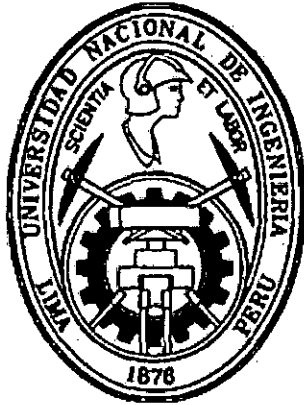


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



**e-StandardISO: Innovadora Metodología para la
Implementación, Certificación, Control y
Mantenimiento de un Sistema de Gestión de la
Calidad en una Corporación de Servicios.**

TESIS

Para optar por el Título Profesional de:

INGENIERO DE SISTEMAS

- **GINO VERA MIMBELA**
- **GIANCARLO PAREDES PRIETO**

LIMA, PERU

2010

Digitalizado por:

**Consortio Digital del
Conocimiento MebLatam,
Hemisferio y Dalse**

DEDICATORIA

A Dios, a mis Padres y aquellos Maestros que dejaron grandes enseñanzas para todo mi vida.

Gino Vera Mimbela

La presente lo dedico a mis padres Segundo y Mariana, quienes con su constante apoyo y esfuerzo, me permiten ser la persona y profesional de hoy en día. En especial a mi madre por su continuo afán para culminar este proyecto.

Giancarlo Paredes Prieto

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis Padres, a mi Pareja, a mi mejor amigo, compañeros de trabajo y amigos que con sus aportes y apoyo incondicional hicieron posible la realización de esta tesis.

Gino Vera Mimbela

Agradezco a todos quienes colaboraron y me apoyaron para lograr elaborar la presente tesis. Especialmente a mi mejor amigo, a nuestro asesor principal que con sus sugerencias y mejoras permitió ampliar su dimensión y perspectiva, a mi tía Olga por su constante abnegado apoyo, y a mi querida esposa por apoyarme a culminar este proyecto.

Giancarlo Paredes Prieto

INDICE

DESCRIPTORES TEMATICOS	7
INTRODUCCIÓN	8
RESUMEN	10
Definición y planteamiento del problema	10
Identificación del Problema	11
Importancia del tema.....	13
Objetivo del estudio.....	14
Resultados Obtenidos.....	15
Alcance.....	17
CAPITULO I DIAGNÓSTICO ACTUAL	18
I.1 Reseña Histórica.....	18
I.1.1 Actividad Económica	18
I.1.2 Descripción del Negocio	19
I.1.3 Servicios	21
I.2 Identificación del problema	25
I.2.1 Antecedentes.....	25
Crecimiento de la Corporación	25
Inconvenientes previos	26
Decisiones Reactivas	27

Implementación ISO 9001 - 50/50.-.....	29
I.2.2 Definición del Problema.....	30
I.3 Formulación de Hipótesis	31
Implementación ISO 9001 - 75/50.-.....	31
I.4 Alcances y limitaciones.....	32
I.4.1 Alcances	32
I.4.2 Limitaciones.....	33
CAPITULO II EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA Y SOLUCIÓN PROPUESTA	34
II.1 Investigación.....	34
II.1.1 Marco Teórico.....	34
II.1.2 <i>Exigencias Mínimas</i>	52
II.2 Eventos de Calidad de 360º	58
II.2.1 Definición y ciclo de vida	58
II.2.2 Clínicas de Calidad	62
II.2.3 Cumplimiento de Principios Básicos.....	63
II.2.4 Concepción de una Nueva Metodología.....	67
II.3 e-StandardISO - Solución mediante el Enfoque Sistémico	68
II.3.1 Modelo Conceptual.....	68
II.3.2 Metodología e-StandardISO	69
II.3.3 Implementación y Ejecución	75
II.3.4 Certificación ISO 9001.....	83
II.3.5 Verificación y Control de la Mejora Continua.....	84
II.3.6 Contraste de e-StandardISO con los Modelos Globales de Excelencia en Gestión.....	89

CAPITULO III ANALISIS DE FACTIBILIDAD	98
III.1 Definición de Objetivos	98
III.2 Tiempos y Costos de la Solución Propuesta.....	102
CAPITULO IV ANALISIS COMPARATIVO	104
IV.1 Alternativas de Solución.....	104
IV.2 Ventajas y Desventajas de la Solución Propuesta.....	111
IV.2.1 Ventajas.....	111
IV.2.2 Desventajas.....	112
IV.3 Análisis Costo – Beneficio.....	112
IV.3.1 Análisis de Costos	112
IV.3.2 Análisis de Beneficios.....	115
IV.3.3 Resultados Obtenidos	117
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	120
Conclusiones.....	120
Recomendaciones	123
GLOSARIO DE TÉRMINOS	125
BIBLIOGRAFÍA	128
ANEXOS	130

DESCRIPTORES TEMATICOS

1. e-StandardISO: Innovadora metodología.
2. Metodología e-StandardISO.
3. Metodología para implementar, certificar, controlar y mantener un sistema de gestión de la calidad: e-StandardISO.
4. Sistema de Gestión de la Calidad.
5. Gestión de la calidad.
6. Modelo Global de Excelencia en Gestión.
7. Excelencia: Modelo Global de Excelencia en Gestión / e-StandardISO.
8. ISO 9000/ Metodología e-StandardISO.
9. Certificación ISO 9000.
10. Norma Técnica Peruana ISO 9000.

INTRODUCCIÓN

El presente tiene como objetivo demostrar que se puede optimizar los tiempos y costos en la implementación de un **Sistema de Gestión de la Calidad** en una corporación de servicios; ya que en nuestro medio muchas corporaciones peruanas no obtienen una certificación ISO 9001 debido a que existen paradigmas que consideran este proceso como dificultoso, costoso e improductivo y muchas que la obtienen no logran los resultados esperados. La realidad una vez implementado es totalmente diferente si es que se desarrolla con la metodología y el buen uso de **Herramientas IT en línea** que describimos en esta TESIS. Esto se lleva a cabo mediante el registro de **Eventos de Calidad de 360°** que se convierten en la fuente esencial de información para ser analizada en su verdadera dimensión, permitiendo a través de acciones correctivas y preventivas acelerar la mejora continua; y al desarrollo de **Clínicas de Calidad** que involucran al personal, motivándolo y capacitándolo para optimizar su funcionamiento.

La **Corporación**, como otras corporaciones que han enfrentado descomunales crecimientos, en el camino ha ido adquiriendo una

considerable cantidad de clientes, lo cual impide continuar con el mismo grado de satisfacción inicial que les permitió dicho crecimiento.

La Dirección en una oportunidad comentó lo siguiente: "Hemos crecido pero nos ha faltado el aseguramiento de la calidad hacia nuestros clientes, hemos estado navegando en piloto automático, es el momento de tomar el control."

Es allí donde intervenimos aplicando los conocimientos de ingeniería, enfoque sistémico y de la mano con la gestión de la calidad diseñamos una metodología práctica y sólida apoyada por la Dirección y adoptada por todos los miembros de la organización. Logrando incluso que uno de los Auditores Externos de ISO 9001 recalcará lo siguiente: "Con esta metodología han logrado que la mejora realmente sea continua y rápida".

Construimos herramientas que nos ayudan a direccionar el negocio, ser excelentes planificadores y logramos la convicción y el coraje para tomar grandes decisiones.

RESUMEN

Las organizaciones peruanas se deben preparar aceleradamente para enfrentar los retos de una integración cada vez más amplia y en una competencia global cada día más exigente (considerando la aprobación del Tratado de Libre Comercio del Perú con Estados Unidos el 4 de Diciembre de 2007); es por ello que nace ***e-StandardISO*** como una innovadora metodología para la implementación, certificación, control y mantenimiento de un ***Sistema de Gestión de la Calidad*** en una corporación de servicios.

Definición y planteamiento del problema

Antecedentes

El sistema organizacional de la **Corporación** durante los primeros años, alcanzó su objetivo de lograr una participación incremental en el mercado y una sostenida satisfacción del cliente.

El crecimiento acelerado de la cartera de clientes de la **Corporación** y la obtención de Clientes de nivel internacional trajo

consigo un incremento sustancial de la cantidad de reclamos por problemas con el servicio. La satisfacción del cliente se vio amenazada porque los problemas eran solucionados de manera reactiva sin llevar una bitácora para evitar la ocurrencia de eventos similares.

El mayor volumen de pedidos generó: problemas de comunicación en todos los niveles de la organización, fallas en la coordinación, incremento de errores por proceso y desazón del personal.

Una considerable cantidad de proveedores no estaban preparados para el crecimiento alcanzado ocasionando desabastecimientos temporales en la cadena de valor.

Finalmente era necesario lograr la homologación de la Corporación con los clientes de nivel internacional con el fin satisfacerlos e incrementar dicha cartera, es por ello que la Dirección decide lograr la certificación internacional ISO 9001 Gestión de la Calidad, iniciándose la implementación con la **Metodología Clásica**.

Identificación del Problema

La implementación de ISO 9001 mediante la **Metodología Clásica** no lograba cumplir los objetivos trazados por la Dirección

tanto en tiempo y costo, debido que presentaban los siguientes problemas:

- El personal interno no asume directamente la responsabilidad, porque es compartida con los consultores ISO.
- No se aprovecha la captura de datos durante el tiempo de implementación.
- La implementación es planificada en demasiadas actividades.
- La verticalidad de la implementación no permite registrar fortalezas o debilidades de todos los niveles de la organización.
- No asegura el compromiso en todos los niveles de la organización debido a la verticalidad.
- Es orientada a documentación física.
- No exige la implementación de Herramientas IT en línea para la captura de datos.

En conclusión, la implementación ISO 9001 con la **Metodología Clásica** en la Corporación supera el presupuesto disponible en tiempo y costo.

Importancia del tema

La Dirección analizando los inconvenientes de la implementación, después de un periodo de **Implementación ISO 9001 - 50/50** sin lograr los resultados esperados y con el tiempo en contra, decide involucrarnos (Departamento de Sistemas) como entidad ejecutora responsable.

Después de un corto entrenamiento por el consultor externo ISO y la revisión del avance del primer periodo de implementación, se propone la **Implementación ISO 9001 - 75/50**, cuyo contenido es la metodología **e-StandardISO** propuesta en la presente TESIS.

Esta innovadora metodología es importante debido a que tiene como columna vertebral los **Eventos de Calidad de 360°**, que vienen a ser el registro de incidentes provenientes desde todos los niveles de la organización, que son observados por un **Comité de Calidad** desde una óptica horizontal (rompiéndose el paradigma jerárquico - óptica vertical).

Esta fuente de información (**Eventos de Calidad de 360°**) nos permitió hacer un análisis completo de los problemas, agilizando la implementación y certificación del **Sistema de Gestión de la Calidad**; porque facilitó el cumplimiento de los principios básicos del ISO 9001:

- Enfoque hacia el cliente.
- Liderazgo.
- Participación del personal.
- Orientación para los procesos.
- Enfoque de sistema para la gestión.
- Mejora continua.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.
- Relación mutuamente beneficiosa con los proveedores.

Objetivo del estudio

Demostrar que la metodología ***e-StandardISO*** es aplicable en cualquier corporación de servicios cuya dirección y organización estén comprometidas con la satisfacción del cliente.

Resultados Obtenidos

Nuestra metodología **e-StandardISO** una vez implementada ha permitido los siguientes resultados:

- Disminuyó los costos para la Implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad** de la Corporación.
- Simplificó las etapas para la Implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad**.
- Rompió el paradigma de verticalidad usado en la mayoría de **Sistemas de Gestión de la Calidad** de las corporaciones, mediante el concepto de los **Eventos de Calidad de 360°**.
- Logró la Certificación Internacional ISO 9001.
- Optimizó a corto plazo los resultados esperados por la Dirección y el ente certificador, logrando el Reconocimiento a la Gestión de Proyectos de Mejora otorgado por la Sociedad Nacional de Industrias.
- Mejora cuantitativamente de manera constante la Satisfacción del Cliente con un esquema controlado y eficaz.
- Logra que la mejora continua de los procesos de la **Corporación** se ejecuten de manera rápida y estable, gracias a la participación directa del personal aplicando **e-StandardISO**.

- Incrementa el % de crecimiento anual de la **Corporación** superando las expectativas de la Dirección.
- Permite una mejor toma de decisiones por la Dirección en base a información precisa y oportuna brindada por el **Sistema de Gestión de la Calidad**.
- Aumenta las oportunidades de ingresar a nuevos negocios y mercados.

Alcance

“Implementación, certificación, control y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad de la Corporación, mediante la metodología e-StandardISO.”

La **Corporación** reconoce que haber logrado la certificación ISO 9001 no sólo ha mejorado la competitividad, sino también los compromete a ser mejores cada día y los involucra a una mayor exigencia de parte de los clientes quienes esperan un nivel de atención y calidad superior.

En resumen, nuestra experiencia con ISO 9001 y la implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad** en base a la metodología **e-StandardISO** ha permitido mejorar la calidad de servicio, aumentar la productividad, rentabilidad y competitividad, diferenciarnos de los competidores, reducir costos, ejecutar una atención rápida y oportuna, mejorar las relaciones con el proveedor y sobretodo ha permitido abrir las puertas a las nuevas ideas de los clientes internos y externos.

CAPITULO I

DIAGNÓSTICO ACTUAL

I.1 Reseña Histórica

I.1.1 Actividad Económica

La **Corporación** es una empresa orientada a la Asistencia Logística de Economato mediante servicios de abastecimiento de material administrativo a corporaciones e instituciones privadas.

Con 7 años en el mercado peruano, inició operaciones en un área de 100 m² con una planilla de tres empleados y el emprendimiento de una idea innovadora del manejo logístico del material administrativo de oficina, actualmente cuenta con personal altamente calificado en asesoramiento y venta de Útiles de Oficina y Escritorio, Suministros de Cómputo, Formatos Impresos, entre otros, considerados necesarios y no estratégicos para el continuo funcionamiento de una corporación, eliminando sus costos de almacenamiento (área física,

personal, mermas, productos obsoletos) y de tratamiento de compras (cantidad de proveedores, licitaciones continuas, sistema de pagos).

Ofrece a sus clientes un sistema de compras basado en un Software de Gestión a través de Internet, que facilita la descentralización de órdenes de compra, seguimiento y gestión de presupuestos de compra institucional de los productos ofertados.

