas revelado ordinariamente en los trabajos anteriores. Conviene en lo posible, hacer estas investigaciones en forma personal, y no solo por teléfono, ya que por este último medio se puede perder muchos datos que en la entrevista personal se obtendría.

- b) **Investigación de las cartas de recomendación:** Cuando éstas se piden o se presentan, su validez puede depender de lo que nos digan las personas que recomendaron al candidato.

4. Examen Médico

Se debe hacer notar que el examen médico se coloca casi siempre al final de las etapas de selección, porque para ser útil, debe ser lo más completo que sea posible, y en esa forma resulta costoso, por lo que sólo debe aplicarse a quienes ya se tiene una gran probabilidad, en atención a las demás pruebas, de que serán empleados.

Se debe hacer notar que no basta, para realizarlo, un médico cualquiera, por competente que sea, sino que requiera de un médico con conocimientos de medicina industrial, o por lo menos, a quienes se pueda señalar en concreto, que es lo que se busca del examen médico, datos que él deberá buscar en las técnicas respectivas según los requisitos del puesto.

4.5.1.6 Programa de Contratación

Una vez que se ha decidido la aceptación de un candidato, y el puesto al que deberá dedicársele, existe la necesidad de complementar sus datos para integrar el expediente de trabajo. Entre estos se encuentra fotografías (se pueden solicitar desde la presentación del candidato), llenado de formas.

Considerando una asesoría del área Jurídica se podrá celebrar un contrato de prueba, ya que solo se trata de un periodo de prueba dentro del contrato normal de trabajo.

4.5.1.7 Programa de Inducción

Se recomienda a la Agencia “González García Peral”, llevar a cabo la inducción a los trabajadores, ya que es necesario que se adapte lo más rápido y eficazmente al nuevo medio laboral, considerando el orden de eficiencia: los primeros recuerdos son los que más persistentemente habrá de influir en su actividad y, si son desagradables, por incertidumbre y ansiedad que provoca lo nuevo, lo desconocido, las correcciones, críticas o regaños que se hagan al nuevo trabajador aun inconscientemente, afectarán su moral, su estabilidad y hasta su lealtad a la empresa.

Con fundamento en lo anterior la inducción se iniciará al haber sido contratado un nuevo empleado, su finalidad es lograr una adaptación más rápida a su nuevo ambiente de trabajo, a sus nuevos compañeros, a sus nuevas obligaciones así como a los derechos y a las políticas de la agencia.

Se propone que la duración de la inducción sea de un día de 9:00 a.m. a 18:00 p.m., con las siguientes actividades:

1. Entrega del Manual.
2. Plática de la reseña histórica.
3. Presentación de los elementos del Plan Estratégico.
4. Recorrido por las instalaciones y presentación del personal que integra la Agencia.
5. Entrega de un paquete promocional de Grupo Modelo, que incluye; una pluma, un llavero, un despertador, un imán publicitario y una taza o un vaso con el logotipo del grupo.