I.1.2 Descripción del Negocio

La **Corporación** está en constante tecnificación de sus procesos de control y abastecimiento, dispuesto a ofrecer el servicio que el Cliente considere necesario para su corporación ofreciéndole ventajas concretas:

- Capacidad de entrega total en cada uno de los puntos de requisición.
- Capacidad de entrega escritorio por escritorio.
- Precios competitivos; esto se debe a la relación comercial que existe con los grandes productores e importadores de las líneas más importantes.

- Cero costo de almacenamiento; convirtiéndose en almacén, Jefe y almacenero de cada cliente, que al no almacenar mercadería evita la inmovilización innecesaria del capital.
- Estadísticas de consumo en línea a disposición del cliente.
- Constante servicio post-venta (garantía sobre los productos y el servicio), sin ningún tipo de recargo.
- Sugerencias de marcas alternativas de calidad comparable a los productos acostumbrados de compra.
- Reduce costos ocultos en llamadas telefónicas para confirmar precios o pedidos, los envíos de faxes, los trámites administrativos y contables por tener más de un proveedor, la merma de almacenamiento, el dinero inmovilizado en mercadería almacenada, espacio físico para almacenaje y personal encargado del almacén, las horas hombre dedicadas a realizar largos pedidos e informes, etc. Costos que no siempre son tomados en cuenta al tomar una decisión.

La **Corporación** reduce los costos ocultos convirtiéndolos en utilidades para las corporaciones que cuentan con nuestros servicios.

I.1.3 Servicios

ALMACEN EXTERNO (Outdoor Serving)

Se puede definir como la mejor forma de ayudar al Cliente a llevar un control de sus consumos y un abastecimiento eficaz desde fuera del recinto físico de la Institución. Sus ventajas se atribuyen a la descentralización de las operaciones y de los almacenes, que son administrados y controlados por especialistas terceros.

Este sistema consiste en efectuar la compilación de los requerimientos de las distintas áreas a través del Sistema Web de pedidos.

Una vez aprobados los pedidos de los usuarios por el jefe inmediato o según su presupuesto, se consolidan en un pedido diario, que se entregará pormenorizadamente según se acuerde, ya sea por establecimientos, áreas o inclusive por escritorios.

MANEJO TOTAL DEL ECONOMATO

Este servicio consiste en que el cliente delegue la totalidad de la administración de su economato de tal manera que las órdenes de compra se generen desde nuestra área de compras y todas las coordinaciones con proveedores se realicen al 100% por nuestra **Corporación**, siendo la única intervención del cliente la negociación de

precios y el envío del paquete de pedidos general por el pedido mensual.

CENTRO DE ACOPIO

Este servicio consiste con ser el centro de acopio de proveedores contratados por el cliente, cumpliendo la función de almacén y almaceneros; dentro de estas funciones resaltan la de controlar el manipuleo de la mercadería dejada, el pesado y conteo de bultos, la coordinación con proveedores para las entregas, entre otras.

ENTREGA ESCRITORIO POR ESCRITORIO

Este servicio consiste en compilar los pedidos del cliente, vía el sistema web o el sistema comercial, armar los pedidos por centro de costos y entregarlos escritorio por escritorio a los usuarios solicitantes, este servicio también incluye la distribución a los diferentes puntos donde se encuentren estos centros de costo.

ORDEN DE COMPRA

Este servicio es típico, ya que se recibe una orden de compra conglomerada, se prepara el pedido en su totalidad y es entregado al cliente para que éste se encargue de su distribución.

SISTEMA WEB

En la **Corporación** hemos desarrollado para nuestros clientes un versátil sistema de Información y Control al que pueden acceder a través de la Página Web. Este sistema ayuda a tomar decisiones de acción ante diferentes situaciones en el proceso administrativo de las compras corporativas.

El Sistema Web es una herramienta que facilita el control de las compras realizadas, inclusive por centro de costo, de una manera segura y flexible, con características totalmente configurables por el cliente.

ALMACEN INTERNO (Inhouse Storage)

Abastecimiento al usuario final desde el interior de su organización.

Stocks bajo la responsabilidad de la **Corporación**.

Es el sistema de trabajo más exclusivo y efectivo para grandes corporaciones; esto se debe a la rapidez de respuesta. Es el servicio que mejor se adapta a las necesidades del cliente debido a la gran cantidad de usuarios.

Se trata de abastecer al usuario final desde el interior de la misma Institución. El proceso consiste en colocar, bajo la responsabilidad y costos propios, una persona designada a manejar, administrar y controlar un stock proporcional a los consumos siendo estos colocados en el almacén del Cliente, de manera que se permita una atención inmediata.

Los pedidos se pueden copilar por medio del sistema comercial o por el sistema web de pedidos.

I.2 Identificación del problema

I.2.1 Antecedentes

Crecimiento de la Corporación

La **Corporación** enfrentó durante los primeros años, desde el 2001 al 2003, un crecimiento sostenido duplicando su participación en el mercado, adquiriendo así en el año 2004 un cliente transnacional que logro duplicarlo, lo cual impedía continuar con el mismo grado de satisfacción inicial que les permitió dicho crecimiento, poniéndolo en riesgo.



Gráfico 1. Participación en el mercado

Inconvenientes previos

Debido al crecimiento de la **Corporación** se presentaron los siguientes problemas:

- Disminuyó la Satisfacción del Cliente, reflejado en el incremento del porcentaje de reclamos.
- Aumentó el tiempo de respuesta, tanto por el volumen de Pedidos que superó el modelo del negocio como la ineficiencia de la mayoría de proveedores.
- Entregas de Pedidos de forma parcial.
- Errores en el ingreso de los pedidos como: dirección, receptor, cantidad o artículos.
- Errores en la preparación de los pedidos como: cantidad entregada o características del producto.
- Disminuyó la eficiencia de los procesos, requiriendo un rediseño más que un incremento en el personal.
- Se superó la capacidad física del área de almacenamiento, lo cual también impedía cumplir con los requerimientos de los clientes.
- Preocupación de que la competencia se apodere de su cartera de clientes.

- El análisis financiero concluyó obtener préstamos, créditos a largo plazo, aumento del personal, infraestructura y equipos.

Decisiones Reactivas

El crecimiento de la **Corporación** permitió tomar algunas decisiones de manera reactiva como:

- Se decidió mudar el negocio a un local de mayor capacidad.
- Se realizó préstamo con entidad financiera.
- Se logró ampliar la línea de crédito con los proveedores top.
- Se incrementó el personal en todos los niveles y los equipos necesarios para dicho incremento.

Sin embargo quedaban consecuencias del crecimiento pendientes como:

- El aseguramiento de la calidad de la atención del cliente.
- Potencial reducción de la cartera de clientes, absorbidos por la competencia.

- Revisión del diseño de los procesos.
- Afianzar la relación con los actuales proveedores y buscar proveedores nuevos.
- Aspectos de responsabilidad social como motivación, capacitación y ambiente de trabajo.

En resumen el problema identificado es que no estaba asegurada la satisfacción del cliente externo e interno, debido al crecimiento logrado por la Corporación.

Decisión de la Dirección

La Dirección decidió que era necesario una rápida búsqueda de la competitividad y estandarización de sus procesos a nivel internacional para lograr la homologación de la Corporación con los clientes de nivel internacional con el fin satisfacerlos e incrementar dicha cartera, es por ello que se decide lograr la certificación internacional ISO 9001 Gestión de la Calidad, iniciándose la implementación con la **Metodología Clásica**.

Certificación ISO 9001 Metodología Clásica

La Dirección de la Corporación decide aplicar la Metodología Clásica para lograr el establecimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad que permita la Certificación ISO 9001.

Se asignó al personal responsable para un entrenamiento en ISO 9001 como punto de partida, contratando a una Consultora de Asesoría en diseño, implementación y mantenimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad. Esta forma de Implementación la denominamos **Implementación ISO 9001 - 50/50.**

Implementación ISO 9001 - 50/50.-

La certificación ISO 9001 *Metodología Clásica* a pesar de contar con una asignación de tiempo parcial entre personal interno y externo, no cumpliría con el objetivo en tiempo y costo soportado por la **Corporación**. La razón se debe a que no se explotan completamente los principios básicos, a la verticalidad de la metodología y a la falta de generación de compromiso de personal.

I.2.2 Definición del Problema

La implementación de ISO 9001 mediante la **Metodología Clásica** no lograba cumplir los objetivos trazados por la Dirección tanto en tiempo y costo, debido que presentaban los siguientes problemas:

- El personal interno no asume directamente la responsabilidad, porque es compartida con los consultores ISO.
- No se aprovecha la captura de datos durante el tiempo de implementación.
- La implementación es planificada en demasiadas actividades.
- La verticalidad de la implementación no permite registrar fortalezas o debilidades de todos los niveles de la organización.
- No asegura el compromiso en todos los niveles de la organización debido a la verticalidad.
- Es orientada a documentación física.
- No exige la implementación de Herramientas IT en línea para la captura de datos.

En conclusión, la implementación ISO 9001 con la **Metodología Clásica** en la Corporación supera el presupuesto disponible en tiempo y costo.

I.3 Formulación de Hipótesis

Implementación ISO 9001 - 75/50.-

Para lograr un **Sistema de Gestión de la Calidad** eficaz y eficiente en menor tiempo y costo, se debe asignar a $\frac{3}{4}$ del tiempo completo al personal interno y a tiempo parcial al personal externo aplicando los conceptos de ingeniería, enfoque sistémico y gestión de la calidad, explotando completamente los principios básicos de la calidad mediante el registro de **Eventos de Calidad de 360°** y el desarrollo de **Clínicas de Calidad**, a esta metodología la denominamos **e-StandardISO**.

Esta hipótesis es la que demostraremos a continuación en la presente TESIS.

I.4 Alcances y limitaciones

I.4.1 Alcances

La metodología **e-StandardISO**:

- es aplicable a cualquier corporación de servicios.
- genera un **Comité de Calidad** que en conjunto con la Dirección, se encarga de liderar el **Sistema de Gestión de la Calidad**.
- involucra a todo el personal de la corporación.
- exige desarrollar **Herramientas IT en línea** para administrar de mejor manera los **Eventos de Calidad de 360°**.
- implementa un **Sistema de Gestión de la Calidad** con un ritmo acelerado de mejora continua y apta para la certificación ISO 9001.
- genera bases sólidas para el alcance de un **Modelo Global de Excelencia en Gestión**.

I.4.2 Limitaciones

La metodología **e-StandardISO** es aplicable mientras:

- la Dirección y los colaboradores estén comprometidos y concientizados en Calidad.
- el ente ejecutor responsable debe aplicar conocimientos de ingeniería, enfoque sistémico y gestión de la calidad, mediante una asignación de $\frac{3}{4}$ del tiempo completo (75%).
- la Dirección forme parte del **Comité de Calidad** mediante la asignación de un **Representante de la Dirección**.

CAPITULO II

EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA Y SOLUCIÓN PROPUESTA

II.1 Investigación

II.1.1 Marco Teórico

Concepto de Calidad

La entendemos como la satisfacción total de nuestros clientes, como consecuencia de nuestro correcto hacer, siempre a la primera vez.

Cuando hablamos de "total", comprendemos que la satisfacción de nuestros clientes la logramos cuando les cumplimos en los siguientes tres niveles:

- 1. Satisfacción a sus necesidades.*
- 2. Satisfacción a sus expectativas.*
- 3. Superación de sus expectativas.*

La satisfacción de sus necesidades la hemos concretado en el cumplimiento de cuatro requisitos que todo producto y todo servicio debe cubrir para poder comprenderse como producto de calidad, y estos son:

- 1. Que sirva para el fin que se destina, que cumpla el uso al que se dedica. Por lo que aseveramos que todo producto y todo servicio tiene un uso que cumplir; cuando lo hace plenamente, cumple con este primer requisito.*

Le recomendamos que defina el uso de su trabajo, a quien le sirve, para que lo hace, como contribuye usted a los resultados de su empresa o departamento. Si no encuentra respuesta a estas preguntas, más le vale solicitar cambio de puesto o actualizar su curriculum.

- 2. Que se dé oportunamente en el momento y lugar que se necesita. De nada nos sirve el producto o servicio que requeríamos para hoy, si lo entregan mañana o pasado mañana. De hecho este requisito es una condición de un servicio de calidad, y nada más molesto para los clientes es tener que esperar por un servicio, o un producto que ya debió haber recibido.*

En la investigación de las obras de los tratadistas de la calidad, nunca hemos encontrado la puntualidad como un requisito de la calidad, será porque esto es algo natural en su cultura de vida y de trabajo, y no tienen que hablar de puntualidad porque ya la tienen; es como hablarle de bañarse a un pescado.

La puntualidad, sin embargo, es para nosotros un requisito que para cumplir debemos prepararnos. En muchos casos como incumplidos, simplemente por cultura de trabajo, aceptamos el compromiso, aún sabiendo que no podemos cumplir, o que tenemos el tiempo justo para trabajarlo, le damos largas, y acabamos por no cumplir.

La impuntualidad es una causa de las muchas diferencias que tenemos con respecto a los países del primer mundo. Ellos tienen una cultura puntualidad; en muchos casos dicen: "el compromiso es estar 15 minutos antes de la hora fijada", en cambio en nuestra cultura nos encontramos con gente que se enfada porque se le hace notar un atraso de 20 minutos, diciendo: "a poco por 20 minutos se enojan", como diciendo no es un atraso.

Por todo esto decimos que la calidad empieza con la puntualidad, cumplir a tiempo todos nuestros compromisos.

- 3. Incurrir siempre en el costo justo en nuestro trabajo. El costo justo es hacerlo siempre bien a la primera vez, sin retrabajos, ni repeticiones, sin reclamaciones, ni correcciones posteriores. Desde este punto de vista decimos que calidad es nunca tener que pedir disculpas. No es justo cargar a nuestros clientes con costos derivados de nuestras apatías, descuidos o incompetencias, aunque tampoco es justo que nuestra empresa los absorba; lo justo es no producirlos.*

- 4. Que el producto dure el tiempo especificado en su diseño. No producir artículos que al rato vengan a reclamarnos porque ya fallaron, y en el caso de los servicios, tener consistencia en el buen servicio, en el cumplimiento de los tres puntos anteriores.*

Sólo cumpliendo con estos cuatro puntos lograremos satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Satisfacer sus expectativas, dependerá de que las conozcamos y nos preparemos no solo a cumplirlas sino a superarlas con ingenio y creatividad. Pero es muy importante que investiguemos lo que realmente le interesa a nuestros clientes, y no pensar que sabemos, porque muchas veces molestamos más de lo que agradamos.¹

¹ El Concepto de Calidad fue extraído de la referencia bibliográfica: Sosa Pulido, Demetrio. Conceptos y Herramientas para la mejora continua. Ed. LIMUSA, México, 2007.

Cláusulas del ISO 9000

Los modelos de sistemas de la calidad ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003, "sirven para demostrar el cumplimiento de los requerimientos adecuados y también para demostrar la aprobación o registro para el caso de los proveedores, también sirven para demostrar contractualmente la implantación del sistema ante los clientes; además, brindan una guía para la gestión de la calidad interna. Estos modelos se encuentran en las siguientes normas:

- *ISO 9001 Sistemas de la calidad – Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa. Esta norma determina los requisitos que se plantean cuando es necesario demostrar la capacidad de un proveedor al asumir toda la responsabilidad, desde el diseño hasta el servicio posventa, de tal modo que se prevenga del suministro en todas las etapas de producción no conformes.*
- *ISO 9002 Sistemas de la calidad – Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio posventa. Esta norma determina los requisitos que se plantean cuando es necesario demostrar la capacidad de un proveedor al asumir toda la responsabilidad a partir de un*

diseño establecido hasta el servicio posventa, de tal forma que se prevenga el suministro de la producción de productos no conformes.

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

Mientras que la norma ISO 9001 cuenta con veinte elementos que conforman el sistema de la calidad, el modelo según la norma ISO 9002 sólo cuenta con diecinueve elementos², y la norma ISO 9003 contiene solamente dieciséis elementos³ que se componen por elementos requeridos y otros parcialmente requeridos con respecto a los elementos de las normas ISO 9001. A continuación se presenta una comparación de los elementos existentes en cada uno de los tres modelos.

² Todos los contenidos en la ISO 9001 exceptuando el cuarto elemento referente al control de diseño.

³ Todos los contenidos en la ISO 9001 exceptuando el cuarto elemento referente al control de diseño, el sexto elemento sobre compras, el noveno sobre control de procesos y el décimo noveno que trata de servicios posventa.

Cuadro 1. Comparación de los elementos de los modelos de aseguramiento de la calidad

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

Clave:

● = Elemento requerido completo

○ = Elemento parcialmente requerido

☒ = Elemento no requerido

ISO 9001, Esta Norma tiene aplicación en aquellas compañías que diseñan, fabrican y dan servicios sobre sus productos. Consta de 20 "cláusulas", cada una de las cuales establecen los requisitos para las diferentes áreas de su sistema de calidad.

Cláusula 1. Responsabilidad de la Dirección

La dirección es la principal responsable en un 80 a un 90% de los problemas de una organización [Deming], de la misma manera, la responsabilidad ejecutiva es el primer elemento de compromiso de la implantación de las normas ISO 9000.

Cláusula 2. Sistema de la Calidad

La dirección deberá definir y documentar su política y objetivos de calidad para asegurar el compromiso con la calidad y con los requerimientos mínimos de ISO 9000. Así también, es tarea de la dirección percibir que esta política se entiende e implanta en toda la organización.

Cláusula 3. Revisión del contrato

La organización deberá contar con un método sistemático y generalizado para asegurar que se entiende y que es posible satisfacer las necesidades de los clientes. Si las especificaciones difieren de los requerimientos de los clientes, debe existir un método ordenado de conciliación. Así como, si es aplicable, se debe contar con alguna manera de asegurar que se cuenta con la capacidad adecuada para satisfacer las necesidades combinadas de todos los clientes. La norma ISO 9000 también sugiere mantener la comunicación con el cliente durante la vida del período del contrato, si es apropiado hacerlo.

Cláusula 4. Control de diseño

Esta sección exige mantener un proceso documentado para el diseño del producto que genere las características de desempeño que se prometen a los clientes. Es preciso tener procedimientos documentados que aseguren que los diseños de los productos cumplen con los requerimientos de los clientes.

Cláusula 5. Control de los documentos y de los datos

Todos los documentos referentes a la norma ISO 9000 deberán quedar sujetos a algún tipo de control formal de documentación, con procedimientos que definan la implantación, revisión, actualización, autorización y eliminación en caso de obsolescencia. Esto incluye los

documentos externos de referencia que se emplean en áreas como diseño y pruebas. Tales documentos deben ser fáciles de obtener y consultar.

Cláusula 6. Compras

Es necesario llevar a cabo las operaciones de compra de forma sistemática que asegure que se obtienen los materiales apropiados para los requerimientos específicos de la organización.

Cláusula 7. Control de los productos suministrados por los clientes

Se deberán establecer procedimientos para la inspección, almacenamiento, manejo y mantenimiento de los materiales que el cliente proporciona para su eventual incorporación al producto que se le venderá. En caso que este material llegara a ser inútil deberá separarse, identificarse e informarle al cliente.

Cláusula 8. Identificación y rastreabilidad de los productos

Se deberán mantener procedimientos para la identificación y documentación apropiadas de los materiales y su desplazamiento a través de los procesos de producción, instalación y entrega, a fin de asegurar que satisfacen los requerimientos del cliente. Dependiendo de estos, tal vez sea necesario manejar la identificación de lotes de producción o rastreabilidad de componentes.

Cláusula 9. Control de los procesos

El control de procesos se refiere al proceso global de producir un artículo y el método por el cual se controla y asegura que se siguen los procesos, sin limitarse únicamente al control estadístico de procesos. Se deberá proporcionar un ambiente controlado de trabajo que asegure que la calidad adecuada del producto y que cumpla con los requerimientos de documentación y registro de ISO 9000. Esto exige que se proporcionen instrucciones escritas adecuadas y controladas o muestras representativas que aseguren normas apropiadas de ensamble y mano de obra. El equipo y herramientas que utilicen los empleados deberán contar con las instrucciones de operación y planes de mantenimiento apropiados.

Cláusula 10. Inspección y ensayos

Este elemento abarca las pruebas de los materiales que se desplazan por los procesos, así como la inspección final del producto. Las operaciones de prueba deberán realizarse de acuerdo con los procedimientos documentados y apoyarse con registros que indiquen el estado del material y la condición satisfactoria de todos los requerimientos antes del lanzamiento del producto.

Cláusula 11. Control de los equipos de inspección, medición y ensayo

Es preciso asegurar el mantenimiento, revisión y control de todos los equipo de prueba, calibración y cualquier otro, incluyendo moldes, accesorios, plantillas, patones y programas de computación, según lo define el plan de calidad. Este equipo deberá ser capaz de realizar las mediciones de precisión que se especifican en los procedimientos de prueba. Los empleados deberán contar con capacitación en el uso y aplicaciones apropiadas del equipo.

Cláusula 12. Estado de inspección y ensayo

A medida que los productos recorren las diversas áreas de prueba, el material y los productos deberán portar la identificación referente a su estado, esta identificación podrá incluir sellos, etiquetas, registros o disquetes. Los productos que no cumplen los criterios de inspección o pruebas deberán apartarse del resto, si esto no es posible, deberán mostrar una identificación muy clara del estado insatisfactorio, esta identificación deberá seguir con el producto durante todo el proceso de producción.

Cláusula 13. Control de los productos no conformes

Para aquellos productos y/o servicios que no están en conformidad con los requisitos, y puedan ser controlados para prevenir su uso, aplicación o instalación no planificada. Se deberán definir las disposiciones para asegurar que el producto y/o servicio no conforme está controlado.

Cláusula 14. Acciones correctivas y preventivas

La organización deberá establecer un proceso para eliminar las causas de no conformidades, mediante la prevención de su recurrencia, usando las quejas de los clientes, el sistema de gestión de calidad y sus registros como entradas para el proceso de acciones correctivas y/o preventivas.

Cláusula 15. Manipulación, almacenamiento, embalaje, preservación y entrega

La norma exige revisar los pedidos de los clientes antes de aceptarlos. La norma dicta que es preferible un pedido por escrito. Independientemente de la revisión de un período de cliente por parte de una persona autorizada, es preciso mantener un registro del pedido y de su revisión. La norma exige realizar una inspección y una prueba completa del producto final, deberán verificar que los datos estén conformes con las especificaciones del producto según las define el plan de calidad. También se exige retener el producto y posponer el envío de este hasta haber concluido todas las inspecciones y verificar que el

producto cumple con todas las especificaciones. El registro deberá indicar quien autorizó el envío del producto.

Cláusula 16. Control de los registros de la calidad

Deben estar disponibles. Se deberán controlar los registros de la calidad de los proveedores. Se deberá establecer y mantener procedimientos del sistema para registrar la identificación, la colección, el indexado, el acceso, el archivo, el almacenamiento y la disposición.

Cláusula 17. Auditorías internas de la calidad

La dirección deberá mantener una verificación interna para el propósito primario de realizar una auditoría interna. El personal de la auditoría deberá contar con la capacitación apropiada para las actividades de verificación. Es necesario realizar estas auditorías al menos una vez al año.

Cláusula 18. Adiestramiento

Es necesario identificar una autoridad capaz de administrar y verificar que los trabajos que influyen en la calidad se realizan en la forma que los documenta el sistema de calidad.

Cláusula 19. Servicios posventa

Se ha identificado otro nuevo elemento cuyo requisito es ampliar la toma de medidas (ISO 9001) a fin de evaluar la satisfacción del cliente, proporcionando información clave para la mejora continua.

Cláusula 20. Técnicas estadísticas

Se espera un efecto similar del uso de las técnicas estadísticas, que también han sido tratadas en la norma ISO 9001, y de la mejora de la comunicación entre la organización y los clientes para clarificar sus requisitos, necesidades y expectativas.⁴

⁴ Las 20 Cláusulas descritas se extraen de la referencia bibliográfica: LOESENER, OTTO y PARKANY, MICHAEL. ISO 9000 Auditorías de la Calidad en la Pequeña y Mediana Empresa, 1^{ra} edición, Organización de los Estados Americanos OEA y Cooperación Alemana para el Desarrollo GTZ, Guatemala, 1999

ISO 9001: Enfoque basado en procesos

La Metodología Clásica (Ver Anexo 1) realiza el enfoque basado en procesos, cualquier actividad o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso.

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

Esta Norma Técnica Peruana pretende fomentar la adopción del enfoque basado en procesos para gestionar una organización.

El Gráfico 2 ilustra el sistema de gestión de la calidad basado en procesos descrito en la familia de normas NTP-ISO 9000. Esta ilustración muestra que las partes interesadas juegan un papel significativo para proporcionar elementos de entrada a la organización. El seguimiento de la satisfacción de las partes interesadas requiere la evaluación de la informativa relativa a su percepción de hasta qué punto se han cumplido las necesidades y

expectativas. El modelo mostrado en el Gráfico 2 nos muestra los procesos a un nivel detallado.

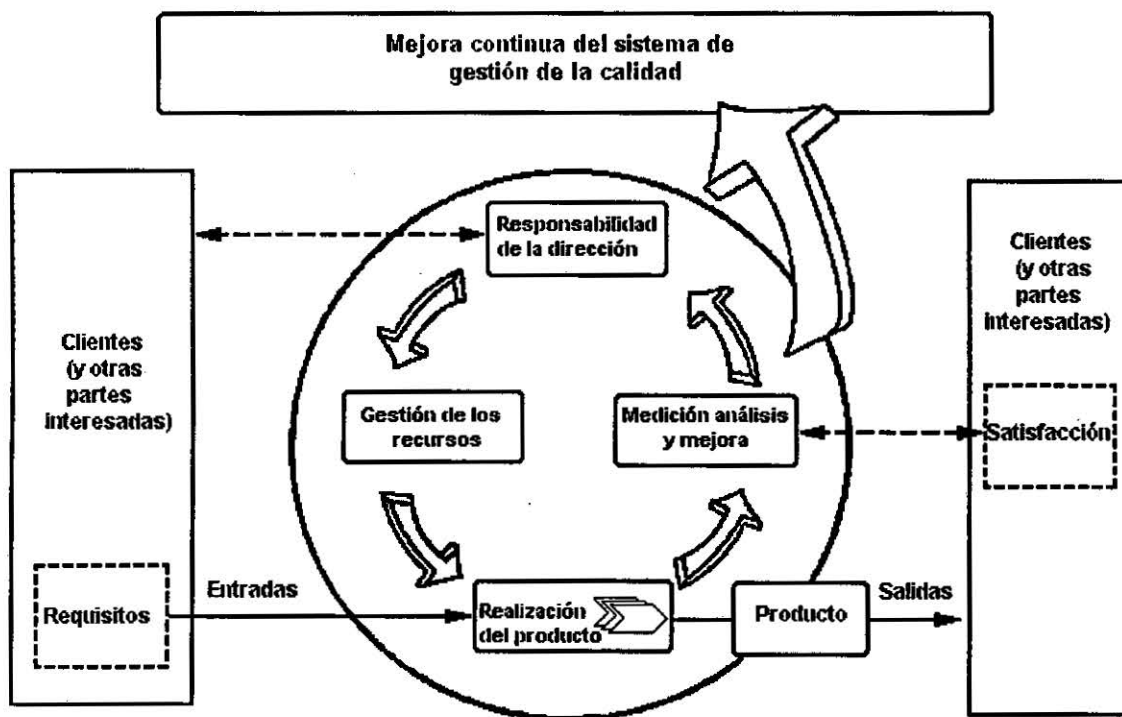


Gráfico 2. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos⁵
(Metodología Clásica)

⁵ Modelo extraído de la referencia bibliográfica: Norma Técnica Peruana ISO 9000:2001 4ª Edición, INDECOPY-CRT. Publicada 30/08/2001

II.1.2 Exigencias Mínimas

La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad debe incluir:

- a) declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad,*
- b) un manual de la calidad,*
- c) los procedimientos documentados requeridos en esta NTP.*

1. Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en el ítem 2.

Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.*
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.*
- Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.*

- *Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.*
- *Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.*
- *Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución.*
- *Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.*

2. Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la

protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

3. Deben definirse, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros (Véase ítem 2).

4. La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado.

La organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

- Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada.*
- Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.*

- *Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.*

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

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- *Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).*
- *Determinar las causas de las no conformidades.*
- *Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.*
- *Determinar e implementar las acciones necesarias.*
- *Registrar los resultados de las acciones tomadas (Véase ítem 2).*
- *Revisar las acciones correctivas tomadas.*

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

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- *Determinar las no conformidades potenciales y sus causas.*
- *Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.*
- *Determinar e implementar las acciones necesarias.*
- *Registrar los resultados de las acciones tomadas (Véase ítem 2).*
- *Revisar las acciones preventivas tomadas.*

d) *Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos, y*

e) *Los registros requeridos por esta NTP (Véase ítem 2)*⁶

⁶ Las Exigencias mínimas fueron extraídas de la referencia bibliográfica: Norma Técnica Peruana ISO 9000:2001 4ª Edición, INDECOPY-CRT. Publicada 30/08/2001

II.2 Eventos de Calidad de 360°

En este punto se definirá, una de las piezas más importantes de nuestra metodología, los **Eventos de Calidad de 360°** y su naturaleza que nos permite cumplir todos los principios básicos de la Norma ISO 9001.

II.2.1 Definición y ciclo de vida

Se define como **Eventos de Calidad de 360°** todos aquellos hechos que afectan la calidad de la corporación, tanto para los clientes internos como externos. La metodología **e-StandardISO** propone que estos eventos deben manejarse rompiendo el paradigma de la verticalidad (jerarquía), haciendo que cada uno de los miembros del personal pueda registrar un evento sin importar su nivel en la organización.

Dichos eventos registrados en línea interaccionan entre los responsables de forma conjunta para ejecutar soluciones inmediatas.

Los **Eventos de Calidad de 360°** son la columna vertebral de **e-StandardISO** porque:

- Acelera y evidencia la mejora continua del **Sistema de Gestión de la Calidad**.
- Mejora la comunicación interna, mediante la interacción de los responsables de cada evento.
- Es la fuente principal para la toma de decisiones.

Los **Eventos de Calidad de 360°** exige el uso de **Herramientas IT en línea** para optimizar los resultados, su seguimiento y control se lleva a cabo por el **Comité de Calidad** mediante el ciclo de vida descrito a continuación.

Ciclo de Vida

Revisión Semanal, en esta revisión se reúne el Comité de Calidad y los Responsables de los Procesos para:

- Categorizar: Producto No Conforme, No Conformidad, Sugerencias, Error del Cliente o Evento a comunicar.

- Analizar los orígenes del evento (5 M's): Mano de Obra, Materiales, Maquinaria o Equipo, Metodología o Medio Ambiente.
- Definir el Proceso involucrado: Preparación, Ingreso de Pedido, Comercialización, etc.
- Revisar los estados: Pendientes, Por Solucionar y Solucionados.
- Revisión de las soluciones ejecutadas y sugerencias de posibles soluciones a los eventos.
- Definir los indicadores de gestión de la calidad afectados.

Revisión Quincenal, en esta revisión se reúne el Comité de Calidad para:

- Planificar Acciones Correctivas.
- Planificar Acciones Preventivas.
- Verificar el cumplimiento de los planes de acciones correctivas y/o preventivas.
- Planificación de ***Clinicas de Calidad***. (Ver II.2.2)

Revisión Semestral, se ejecuta como parte de la **Auditoría Interna** donde:

- Se verifica la eficacia del **Sistema de Gestión de la Calidad** mediante la evaluación de las Acciones Correctivas y Preventivas.
- En caso necesario se generan nuevos **Eventos de Calidad de 360°** continuando el ciclo de mejora.

Revisión Anual, se ejecuta como parte de la **Auditoría Externa** donde:

- Se verifica La eficacia del **Sistema de Gestión de la Calidad** mediante la evaluación de las Acciones Correctivas y Preventivas
- En caso necesario se generan nuevos **Eventos de Calidad de 360°** continuando el ciclo de mejora.

II.2.2 Clínicas de Calidad

El **Comité de Calidad** en base a los **Eventos de Calidad de 360°** planifica en intervalos periódicos (recomendamos que el periodo sea mensual) el desarrollo de **Clínicas de Calidad**.

Las **Clínicas de Calidad** son charlas dirigidas a toda la organización donde se tratan temas referentes a: Calidad, Liderazgo, Competitividad, Motivación, Superación, Capacitación, Atención al cliente, Mejora de procesos, etc.

La aplicación de este concepto es indispensable para el buen desarrollo del **Sistema de Gestión de la Calidad** porque con ello aseguramos que el personal involucrado este motivado, capacitado y listo para cumplir los Objetivos de Calidad de la organización a través del triple rol: trabajar, aprender y enseñar.

II.2.3 Cumplimiento de Principios Básicos

La metodología *e-StandardISO* utilizando los conceptos que hemos definido en la presente TESIS, *Eventos de Calidad de 360°* y *Clinicas de Calidad*, cumple los principios básicos de la Gestión de la Calidad.

A continuación se muestra el mapa conceptual de los *Eventos de Calidad de 360°* y *Clinicas de Calidad*:

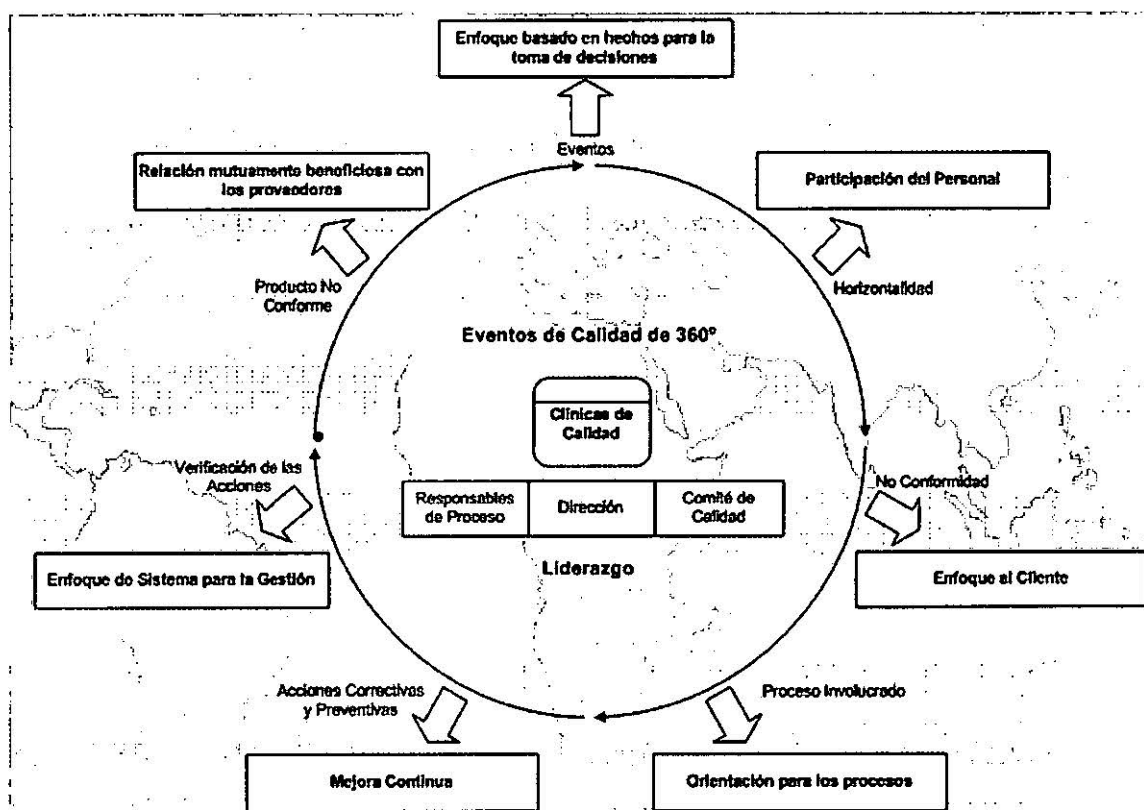


Gráfico 3. Cumplimiento de Principios Básicos según metodología e-StandardISO

Los principios básicos de la Gestión de la Calidad, mediante la explotación de **Eventos de Calidad de 360°** y **Clínicas de Calidad**, se cumplen debido a que:

- El enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: se captura incidentes (eventos) que afectan la calidad de la organización, de una manera precisa, confiable y accesible. Y durante todo su ciclo de vida, mediante el uso de métodos y técnicas válidas, nos permite tomar decisiones.
- Liderazgo: La Dirección durante el ciclo de vida de los **Eventos de Calidad de 360°**, inspira, motiva y reconoce las contribuciones de los colaboradores construyendo confianza, estableciendo valores compartidos y comportamiento ético hacia todos los niveles de la organización.
- La Participación del Personal: se desarrollan **Clínicas de Calidad** para reforzar eficientemente la participación del personal incrementando su competencia, conocimiento y experiencia sobre temas de calidad. La aplicación de los **Eventos de Calidad de 360°** se realiza considerando la horizontalidad de tal manera que todo el personal esté involucrado en la mejora continua.

- Enfoque hacia el cliente: una de las categorías de los **Eventos de Calidad de 360°** son las No Conformidades que afectan la atención al cliente, que sirven para el análisis y toma de decisiones.
- Enfoque basado en procesos: los **Eventos de Calidad de 360°** registran el proceso involucrado con el fin de revisar su diseño y realizar mejoras necesarias.
- Mejora Continua: Los **Eventos de Calidad de 360°** durante todo su ciclo de vida aseguran y aceleran la mejora continua a través de acciones correctivas y/o preventivas.
- Enfoque de sistemas para la Gestión: Los **Eventos de Calidad de 360°** mediante el enfoque sistémico han sido diseñados con el propósito de mejorar la eficiencia del **Sistema de Gestión de la Calidad** y con el uso de **Herramientas IT en línea** nos permite optimizar la medición y evaluación de la mejora continua.
- Relación mutuamente beneficiosa con los proveedores: una de las categorías de los **Eventos de Calidad de 360°** son los Productos No Conformes considerando al Proveedor como socio estratégico para la toma de

acciones, desarrollando y mejorando productos y procesos de manera conjunta.

II.2.4 Concepción de una Nueva Metodología

Las organizaciones a nivel mundial se preparan de forma acelerada para enfrentar los retos de una integración cada vez más amplia y de una competencia cada día más exigente.

La **Corporación** requería implementar un **Sistema de Gestión de la Calidad** que asegurase la mejora continua con resultados inmediatos, para ello teníamos que considerar una forma de implementarla que permita un funcionamiento ágil, eficaz y eficiente (considerando la aprobación del Tratado de Libre Comercio del Perú con Estados Unidos el 4 de Diciembre de 2007).

Nuestra investigación basada en el enfoque sistémico nos llevo a considerar a los **Eventos de Calidad de 360°** como fuente principal de la implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad**, apoyado por el desarrollo de **Clínicas de Calidad** para involucrar eficientemente al personal.

Esta idea, con el apoyo de **Herramientas IT en línea**, permite asegurar los objetivos de la corporación conceptualizando una nueva metodología que denominamos **e-StandardISO**.

II.3 e-StandardISO - Solución mediante el Enfoque Sistémico

La metodología *e-StandardISO* toma como base el modelo de un *Sistema de Gestión de la Calidad* basado en procesos definido en la Norma ISO 9001 incrustando los *Eventos de Calidad de 360°* y las *Clinicas de Calidad* como parte fundamental de su eficacia y eficiencia.

II.3.1 Modelo Conceptual

A continuación mostramos el mapa conceptual de la metodología

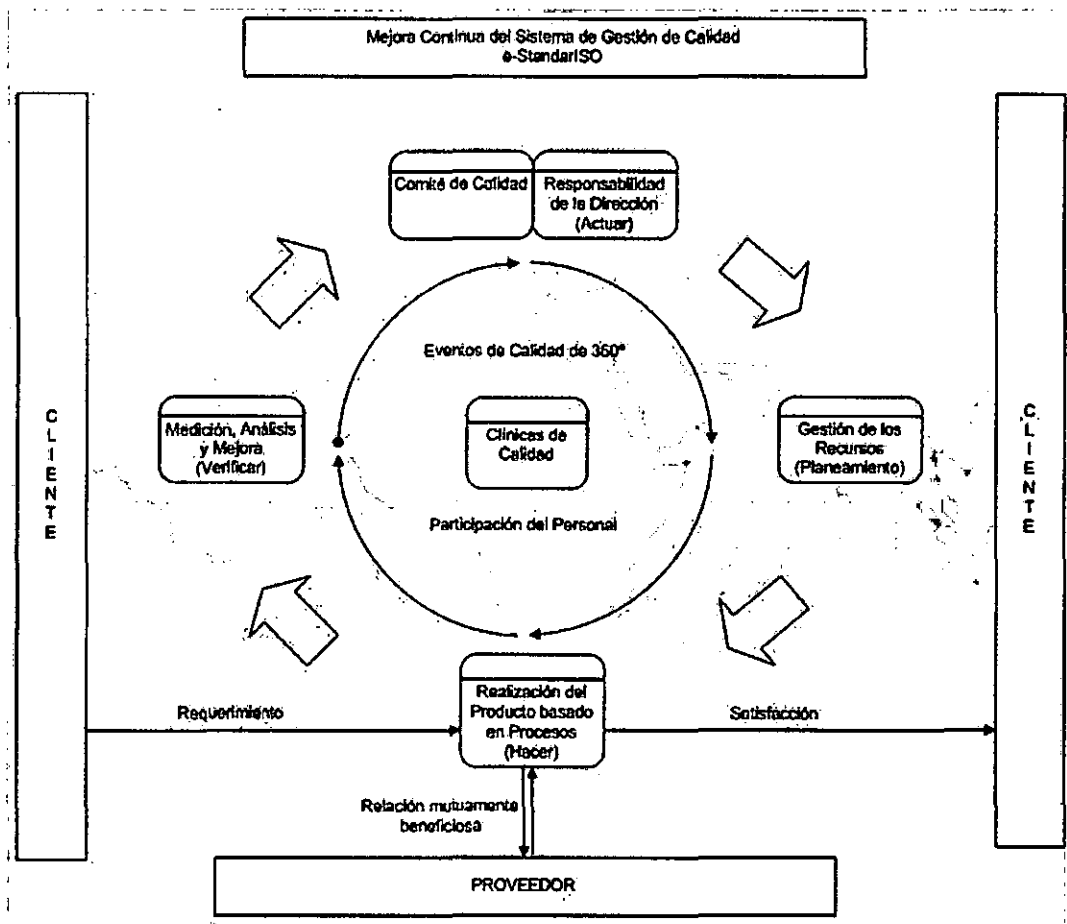
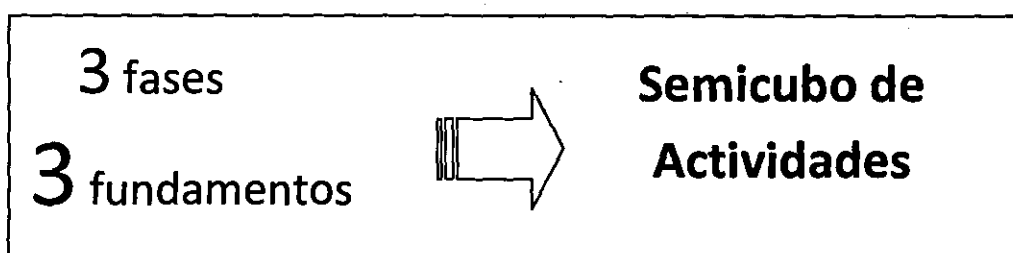


Gráfico 4. Modelo de Sistema de Gestión de la Calidad (Metodología e-StandardISO)

II.3.2 Metodología e-StandardISO

La metodología **e-StandardISO** tiene como objetivo la Implementación, Certificación, Control y Mantenimiento de un **Sistema de Gestión de la Calidad** en una corporación de servicios y se resume mediante:



La metodología que se describe a continuación ha sido aplicada en la **Corporación** como parte de una nueva forma para la búsqueda de la competitividad en base a la fusión de los conocimientos de ingeniería, enfoque sistémico y gestión de la calidad.