4.5.1.8 Programa de Adiestramiento.

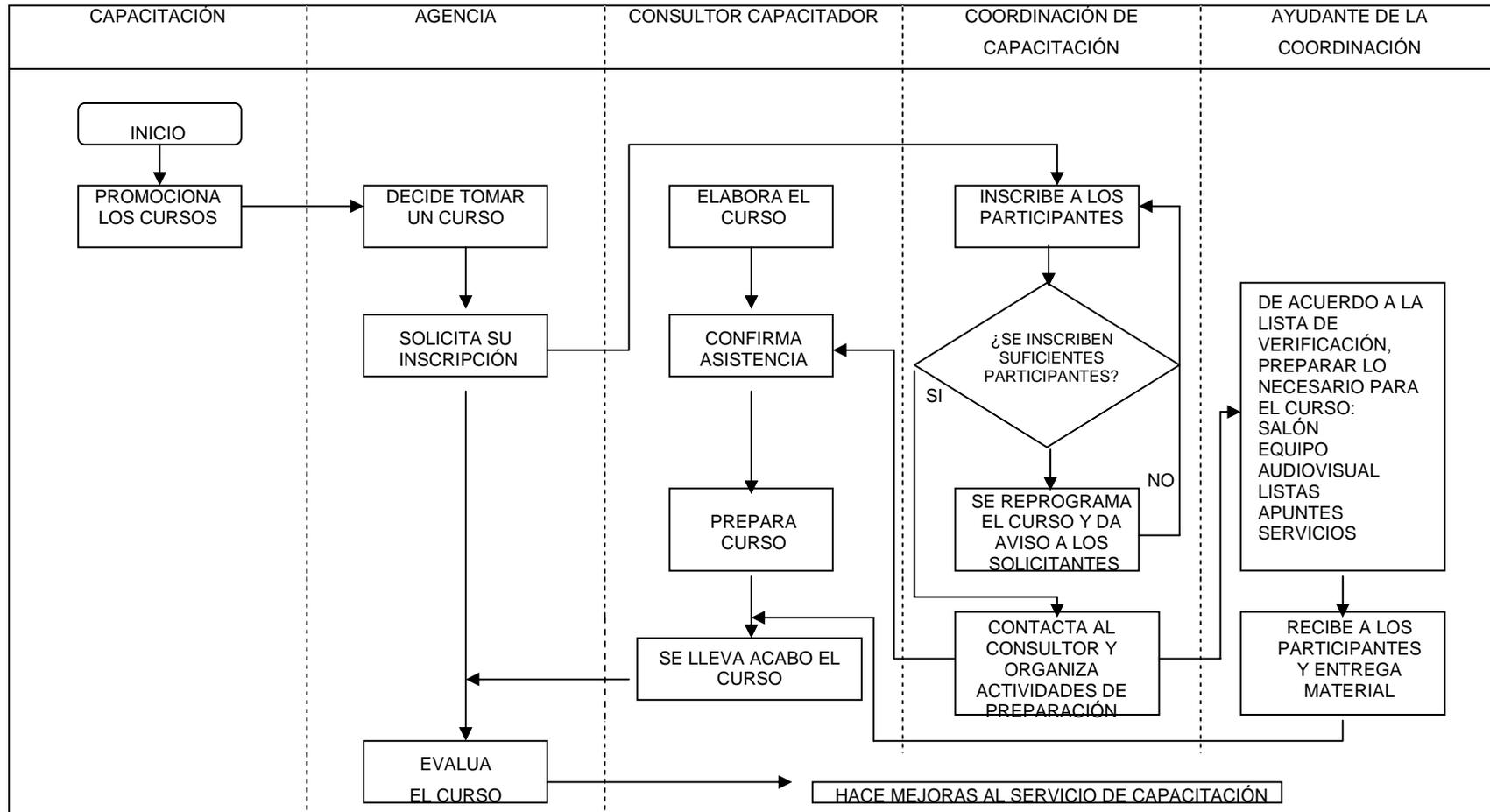
El Adiestramiento que se propone a la Agencia será dentro del trabajo, es decir, se caracteriza porque se realiza dentro de las operaciones normales de servicio ya que se dirige a enseñar un puesto concreto y limitado, es el método Training Within Industry, se ha popularizado con el nombre de Adiestramiento Dentro de la Empresa (A.D.E.)⁵⁰

⁵⁰ Reyes Ponce Agustín, "Administración del Personal", Adiestramiento y Capacitación, Editorial Limusa, p.105.

4.5.1.8 Programa de Capacitación.

Grupo Modelo proporciona capacitación a la Agencia, el problema que se presenta es que no es de acuerdo a las necesidades del personal, por lo que se propone el diagnóstico de necesidades de capacitación.

FIGURA 18. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN



FUENTE: Elaboración propia.