Es necesario resaltar que esta metodología exige el uso de **Herramientas IT en línea** para acelerar el proceso de maduración del **Sistema de Gestión de la Calidad**.

El cambio necesario

Las Corporaciones deben orientarse hacia el éxito para ello es imprescindible enfocarnos en realizar mejoras que permitan la supervivencia, crecimiento y rentabilidad del negocio, que incidan en:

- La satisfacción, expectativas y fidelidad de los clientes.
- Fortalecer la competitividad.
- La mejora continua de manera acelerada.

Esto conlleva responder tres preguntas claves:

- ¿Qué requerimientos cumplir?..... 3 Fundamentos
- ¿Cuál es el ciclo a seguir? 3 Fases
- ¿Qué actividades realizar? Semicubo de Actividades

para implementar un **Sistema de Gestión de la Calidad** eficaz y eficiente.

Requerimientos a Cumplir: 3 Fundamentos

Para la implementación de un *Sistema de Gestión de la Calidad* eficaz y eficiente es necesario cumplir con los principios básicos de la Norma ISO 9001 (Ver II.2.3) y nuestra metodología con una visión sistémica los ha agrupado en 3 fundamentos:

- **Administración:** en este fundamento se cumplen requisitos del Negocio y Cliente, considerando los principios básicos:
 - Enfoque hacia el cliente.
 - Liderazgo.
 - Mejora Continua.
- **Diseño:** en este fundamento se cumplen requisitos del Producto, Servicio y Proceso, considerando los principios básicos:
 - Enfoque basado hacia los procesos.
 - Enfoque de Sistema para la Gestión.
 - Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.
- **Soporte:** en este fundamento se cumplen requisitos de Personal y Proveedores considerando los principios básicos:
 - Participación del Personal.
 - Relación mutuamente beneficiosa con los proveedores.

Ciclo a seguir: 3 Fases

Para la implementación de un ***Sistema de Gestión de la Calidad*** eficaz y eficiente basado en los 3 fundamentos anteriores, se debe seguir el ciclo de calidad: Planear, Hacer, Verificar y Actuar que para nuestra metodología se sintetiza en 3 Fases:

- **Estrategia:** en esta fase se debe **planear** y dirigir las operaciones destinadas a conseguir los objetivos globales de la organización.
- **Planificación:** en esta fase se debe **hacer** el plan de acciones considerando los recursos necesarios para lograr los objetivos del planeamiento estratégico de Calidad.
- **Ejecución:** en esta fase se debe ejecutar las acciones planificadas para **verificar** el cumplimiento de objetivos y **actuar** para fortalecer los mecanismos necesarios para la mejora continua.

Actividades a Realizar: Semicubo de Actividades

Para la implementación de un **Sistema de Gestión de la Calidad** eficaz y eficiente se debe realizar 27 actividades clave, basadas en la alineación perfecta de las 3 fases y los 3 fundamentos de esta metodología, que denominamos **Semicubo de Actividades**.

Este **Semicubo de Actividades** considera su incidencia en el funcionamiento sostenible del **Sistema de Gestión de la Calidad** y su conformidad con los requisitos de la Norma ISO 9001 relacionadas con:

- La planificación del sistema de gestión enfocada en la satisfacción de los clientes y la competitividad de los negocios.
- La documentación básica que asegura la conformidad del sistema.
- La medición y el seguimiento de la satisfacción del cliente, de los productos, procesos y del sistema de gestión de la calidad.
- La gestión del tablero de indicadores gerenciales.
- La gestión de la mejora continua del desempeño de los procesos y de los negocios.

En la siguiente página se muestra el **Semicubo de Actividades**.

Cuadro 2. El Semicubo de Actividades

EL SEMICUBO DE ACTIVIDADES CLAVE			
e-StandardISO	LAS TRES FASES PARA LA IMPLEMENTACION		
	Estrategia	Planificación	Ejecución
Administración	Definir Visión, Misión, Política, Objetivos e Indicadores de Calidad	Definir Indicadores de los Procesos y alinearlos a la Política y Objetivos de Calidad	Revisión del cumplimiento de Objetivos de Calidad y Mejora Continua (**)
	Analizar la Participación en el Mercado y la Rentabilidad		
	Definir la Metodología para la Evaluación de la Satisfacción del Cliente	Planificar a intervalos periódicos la evaluación de la Satisfacción al Cliente	
Diseño	Establecer procedimientos de Producto No Conforme (*)	Establecer Procedimientos de Control de Documentos y Registros (*)	Elaborar el Manual de Calidad (*)
	Revisar requisitos legales, normativas y contractuales		Establecer Procedimiento de Auditoría Interna (*)
	Establecer métodos de Identificación y Trazabilidad	Establecer Procedimientos de Acciones Correctivas y Preventivas (*)	Auditar los Procesos del Sistema de Gestión de la Calidad
	Definir el Mapa de Procesos	Caracterizar el Mapa de Procesos	Iniciar el ciclo de vida de los Eventos de Calidad de 360° (**)
Soporte	Sensibilizar al personal	Concientizar y capacitar al personal al cumplimiento de Políticas y Objetivos	Desarrollar Clínicas de Calidad (**)
		Concientizar y capacitar a los Responsables de Proceso en el Triple Rol	Aplicar acciones de mejora enfocadas en los principios básicos de calidad y generadas por auditoría (**)
	Extender las mejores prácticas a los proveedores clave para la mejora de productos y procesos	Definir Perfiles y planificar las competencias de los colaboradores que participan en los procesos	Desarrollar las competencias planificadas
		Establecer un Procedimiento de Selección, Evaluación y Reevaluación de proveedores	Evaluar y reevaluar a los proveedores periódicamente

74

LOS TRES FUNDAMENTOS PARA LA IMPLEMENTACION

Exigencias Mínimas Procesos y Colaboradores Planeamiento Estratégico Mejora Continua

II.3.3 Implementación y Ejecución

Nuestro objetivo una vez diseñada la metodología **e-StandardISO** era implementarla para lograr solucionar los problemas identificados en la **Corporación** (Ver I.2).

La **Corporación** adoptó esta metodología mediante la realización del **Semicubo de Actividades**, la explotación de **Eventos de Calidad de 360°** y el desarrollo de **Clinicas de Calidad** optimizando la implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad**.

Se definió el **Comité de Calidad** que se encargaría de la puesta en marcha de la metodología propuesta con una asignación del personal interno de $\frac{3}{4}$ del tiempo completo y una asignación del personal externo (Consultor ISO) a tiempo parcial.

La implementación no hubiera logrado el éxito obtenido sin considerar el desarrollo de **Herramientas IT en línea** para asegurar que la información sea sólida, ágil, flexible y disponible en todos los niveles de la organización.

Dichas **Herramientas IT en línea** se desarrollaron de manera paralela a la realización del **Semicubo de Actividades**:

- Herramientas IT en línea para la documentación.
- Herramienta IT en línea para el desarrollo del Ciclo de Vida de los **Eventos de Calidad de 360°**.

La realización del **Semicubo de Actividades** en la **Corporación** se desarrollo de la siguiente manera:

Estrategia

1. **Definir Visión, Misión, Política, Objetivos e Indicadores de Calidad:** en esta actividad se debe considerar que los Indicadores de Calidad son aquellos que permiten medir el cumplimiento de los Objetivos de Calidad a través del tiempo. (Ver Anexo 2).
2. **Analizar la Participación en el Mercado y la Rentabilidad:** en esta actividad se analiza el crecimiento de la corporación en función a sus competidores (análisis FODA), y la rentabilidad para evaluar su supervivencia.
3. **Definir la Metodología para la Evaluación de la Satisfacción del Cliente:** se debe definir los métodos para validar el nivel de Satisfacción del Cliente, considerando también la superación de sus expectativas y el grado de fidelidad. (Ver Anexo 3).

4. **Establecer procedimientos de Producto No Conforme (*)⁷:** en esta actividad se debe definir el tratamiento que se le dará a las potenciales no conformidades detectadas antes de que lleguen a los clientes, cabe resaltar que es un procedimiento obligatorio. (Ver Anexo 4).
5. **Revisar requisitos legales, normativas y contractuales:** en esta actividad la organización debe generar un listado maestro de requisitos legales, normas y otros requisitos aplicables a las actividades de la corporación.
6. **Establecer métodos de Identificación y Trazabilidad:** en esta actividad se deben establecer los métodos para identificar rápida y oportunamente el estado de los requerimientos del cliente.
7. **Definir el Mapa de Procesos:** en esta actividad la organización debe diseñar el mapa de procesos del ***Sistema de Gestión de la Calidad*** considerando los procesos de cadena de valor, los procesos de dirección y los procesos de soporte. (Ver Anexo 5).
8. **Sensibilizar al personal:** en esta actividad se debe comunicar a todos los colaboradores el inicio de las actividades para la implementación del ***Sistema de Gestión de la Calidad*** de manera escrita, oral y/o correo electrónico.

⁷ (*) Actividades con documentación obligatoria

9. **Extender las mejores prácticas a los proveedores clave para la mejora de productos y procesos:** en esta actividad se debe considerar a los proveedores clave como socios estratégicos compartiéndoles las mejores prácticas de la organización para mejorar la calidad de sus productos y procesos.

Planificación

10. **Definir Indicadores de los Procesos y alinearlos a la Política y Objetivos de Calidad:** en esta actividad se deben definir los objetivos medibles de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad alineándolos a la Política y Objetivos de Calidad.
11. **Planificar a intervalos periódicos la evaluación de la Satisfacción al Cliente:** en esta actividad se planifican, según los métodos definidos en la fase estratégica, las evaluaciones de la Satisfacción al Cliente. (Ver Anexo 6).
12. **Establecer Procedimientos de Control de Documentos y Registros (*):** en esta actividad se debe definir los Procedimientos de Control de Documentos y Registros para asegurar la disponibilidad, manejar la vigencia y definir responsables de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad, cabe resaltar que es un procedimiento obligatorio. (Ver Anexo 7).

13. **Establecer Procedimientos de Acciones Correctivas y Preventivas (*):** en esta actividad se debe definir los Procedimientos de Acciones Correctivas y Preventivas para asegurar la mejora continua, cabe resaltar que es un procedimiento obligatorio. (Ver Anexo 8).

14. **Caracterizar el Mapa de Procesos:** esta actividad consiste en resumir de una manera estructurada los elementos del proceso como: responsable, alcance, objetivos, indicadores, requisitos legales, proveedores del proceso, clientes del proceso, entradas y salidas críticas, actividades, medidas de control, definiciones, documentos, registros y recursos. (Ver Anexo 9).

15. **Concientizar y capacitar al personal al cumplimiento de Políticas y Objetivos:** esta actividad consiste en motivar, capacitar y comprometer al personal con el cumplimiento de los Objetivos de Calidad y objetivos de proceso.

16. **Concientizar y capacitar a los Responsables de Proceso en el Triple Rol:** esta actividad consiste en motivar, capacitar y comprometer a los Responsables de Proceso en el triple rol: trabajar, aprender y enseñar, a sus respectivos colaboradores en todas las actividades del proceso.

17. Definir Perfiles y planificar las competencias de los colaboradores que participan en los procesos: en esta actividad se debe determinar el plan de desarrollo personal de los colaboradores para cada proceso identificando las competencias mínimas requeridas y las competencias a lograr. (Ver Anexo 10).

18. Establecer un Procedimiento de Selección, Evaluación y Reevaluación de proveedores: en esta actividad se establecen los métodos para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores, la planificación para desarrollarlos y las acciones a seguir según los resultados. (Ver Anexo 11).

Ejecución

19. Revisión del cumplimiento de Objetivos de Calidad y Mejora Continua ()⁸:** esta actividad es una de las más importantes del **Semicubo de Actividades** porque en conjunto con las **Herramientas IT en línea** permiten asegurar la mejora continua. Esta revisión contempla:

- El cumplimiento de Objetivos de Calidad.
- La mejora de procesos según sus indicadores.
- El nivel de satisfacción del cliente externo e interno.

⁸ (**) Actividad con importancia alta

- Minimización de No Conformidades.
- El logro de competencias planificadas de los colaboradores.
- La identificación de áreas de mejoramiento potencial.

Para la toma de acciones o redefinición de objetivos. (Ver II.2.1).

20. **Elaborar el Manual de Calidad (*):** esta actividad consiste en la elaboración del Manual del **Sistema de Gestión de la Calidad** a implementar basado en el ciclo de calidad (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), cabe resaltar que es un procedimiento obligatorio. (Ver Anexo 12).
21. **Establecer Procedimiento de Auditoría Interna (*):** esta actividad consiste en establecer la metodología para realizar las auditorías internas del **Sistema de Gestión de la Calidad**, cabe resaltar que es un procedimiento obligatorio. (Ver Anexo 13).
22. **Auditar los Procesos del Sistema de Gestión de la Calidad:** esta actividad consiste en realizar una auto evaluación ejecutando en intervalos planificados las Auditorías Internas y las Auditorías Externas necesarias para revisar el estado del **Sistema de Gestión de la Calidad**.
23. **Iniciar el ciclo de vida de los Eventos de Calidad de 360° (**):** esta actividad es una de la más importantes del **Semicubo de Actividades**, consiste en activar el uso de las **Herramientas IT en**

línea para capturar de manera óptima los incidentes críticos que afectan la calidad de la organización. (Ver II.2.1).

24. **Desarrollar Clínicas de Calidad (**):** esta actividad es una de la más importantes del **Semicubo de Actividades**, consiste en lograr evolucionar los conceptos de motivación al personal con el objetivo que los aportes al **Sistema de Gestión de Calidad** provengan desde cualquier nivel de la organización. (Ver II.2.2).

25. **Aplicar acciones de mejora enfocadas en los principios básicos de calidad y generadas por auditoría (**):** esta actividad es una de la más importantes del **Semicubo de Actividades**, consiste en que las acciones correctivas y preventivas provenientes de los **Eventos de Calidad de 360°** y de las Autorías Internas o Externas se ejecuten considerando el cumplimiento de los principios básicos de calidad. (Ver II.2.3).

26. **Desarrollar las competencias planificadas:** esta actividad consiste en la aplicación de las competencias mínimas y planificadas de los colaboradores con el fin de asegurar el buen cumplimiento de los roles.

27. **Evaluar y reevaluar a los proveedores periódicamente:** esta actividad consiste en ejecutar en intervalos planificados la evaluación y reevaluación de los proveedores clave.

Cuadro 1. Comparación de los elementos de los modelos de aseguramiento de la calidad

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

Clave:

● = Elemento requerido completo

○ = Elemento parcialmente requerido

☒ = Elemento no requerido

ISO 9001, Esta Norma tiene aplicación en aquellas compañías que diseñan, fabrican y dan servicios sobre sus productos. Consta de 20 "cláusulas", cada una de las cuales establecen los requisitos para las diferentes áreas de su sistema de calidad.

Cláusula 1. Responsabilidad de la Dirección

La dirección es la principal responsable en un 80 a un 90% de los problemas de una organización [Deming], de la misma manera, la responsabilidad ejecutiva es el primer elemento de compromiso de la implantación de las normas ISO 9000.

Cláusula 2. Sistema de la Calidad

La dirección deberá definir y documentar su política y objetivos de calidad para asegurar el compromiso con la calidad y con los requerimientos mínimos de ISO 9000. Así también, es tarea de la dirección percibir que esta política se entiende e implanta en toda la organización.

Cláusula 3. Revisión del contrato

La organización deberá contar con un método sistemático y generalizado para asegurar que se entiende y que es posible satisfacer las necesidades de los clientes. Si las especificaciones difieren de los requerimientos de los clientes, debe existir un método ordenado de conciliación. Así como, si es aplicable, se debe contar con alguna manera de asegurar que se cuenta con la capacidad adecuada para satisfacer las necesidades combinadas de todos los clientes. La norma ISO 9000 también sugiere mantener la comunicación con el cliente durante la vida del período del contrato, si es apropiado hacerlo.

Cláusula 4. Control de diseño

Esta sección exige mantener un proceso documentado para el diseño del producto que genere las características de desempeño que se prometen a los clientes. Es preciso tener procedimientos documentados que aseguren que los diseños de los productos cumplen con los requerimientos de los clientes.

Cláusula 5. Control de los documentos y de los datos

Todos los documentos referentes a la norma ISO 9000 deberán quedar sujetos a algún tipo de control formal de documentación, con procedimientos que definan la implantación, revisión, actualización, autorización y eliminación en caso de obsolescencia. Esto incluye los

documentos externos de referencia que se emplean en áreas como diseño y pruebas. Tales documentos deben ser fáciles de obtener y consultar.

Cláusula 6. Compras

Es necesario llevar a cabo las operaciones de compra de forma sistemática que asegure que se obtienen los materiales apropiados para los requerimientos específicos de la organización.

Cláusula 7. Control de los productos suministrados por los clientes

Se deberán establecer procedimientos para la inspección, almacenamiento, manejo y mantenimiento de los materiales que el cliente proporciona para su eventual incorporación al producto que se le venderá. En caso que este material llegara a ser inútil deberá separarse, identificarse e informarle al cliente.

Cláusula 8. Identificación y rastreabilidad de los productos

Se deberán mantener procedimientos para la identificación y documentación apropiadas de los materiales y su desplazamiento a través de los procesos de producción, instalación y entrega, a fin de asegurar que satisfacen los requerimientos del cliente. Dependiendo de estos, tal vez sea necesario manejar la identificación de lotes de producción o rastreabilidad de componentes.

Cláusula 9. Control de los procesos

El control de procesos se refiere al proceso global de producir un artículo y el método por el cual se controla y asegura que se siguen los procesos, sin limitarse únicamente al control estadístico de procesos. Se deberá proporcionar un ambiente controlado de trabajo que asegure que la calidad adecuada del producto y que cumpla con los requerimientos de documentación y registro de ISO 9000. Esto exige que se proporcionen instrucciones escritas adecuadas y controladas o muestras representativas que aseguren normas apropiadas de ensamble y mano de obra. El equipo y herramientas que utilicen los empleados deberán contar con las instrucciones de operación y planes de mantenimiento apropiados.

Cláusula 10. Inspección y ensayos

Este elemento abarca las pruebas de los materiales que se desplazan por los procesos, así como la inspección final del producto. Las operaciones de prueba deberán realizarse de acuerdo con los procedimientos documentados y apoyarse con registros que indiquen el estado del material y la condición satisfactoria de todos los requerimientos antes del lanzamiento del producto.

Cláusula 11. Control de los equipos de inspección, medición y ensayo

Es preciso asegurar el mantenimiento, revisión y control de todos los equipo de prueba, calibración y cualquier otro, incluyendo moldes, accesorios, plantillas, patones y programas de computación, según lo define el plan de calidad. Este equipo deberá ser capaz de realizar las mediciones de precisión que se especifican en los procedimientos de prueba. Los empleados deberán contar con capacitación en el uso y aplicaciones apropiadas del equipo.

Cláusula 12. Estado de inspección y ensayo

A medida que los productos recorren las diversas áreas de prueba, el material y los productos deberán portar la identificación referente a su estado, esta identificación podrá incluir sellos, etiquetas, registros o disquetes. Los productos que no cumplen los criterios de inspección o pruebas deberán apartarse del resto, si esto no es posible, deberán mostrar una identificación muy clara del estado insatisfactorio, esta identificación deberá seguir con el producto durante todo el proceso de producción.

Cláusula 13. Control de los productos no conformes

Para aquellos productos y/o servicios que no están en conformidad con los requisitos, y puedan ser controlados para prevenir su uso, aplicación o instalación no planificada. Se deberán definir las disposiciones para asegurar que el producto y/o servicio no conforme está controlado.

Cláusula 14. Acciones correctivas y preventivas

La organización deberá establecer un proceso para eliminar las causas de no conformidades, mediante la prevención de su recurrencia, usando las quejas de los clientes, el sistema de gestión de calidad y sus registros como entradas para el proceso de acciones correctivas y/o preventivas.

Cláusula 15. Manipulación, almacenamiento, embalaje, preservación y entrega

La norma exige revisar los pedidos de los clientes antes de aceptarlos. La norma dicta que es preferible un pedido por escrito. Independientemente de la revisión de un período de cliente por parte de una persona autorizada, es preciso mantener un registro del pedido y de su revisión. La norma exige realizar una inspección y una prueba completa del producto final, deberán verificar que los datos estén conformes con las especificaciones del producto según las define el plan de calidad. También se exige retener el producto y posponer el envío de este hasta haber concluido todas las inspecciones y verificar que el

producto cumple con todas las especificaciones. El registro deberá indicar quien autorizó el envío del producto.

Cláusula 16. Control de los registros de la calidad

Deben estar disponibles. Se deberán controlar los registros de la calidad de los proveedores. Se deberá establecer y mantener procedimientos del sistema para registrar la identificación, la colección, el indexado, el acceso, el archivo, el almacenamiento y la disposición.

Cláusula 17. Auditorías internas de la calidad

La dirección deberá mantener una verificación interna para el propósito primario de realizar una auditoría interna. El personal de la auditoría deberá contar con la capacitación apropiada para las actividades de verificación. Es necesario realizar estas auditorías al menos una vez al año.

Cláusula 18. Adiestramiento

Es necesario identificar una autoridad capaz de administrar y verificar que los trabajos que influyen en la calidad se realizan en la forma que los documenta el sistema de calidad.

Cláusula 19. Servicios posventa

Se ha identificado otro nuevo elemento cuyo requisito es ampliar la toma de medidas (ISO 9001) a fin de evaluar la satisfacción del cliente, proporcionando información clave para la mejora continua.

Cláusula 20. Técnicas estadísticas

Se espera un efecto similar del uso de las técnicas estadísticas, que también han sido tratadas en la norma ISO 9001, y de la mejora de la comunicación entre la organización y los clientes para clarificar sus requisitos, necesidades y expectativas.⁴

⁴ Las 20 Cláusulas descritas se extraen de la referencia bibliográfica: LOESENER, OTTO y PARKANY, MICHAEL. ISO 9000 Auditorías de la Calidad en la Pequeña y Mediana Empresa, 1^{ra} edición, Organización de los Estados Americanos OEA y Cooperación Alemana para el Desarrollo GTZ, Guatemala, 1999

ISO 9001: Enfoque basado en procesos

La Metodología Clásica (Ver Anexo 1) realiza el enfoque basado en procesos, cualquier actividad o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso.

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

Esta Norma Técnica Peruana pretende fomentar la adopción del enfoque basado en procesos para gestionar una organización.

El Gráfico 2 ilustra el sistema de gestión de la calidad basado en procesos descrito en la familia de normas NTP-ISO 9000. Esta ilustración muestra que las partes interesadas juegan un papel significativo para proporcionar elementos de entrada a la organización. El seguimiento de la satisfacción de las partes interesadas requiere la evaluación de la informativa relativa a su percepción de hasta qué punto se han cumplido las necesidades y

expectativas. El modelo mostrado en el Gráfico 2 nos muestra los procesos a un nivel detallado.

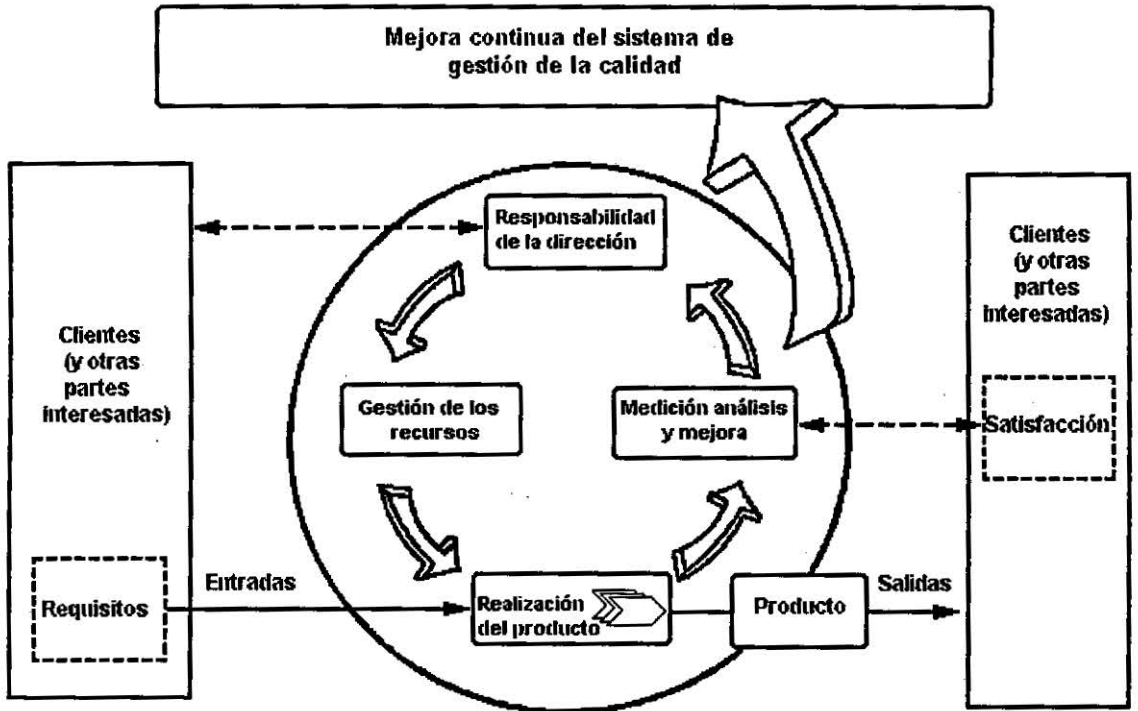


Gráfico 2. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos⁵
(Metodología Clásica)

⁵ Modelo extraído de la referencia bibliográfica: Norma Técnica Peruana ISO 9000:2001 4ª Edición, INDECOPY-CRT. Publicada 30/08/2001

II.1.2 Exigencias Mínimas

La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad debe incluir:

- a) declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad,*
- b) un manual de la calidad,*
- c) los procedimientos documentados requeridos en esta NTP.*

1. Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en el ítem 2.

Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.*
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.*
- Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.*

- *Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.*
- *Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.*
- *Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución.*
- *Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.*

2. *Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la*

- Revisión del diseño de los procesos.
- Afianzar la relación con los actuales proveedores y buscar proveedores nuevos.
- Aspectos de responsabilidad social como motivación, capacitación y ambiente de trabajo.

En resumen el problema identificado es que no estaba asegurada la satisfacción del cliente externo e interno, debido al crecimiento logrado por la Corporación.

Decisión de la Dirección

La Dirección decidió que era necesario una rápida búsqueda de la competitividad y estandarización de sus procesos a nivel internacional para lograr la homologación de la Corporación con los clientes de nivel internacional con el fin satisfacerlos e incrementar dicha cartera, es por ello que se decide lograr la certificación internacional ISO 9001 Gestión de la Calidad, iniciándose la implementación con la **Metodología Clásica**.