MAPEO DE PROCESOS

FIGURA 19. MAPEO DE PROCESOS DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

DIAGRAMA DEL PROCESO ¿CÓMO SE HACE?	RESPONSABLE ¿QUIÉN LO HACE?	DOCUMENTOS ¿CÓMO SE HACE?	REGISTROS ¿EN QUÉ SE REGISTRA?	PRODUCTO ¿QUÉ SE OBTIENE?	REQUISITOS DEL PRODUCTO ¿CÓMO DEBE HACERSE?	RECURSOS ¿CON QUÉ SE HACE?	INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS ¿QUÉ SIGUE?
<p>INICIO</p> <p>SE ELABORA EL CURSO</p>	EL CONSULTOR	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL CURSO	PROGRAMA DE CURSOS	. APUNTES . TALLERES . APOYOS DIDÁCTICOS	. CLAROS . ADECUADOS . PRÁCTICOS . DE APLICACIÓN INMEDIATA	. COMPUTADORA . IMPRESORA . CONSUMIBLES . NORMAS . LIBROS	ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SE PROMUEVE EL CURSO	DEPARTAMENTO QUIÉN LO SOLICITÉ	. TRÍPTICOS . INTERNET . REUNIONES	SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN	SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN	. EFICAZ . EFICIENTE	. ACCESO A INTERNET . PRESUPUESTO	PROCESO DE PUBLICIDAD
SE INSCRIBE Y SE COBRA EL CURSO	LA COORDINACIÓN DE CAPACITACIÓN	PLAN DE CALIDAD	LISTA DE PARTICIPANTES	. LISTA DE PARTICIPANTES . RECURSOS ECONÓMICOS	SUFICIENTE	. FAX . COMPUTADORA	
SE PREPARA APUNTES, SALA Y SERVICIO	AYUDANTE DE LA COORDINACIÓN	PLAN DE CALIDAD	LISTA DE VERIFICACIÓN	. SALA DE CAPACITACIÓN . APUNTES . APOYOS VISUALES . SERVICIOS	. ADECUADOS . SUFICIENTES . OPORTUNOS . FUNCIONALES	. RETROPROYECTOR . CAÑÓN . PIZARRÓN . ROTA FOLIO . ACETATOS	
SE RECIBE A LOS PARTICIPANTES	AYUDANTE DE LA COORDINACIÓN	PLAN DE CALIDAD	LISTA DE ASISTENCIA	SERVICIO DE RECEPCIÓN	. CORTÉS . PUNTUAL		
SE LLEVA A CABO EL CURSO	EL CONSULTOR	PROCEDIMIENTO PARA LA IMPARTICIÓN DEL CURSO		SERVICIO DE CAPACITACIÓN	. CLARO . DOCUMENTADO . INTERACTIVO . EFICAZ . PUNTUAL	. APUNTES . PLAN DE SESIÓN . APOYOS VISUALES . MICRÓFONO . CAÑÓN . ROTAFOLIO	
SE EVALÚA EL CURSO	LOS PARTICIPANTES	PLAN DE CALIDAD	FORMATO Y EVALUACIÓN	INFORMACIÓN SOBRE EL CURSO, CONSULTOR Y LOS SERVICIOS	. VERAZ . SUFICIENTE . CONSISTENTE		
SE MEJORA EL CURSO	EL CONSULTOR	PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA	. FORMATO DE REGISTRO . RETROALIMENTACIÓN AL CURSO	MEJORA DEL CURSO Y DEL SERVICIO	. CONSISTENTE . ADECUADO		PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA

FUENTE: Elaboración propia.

4.6 ETAPA V: VALIDACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Con el fin de aprobar las acciones en la implementación y definir su seguimiento se deben llevar acabo las auditorías internas para la validación de los procesos y la documentación del mismo, así como la aplicación de los indicadores antes mencionados.

4.7 ETAPA VI: IMPLEMENTACIÓN DEL SGC Y

4.8 ETAPA VII: DIFUSIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

En esta primera etapa solo se propone el S.G.C. para el Departamento de Recursos Humanos, ya la implementación en el Departamento antes mencionado y el resto de la organización, se llevará acabo bajo la dirección y supervisión del Director y Gerente de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V."; y deberán considerar que la labor no se termina cuando la Agencia ya tiene implementado el Sistema, sino debe ser revisado continuamente para seguir la política de calidad establecida y conseguir los objetivos de calidad propuestos, asegurando que cumple con los requisitos de la norma de calidad implementada y que esta llevando acabo actividades que aseguren una mejora continua.