Certificación ISO 9001 Metodología Clásica

La Dirección de la Corporación decide aplicar la Metodología Clásica para lograr el establecimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad que permita la Certificación ISO 9001.

Se asignó al personal responsable para un entrenamiento en ISO 9001 como punto de partida, contratando a una Consultora de Asesoría en diseño, implementación y mantenimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad. Esta forma de Implementación la denominamos **Implementación ISO 9001 - 50/50.**

Implementación ISO 9001 - 50/50.-

La certificación ISO 9001 *Metodología Clásica* a pesar de contar con una asignación de tiempo parcial entre personal interno y externo, no cumpliría con el objetivo en tiempo y costo soportado por la **Corporación**. La razón se debe a que no se explotan completamente los principios básicos, a la verticalidad de la metodología y a la falta de generación de compromiso de personal.

I.2.2 Definición del Problema

La implementación de ISO 9001 mediante la **Metodología Clásica** no lograba cumplir los objetivos trazados por la Dirección tanto en tiempo y costo, debido que presentaban los siguientes problemas:

- El personal interno no asume directamente la responsabilidad, porque es compartida con los consultores ISO.
- No se aprovecha la captura de datos durante el tiempo de implementación.
- La implementación es planificada en demasiadas actividades.
- La verticalidad de la implementación no permite registrar fortalezas o debilidades de todos los niveles de la organización.
- No asegura el compromiso en todos los niveles de la organización debido a la verticalidad.
- Es orientada a documentación física.
- No exige la implementación de Herramientas IT en línea para la captura de datos.

En conclusión, la implementación ISO 9001 con la **Metodología Clásica** en la Corporación supera el presupuesto disponible en tiempo y costo.

I.3 Formulación de Hipótesis

Implementación ISO 9001 - 75/50.-

Para lograr un **Sistema de Gestión de la Calidad** eficaz y eficiente en menor tiempo y costo, se debe asignar a $\frac{3}{4}$ del tiempo completo al personal interno y a tiempo parcial al personal externo aplicando los conceptos de ingeniería, enfoque sistémico y gestión de la calidad, explotando completamente los principios básicos de la calidad mediante el registro de **Eventos de Calidad de 360°** y el desarrollo de **Clínicas de Calidad**, a esta metodología la denominamos **e-StandardISO**.

Esta hipótesis es la que demostraremos a continuación en la presente TESIS.

I.4 Alcances y limitaciones

I.4.1 Alcances

La metodología **e-StandardISO**:

- es aplicable a cualquier corporación de servicios.
- genera un **Comité de Calidad** que en conjunto con la Dirección, se encarga de liderar el **Sistema de Gestión de la Calidad**.
- involucra a todo el personal de la corporación.
- exige desarrollar **Herramientas IT en línea** para administrar de mejor manera los **Eventos de Calidad de 360°**.
- implementa un **Sistema de Gestión de la Calidad** con un ritmo acelerado de mejora continua y apta para la certificación ISO 9001.
- genera bases sólidas para el alcance de un **Modelo Global de Excelencia en Gestión**.

I.4.2 Limitaciones

La metodología **e-StandardISO** es aplicable mientras:

- la Dirección y los colaboradores estén comprometidos y concientizados en Calidad.
- el ente ejecutor responsable debe aplicar conocimientos de ingeniería, enfoque sistémico y gestión de la calidad, mediante una asignación de $\frac{3}{4}$ del tiempo completo (75%).
- la Dirección forme parte del **Comité de Calidad** mediante la asignación de un **Representante de la Dirección**.

CAPITULO II

EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA Y SOLUCIÓN PROPUESTA

II.1 Investigación

II.1.1 Marco Teórico

Concepto de Calidad

La entendemos como la satisfacción total de nuestros clientes, como consecuencia de nuestro correcto hacer, siempre a la primera vez.

Cuando hablamos de "total", comprendemos que la satisfacción de nuestros clientes la logramos cuando les cumplimos en los siguientes tres niveles:

- 1. Satisfacción a sus necesidades.*
- 2. Satisfacción a sus expectativas.*
- 3. Superación de sus expectativas.*

La satisfacción de sus necesidades la hemos concretado en el cumplimiento de cuatro requisitos que todo producto y todo servicio debe cubrir para poder comprenderse como producto de calidad, y estos son:

- 1. Que sirva para el fin que se destina, que cumpla el uso al que se dedica. Por lo que aseveramos que todo producto y todo servicio tiene un uso que cumplir; cuando lo hace plenamente, cumple con este primer requisito.*

Le recomendamos que defina el uso de su trabajo, a quien le sirve, para que lo hace, como contribuye usted a los resultados de su empresa o departamento. Si no encuentra respuesta a estas preguntas, más le vale solicitar cambio de puesto o actualizar su curriculum.

- 2. Que se dé oportunamente en el momento y lugar que se necesita. De nada nos sirve el producto o servicio que requeríamos para hoy, si lo entregan mañana o pasado mañana. De hecho este requisito es una condición de un servicio de calidad, y nada más molesto para los clientes es tener que esperar por un servicio, o un producto que ya debió haber recibido.*

En la investigación de las obras de los tratadistas de la calidad, nunca hemos encontrado la puntualidad como un requisito de la calidad, será porque esto es algo natural en su cultura de vida y de trabajo, y no tienen que hablar de puntualidad porque ya la tienen; es como hablarle de bañarse a un pescado.

La puntualidad, sin embargo, es para nosotros un requisito que para cumplir debemos prepararnos. En muchos casos como incumplidos, simplemente por cultura de trabajo, aceptamos el compromiso, aún sabiendo que no podemos cumplir, o que tenemos el tiempo justo para trabajarlo, le damos largas, y acabamos por no cumplir.

La impuntualidad es una causa de las muchas diferencias que tenemos con respecto a los países del primer mundo. Ellos tienen una cultura puntualidad; en muchos casos dicen: "el compromiso es estar 15 minutos antes de la hora fijada", en cambio en nuestra cultura nos encontramos con gente que se enfada porque se le hace notar un atraso de 20 minutos, diciendo: "a poco por 20 minutos se enojan", como diciendo no es un atraso.

Por todo esto decimos que la calidad empieza con la puntualidad, cumplir a tiempo todos nuestros compromisos.

- 3. Incurrir siempre en el costo justo en nuestro trabajo. El costo justo es hacerlo siempre bien a la primera vez, sin retrabajos, ni repeticiones, sin reclamaciones, ni correcciones posteriores. Desde este punto de vista decimos que calidad es nunca tener que pedir disculpas. No es justo cargar a nuestros clientes con costos derivados de nuestras apatías, descuidos o incompetencias, aunque tampoco es justo que nuestra empresa los absorba; lo justo es no producirlos.*

- 4. Que el producto dure el tiempo especificado en su diseño. No producir artículos que al rato vengan a reclamarnos porque ya fallaron, y en el caso de los servicios, tener consistencia en el buen servicio, en el cumplimiento de los tres puntos anteriores.*

Sólo cumpliendo con estos cuatro puntos lograremos satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Satisfacer sus expectativas, dependerá de que las conozcamos y nos preparemos no solo a cumplirlas sino a superarlas con ingenio y creatividad. Pero es muy importante que investiguemos lo que realmente le interesa a nuestros clientes, y no pensar que sabemos, porque muchas veces molestamos más de lo que agradamos.¹

¹ El Concepto de Calidad fue extraído de la referencia bibliográfica: Sosa Pulido, Demetrio. Conceptos y Herramientas para la mejora continua. Ed. LIMUSA, México, 2007.

Cláusulas del ISO 9000

Los modelos de sistemas de la calidad ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003, “sirven para demostrar el cumplimiento de los requerimientos adecuados y también para demostrar la aprobación o registro para el caso de los proveedores, también sirven para demostrar contractualmente la implantación del sistema ante los clientes; además, brindan una guía para la gestión de la calidad interna. Estos modelos se encuentran en las siguientes normas:

- *ISO 9001 Sistemas de la calidad – Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa. Esta norma determina los requisitos que se plantean cuando es necesario demostrar la capacidad de un proveedor al asumir toda la responsabilidad, desde el diseño hasta el servicio posventa, de tal modo que se prevenga del suministro en todas las etapas de producción no conformes.*
- *ISO 9002 Sistemas de la calidad – Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio posventa. Esta norma determina los requisitos que se plantean cuando es necesario demostrar la capacidad de un proveedor al asumir toda la responsabilidad a partir de un*

diseño establecido hasta el servicio posventa, de tal forma que se prevenga el suministro de la producción de productos no conformes.

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

Mientras que la norma ISO 9001 cuenta con veinte elementos que conforman el sistema de la calidad, el modelo según la norma ISO 9002 sólo cuenta con diecinueve elementos², y la norma ISO 9003 contiene solamente dieciséis elementos³ que se componen por elementos requeridos y otros parcialmente requeridos con respecto a los elementos de las normas ISO 9001. A continuación se presenta una comparación de los elementos existentes en cada uno de los tres modelos.

² Todos los contenidos en la ISO 9001 exceptuando el cuarto elemento referente al control de diseño.

³ Todos los contenidos en la ISO 9001 exceptuando el cuarto elemento referente al control de diseño, el sexto elemento sobre compras, el noveno sobre control de procesos y el décimo noveno que trata de servicios posventa.

II.3.4 Certificación ISO 9001

En la **Corporación**, una vez desarrollado el **Semicubo de Actividades** y habiendo culminado el primer ciclo de **Eventos de Calidad de 360º, Clínicas de Calidad**, Auditoría Interna y Revisión Gerencial, desarrolla el Informe de Estado del Sistema Gestión de Calidad (Ver Anexo 14).

El Consultor ISO realizó la revisión del informe de Estado y concluyó que el **Sistema de Gestión de Calidad** de la **Corporación** estaba apto para la Certificación Internacional ISO 9001.

La Dirección eligió una entidad certificadora de ISO 9001 quien, mediante una Auditoría Externa, concluyó que el **Sistema de Gestión de la Calidad** de la **Corporación**, desarrollada con la metodología **e-StandardISO**, es recomendable para la Certificación ISO 9001 otorgándonos el Certificado ISO 9001. (Ver Anexo 15).

II.3.5 Verificación y Control de la Mejora Continua

La **Corporación**, gracias a la implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad**, ha mejorado sustancialmente los niveles de comunicación con el cliente, identificando nuevas necesidades y sugerencias de mejora; esto se ha convertido en una nueva fuente de ideas de innovación en los productos y servicios que se ofrece, logrando incrementar la satisfacción del cliente. El proceso de implementación permite también, enfocar los objetivos a la búsqueda de relaciones beneficiosas con los proveedores con la finalidad de expandir la experiencia de manera que los clientes reciban los beneficios de esta relación.

La implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad**, ha representado también, una mejora importante en la comunicación interna; el Soporte IT permitió plantear un poderoso sistema de comunicación e integración de los requisitos de la Norma ISO 9001 con los procesos, afianzando el compromiso e identificación de cada uno de los colaboradores con la calidad y el servicio al cliente. El Sistema de Registro de **Eventos de Calidad de 360°** llega a todos los niveles de la organización para comunicar, resolver, realizar seguimiento y generar información para el análisis de reclamos, productos no conformes, propuesta de ideas innovadoras del personal y cualquier evento a comunicar que potencialmente pudiera

impedir o acelerar el logro de Objetivos de Calidad; con esto, se ha logrado un importante incremento en la productividad como consecuencia del análisis y la toma de decisiones basadas en información oportuna y a la corrección de los problemas reales o potenciales identificando sus orígenes.

El **Sistema de Gestión de la Calidad** de la Corporación se concibe como un sistema joven pero con bases sólidas que permiten en todo momento encontrar oportunidades de mejora e identificar fortalezas, minimizar costos y tiempo de respuesta por proceso, haciéndonos más competitivos.

La Corporación reconoce que haber logrado la certificación ISO 9001 no sólo ha mejorado nuestra competitividad, sino también nos compromete a ser mejores cada día y nos involucra a una mayor exigencia de parte de nuestros clientes quienes esperan un nivel de atención y calidad superior.

En resumen, nuestra experiencia con ISO 9001 y la implementación de nuestro **Sistema de Gestión de la Calidad** nos ha permitido mejorar la calidad del servicio, aumentar la productividad, rentabilidad y competitividad, diferenciarnos de los competidores, reducir costos, ejecutar una atención rápida y oportuna, mejorar las relaciones con el proveedor y sobretodo permitió abrir la puerta a nuevas ideas de los clientes internos y externos.

Una implementación con la **Metodología Clásica** suele llevar entre seis y dieciocho meses, mediante la metodología **e-StandardISO** en la **Corporación**, el **Sistema de Gestión de la Calidad** estuvo apto para la certificación en un período de cinco meses, obteniendo además en paralelo dos **Herramientas IT en línea**: Sistema Web de Gestión de la Calidad y Sistema de Registro, Control y Mantenimiento de **Eventos de Calidad de 360°**.

A continuación se muestra las pantallas de las **Herramientas IT en línea**:

Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

http://www.e-StandardISO.com

Sistema de Gestión de Calidad [REDACTED] - ISO 9001

I.- Manual de Calidad
Manual de Calidad del Sistema de Gestión de Calidad [REDACTED] (GES-D-0)

II.- Política y Objetivos de Calidad
Política y Objetivos de Calidad (GES-D-3)

III.- Indicadores de Gestión

Participación en el Mercado
36.58%

Indicadores de Gestión [REDACTED]

IV.- Indicadores de Calidad

Satisfacción del Cliente
83.25%

Entrega de Pedidos Completos
86.18%
Meta Actual: 84.61%

Indice de Pedidos Errados
0.69%
Meta Actual: 0%

Cumplimiento de fechas de entrega pactadas con el cliente
100%

Clientes con Servicios de Reducción de Costos
70%

V.- Documentos

- Listado Maestro de Documentos del Sistema de Gestión de Calidad (GES-D-1)
- Listado Maestro de Registros del Sistema de Gestión de Calidad (GES-D-2)

VI.- Procedimientos

- Procedimiento para Control de Documentos (GES-P-2 (0))
- Procedimiento para Control de Registros (GES-P-3 (0))
- Procedimiento para Acciones Correctivas y Preventivas (REV-P-2 (0))
- Procedimiento para Producto No Conforme (REV-P-3 (0))
- Procedimiento para Auditoría Interna (REV-P-4 (0))

VII.- Mapa de Procesos
Ver Mapa de Procesos (GES-D-4)

Gráfico 5. Sistema Web de Gestión de la Calidad

Registro de Eventos de Calidad - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atrás → Búsqueda Favoritos

Dirección http://www.a-Standard/CO/CO/Eventos/EventoCalidad360/

Sistema de Registro de Eventos de Calidad de 360°
 Usuario: Administrador Sistemas

<< Panel de Control >> << Revisión ISO >>

Agenda de Eventos de Calidad

Por Responder (5)

COP - GET:
 12/11 09:11 p.m.: Vanessa Vidarta - Negusa Corp. S.A.