CONCLUSIONES

Para los empresarios interesados en obtener la acreditación ISO 9001:2000, este trabajo proporciona una propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad, que se puede adaptar a las necesidades de los diferentes tipos de negocios, tanto del sector de servicios como la rama de manufactura.

El crear un Sistema de Gestión de Calidad, para el Departamento de Recursos Humanos de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", supone algo más que una simple lectura de las palabras de la norma; requiere comprensión y aplicación comprometida, ya que los procesos de la Agencia se adaptaran de acuerdo a la estructura y definición de su sistema de gestión.

Los sistemas de gestión de calidad basados en la familia de normas ISO:9000, tienen ya una aceptación internacional, por haber demostrado en la práctica, aumentar las posibilidades tecnológicas y comerciales de las empresas y en consecuencia los resultados económicos; por lo que en resumen para mantener y desarrollar aún más su mercado, la Agencia cuenta con un sistema que al desarrollarlo le permitirá garantizar la satisfacción del cliente, la confianza del personal, directivos, inversionistas, proveedores y de la sociedad en general.

De esta manera se cumple **las causas** (variables independientes), las cuales llevaron al desarrollo de este documento como:

X_A = Políticas de Grupo Modelo.	Con el desarrollo de la Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad en la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", se cumple con la petición de Grupo Modelo.
X_B = Crecimiento y organización de la empresa.	Inicia con una organización formal que marca la distinción total.
X_C = Organización de sus cuadros directivos.	Se diseña la metodología de trabajo que da la oportunidad de marcar la pauta para el crecimiento y desarrollo de la Agencia basada en la planeación estratégica y en la experiencia adquirida durante cuatro décadas.

Sin embargo, no se pierde de vista que los requisitos de los clientes no son homogéneos ni estáticos y la Agencia debe mejorar continuamente sus procesos, y el Sistema de Gestión de Calidad propuesto, es el modo eficaz hasta ahora ideado, pues proporciona el marco de referencia para la mejora continua con el objeto de satisfacer a sus clientes ya que su actividad principal se

centra en las ventas, donde la relación de los empleados con el consumidor final es el componente principal.

Sin duda la inclusión del desarrollo del recurso humano en la norma ISO9001:2000 es un importante paso hacia la integración del concepto de calidad y sobre todo, hacia la puesta en práctica; de esta forma se cumple el **objetivo general** de esta tesis, el cual es la propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad que inicie con el Departamento de Recursos Humanos de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", que asegure que el personal que interviene en los procesos sea competente de acuerdo a las necesidades de la Agencia y a los requerimientos exigidos por la norma ISO 9001:2000.

No olvidando que Grupo Modelo y de la misma forma la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", considera al activo humano como uno de los recursos más importantes en el crecimiento, este reconocimiento está plasmado en su misión⁵¹ y orientado a mejorar permanentemente su capacitación, las condiciones de trabajo y fomentar un fuerte sentido de pertenencia institucional, características que el grupo define en los siguientes tres puntos principales y se contemplan en la propuesta para el Departamento de Recursos Humanos:

1. Suministrar sistemas y procedimientos que lleven al máximo la utilización de tiempos y potencial humano.
2. Propiciar un medio ambiente adecuado con el fin de atraer y retener a las personas productivas.
3. Capacitación del personal para un mejor desarrollo personal y organizacional.

Hay que estar conciente que esto significa una nueva complejidad que se introduce en la gestión de las normas de calidad ISO, **no** es lo mismo tratar y evaluar a procesos que a individuos. La relación entre la destreza que un individuo debe demostrar en situaciones planeadas y no planeadas, es menos evidente que cumplir con reglas de calidad en proceso. Y cada individuo es un caso que debe tratarse como tal, lo que en una organización rápidamente se traduce en una multiplicación de procesos, no solo del orden técnico sino también del tipo social. El aprendizaje que se busca para lograr la mejora continua y la satisfacción del cliente, implica mucha interacción social que se guía por otras reglas y mecanismos que los procesos físicos (expectativas, sensibilidad, relaciones de poder, entre otros).

⁵¹Distribuir y vender cerveza de calidad con un servicio excelente; a un precio competitivo; optimizando recursos; superado las expectativas del cliente; con la colaboración de todo el personal, proveedores y distribuidores contribuyendo a su desarrollo económico, cultural y social; mejorando la rentabilidad del negocio; protegiendo el medio ambiente y cooperando con el progreso de la comunidad del país". www.gmodelo.com.mx/historia/corporativo2.html

Además, la competencia puede asegurar que la persona es capaz, pero no asegura que aplicará dicha capacidad siempre, lo que demanda instrumentos complementarios para el seguimiento de la competencia demostrada. Esto lleva a otra pregunta importante, ¿en qué momento se puede decir que la Agencia tiene un modelo de formación y evaluación por competencia instalado? ¿Cumpliendo con todos o con una parte de los siguientes aspectos fundamentales: perfiles, criterios de desempeño, instrumentos de evaluación y formación, formatos de verificación y procedimientos correspondientes?

Aparece nuevamente el delicado tema de la perfección del Sistema de Gestión de Calidad a las nuevas necesidades, por lo tanto, el desafío consistirá en no perder de vista el enfoque estratégico del Sistema de Gestión de Calidad propuesto, ya que es un sistema flexible que no trate el recurso humano como un 'bloque', sino como muchos individuos con sus propias necesidades de desarrollo y objetivos que hay que hacer coincidir con las de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V."

Por lo que la propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad, aplicado al Departamento de Recursos Humanos de la Agencia "González García Peral S.A. de C.V.", permitirá cubrir la falta de coordinación en el área y contar con un proceso formal que asegure que el personal sea competente de acuerdo a las necesidades de la empresa y a los requerimientos exigidos por la norma, así mismo será la referencia para el desarrollo del sistema en las demás áreas que integran la Agencia, contando con mecanismos de control y procesos formales en cada uno de los departamentos y en conjunto concluir con la certificación de la norma ISO.

BIBLIOGRAFÍA

Aburto Jiménez Manuel, "Administración por Calidad", Editorial CECSA.

Acle Tomasini Alfredo, "Planeación Estratégica y Control de Calidad", Editorial Grijalbo.

Batten, Joe" Cómo construir una cultura de calidad total: Guía para su implantación", Grupo Editorial Iberoamérica, S.A. de C.V; México, 1993.

Eugene Schmuckler, "The Personnel Audit: Management's Forgotten Too", Peronnel Journal, Editorial: Prentice Hall.

Fonseca Castillejos, Pablo, "Avance de tesis: *Implantación de la norma ISO 9000 en la Administración*; México, 2000.

Hernández Sampieri Roberto, "Metodología de la Investigación", Editorial Mc Graw Hill.

Nava Carvellido Victor Manuel, "Norma ISO 9000:2000", Editorial Limusa.

-----, "El Par Consistente", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa.

-----, "Recomendaciones para la Implementación", Norma ISO 9000:2000, Editorial Limusa.

-----, "El Enfoque del Proceso", ISO 9000:2000 Estrategias para implementar la Norma de Calidad para la Mejora Continua, Editorial Limusa.

Porter Michel, "La necesidad de un nuevo paradigma", La ventaja Competitiva de las Naciones, Editorial Mc Graw Hill.

Richard H. Hall, "Estructura Organizacional", Organizaciones, estructuras, procesos y resultados, Editorial Prentice Hall.

Reyes Ponce Agustín, "Administración del Personal", Adiestramiento y Capacitación, Editorial Limusa.

Terry y Franklin, "Estructura y Diseño Organizacional", Principios de Administración, Editorial CECSA.

Fuente Electrónica

<http://www.gmodelo.com.mx/historia/corporativo2.html>

<http://www.monografias.com/trabajos7>, respaldado con la bibliografía, Oakland John S. Administración por la Calidad, Editorial. CECSA

http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Internacional_para_la_Estandarizaci%C3%B3n

<http://www.pilar.com.ar/industrias/temasgenerales/normas.htm>