INC - COM:
 12/11 02:19 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - Banco Continental
 12/11 12:34 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - Banco Interbank
 12/11 12:14 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - Corporación General de Servicios S.
 10/11 09:53 a.m.: Pedro Giancarlo Layza - Pisopak Perú S.A.C.

Por Solucionar (6)

Vanessa Vidarta:
 12/11 02:45 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - Nextal del Perú S.A.
 12/11 02:30 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - Consorcio La Grande
 12/11 12:41 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - BDO Consulting S.A.C.
 12/11 12:24 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - BSH Electrodomesticos S.A.C.
 12/11 12:00 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - Rimac Internacional Seguros y Rease
 10/11 09:27 a.m.: Pedro Giancarlo Layza - Compañía Cervecera AMBEV Peru S.A.C.

Solucionados (3)

Rocío Danzi:
 12/11 12:50 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - SYNOPSIS PERU SRL
 12/11 12:37 p.m.: Pedro Giancarlo Layza - Scotiabank Perú S.A.A.
 10/11 09:30 a.m.: Pedro Giancarlo Layza - Scotiabank Perú S.A.A.

Leyenda:

PLA: PLANEAMIENTO	COP: COMPRAS
REV: REVISION GERENCIAL	GET: GESTION DE STOCKS
FIN: FINANZAS	REC: RECURSOS HUMANOS
COM: COMERCIALIZACION	GEI: GESTION DE ALMACEN
ING: INGRESO DE PEDIDO	GES: GESTION DE DOCUMENTOS
PRE: PREPARACION DE PEDIDOS	SIS: SISTEMAS
DIS: DISTRIBUCION Y DESPACHO	

Lista Internet

Gráfico 6. Sistema de Registro, Control y Mantenimiento de Eventos de Calidad de 360°

II.3.6 Contraste de e-StandardISO con los Modelos Globales de Excelencia en Gestión

La metodología *e-StandardISO* implementa un *Sistema de Gestión de la Calidad* eficaz y eficiente, generando bases sólidas para alinearse a un *Modelo Global de Excelencia en Gestión*, en los cuales adicionalmente a los principios de la Norma ISO 9001 se pone énfasis al factor económico y a los Resultados Globales, permitiendo que la organización cumpla los requerimientos necesarios para que aspire a ser considerada de "clase mundial".

A continuación se muestra la historia de los *Modelos Globales de Excelencia en Gestión* y las gráficas de 4 modelos mundiales existentes (Malcolm Baldrige, EFQM, Peruano, IberoAmericano):

HISTORIA MODELOS DE EXCELENCIA

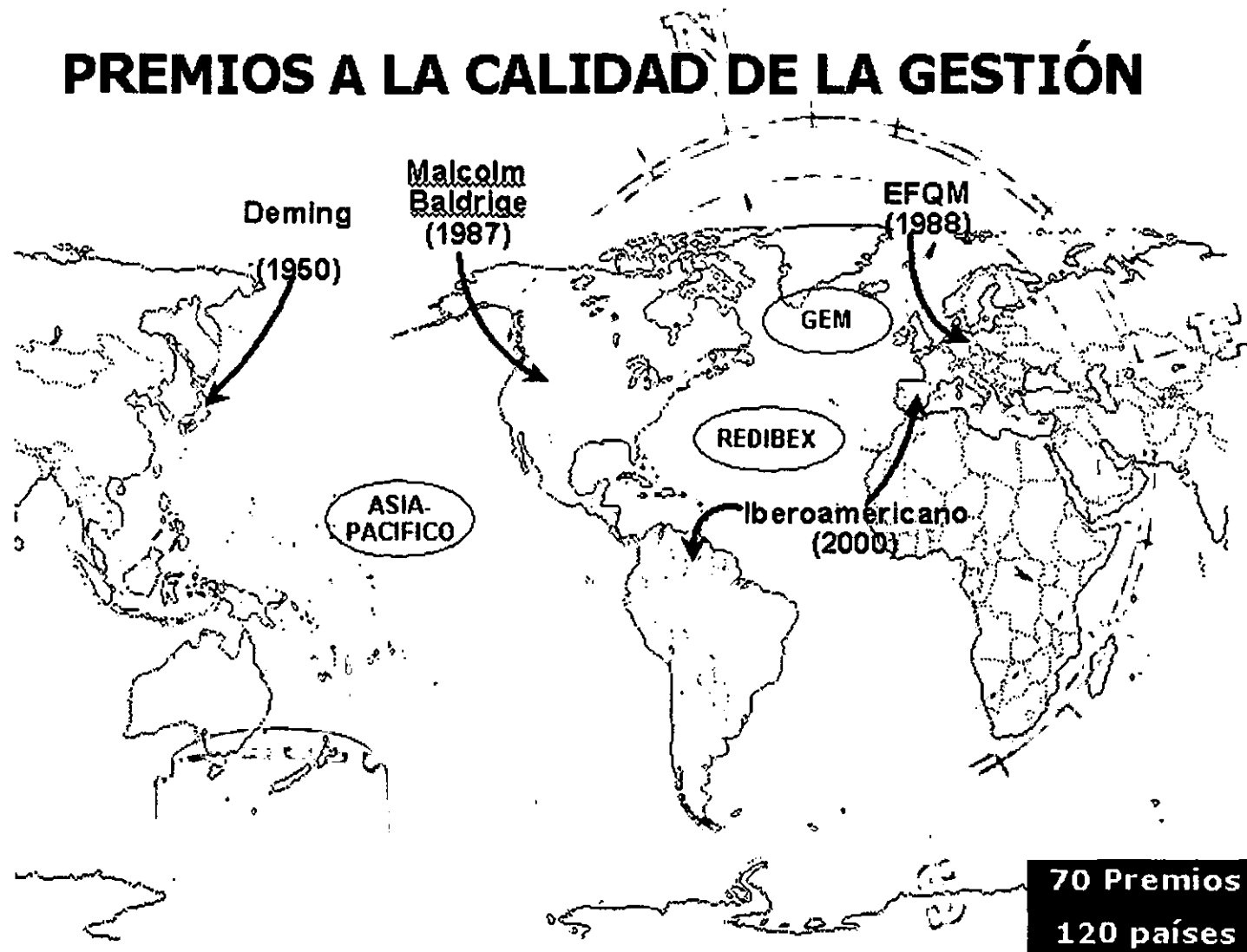
- 1950 Deming (Japón)
- 1987 Malcolm Baldrige (USA)
- 1988 EFQM (Europa)
- 1989 México
- 1991 Perú (*)
- 1992 Uruguay
- 1993 Colombia
- 1994 Argentina
- 1996 Chile
- 2000 Iberoamericano

(*) Fue inicialmente Concurso de Mejora

Fuente:

Centro de Desarrollo Industrial del Perú www.cdi.org.pe

PREMIOS A LA CALIDAD DE LA GESTIÓN



06

Fuente: Centro de Desarrollo Industrial del Perú www.cdi.org.pe

MODELOS GLOBALES DE EXCELENCIA EN GESTIÓN

Gráfico 7. Modelo Norteamericano Malcolm Baldrige

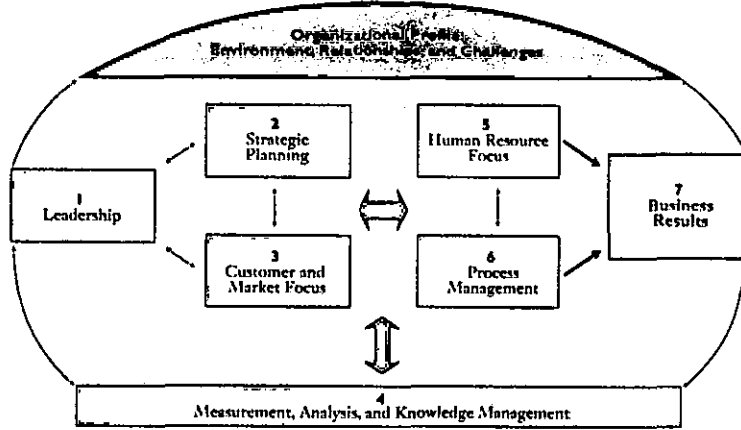
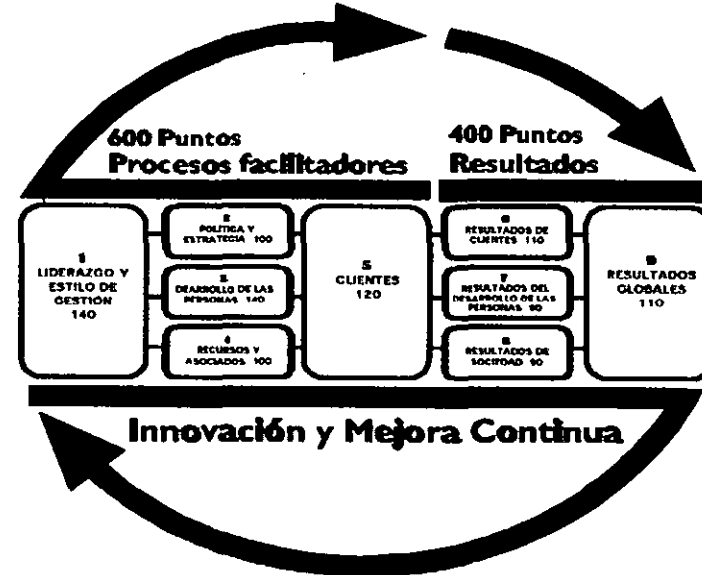


Gráfico 8. Modelo Iberoamericano de Excelencia en Gestión



91

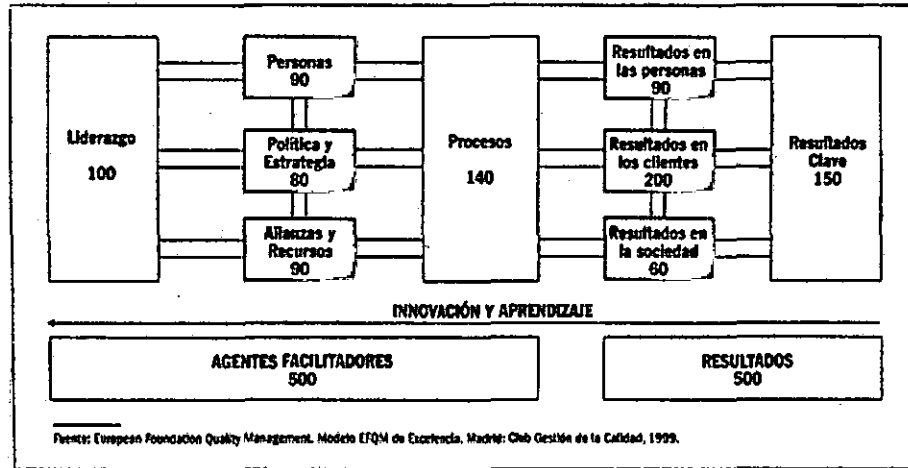


Gráfico 9. Modelo EFQM de Excelencia

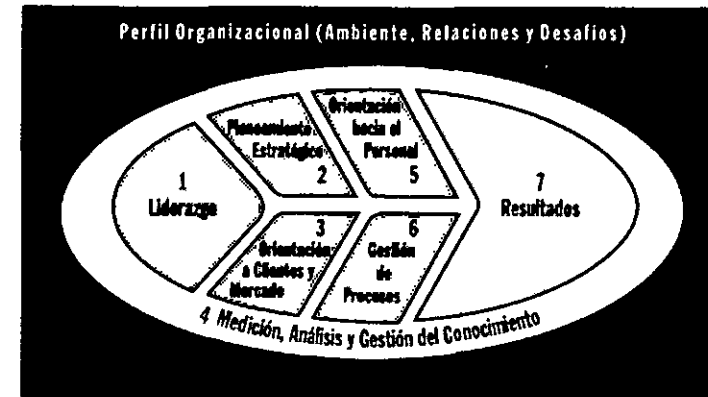


Gráfico 10. Modelo Peruano de Excelencia en Gestión

Generación de Bases para lograr un Modelo Global de Excelencia en Gestión:

Mediante un estudio de investigación y comparación de estos 4 **Modelos Globales de Excelencia en Gestión** (Malcolm Baldrige, EFQM, Modelo Peruano, Iberoamericano) y los principios básicos de las Normas ISO 9000, se extraen "31 enfoques" comunes que han sido contrastados con los tres fundamentos y las tres fases de nuestra metodología **e-StandardISO** obteniendo como resultado lo mostrado en la siguiente página.

Cuadro 3. e-StandardISO vs Modelo Global de Excelencia

Metodología e-StandardISO como base para un Modelo de Excelencia en Gestión		
Enfoques	e-StandardISO	Modelo Global de Excelencia
FUNDAMENTOS		
Administración		
Liderazgo	X	X
Enfoque hacia el Cliente	X	X
Mejora continua	X	X
Diseño		
Enfoque basado hacia los procesos	X	X
Enfoque de Sistema para la Gestión	X	X
Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	X	X
Soporte		
Participación del Personal	X	X
Relación mutuamente beneficiosa con los proveedores	X	X
FASES		
Estrategia		
Políticas y Objetivos	X	X
Planeamiento Estratégico	X	X
Análisis de Mercado	X	X
Estilo de gestión sobre resultados	X	X
Responsabilidad Social	--	X
Planificación		
Definir Metas	X	X
Establecer indicadores	X	X
Gestión de Recursos	X	X
Desarrollo de Personal	X	X
Orientación al Mercado	X	X
Gestión del Conocimiento	--	X
Ejecución		
Implementación	X	X
Verificación	X	X
Mejora Continua	X	X
Innovación	X	X
Resultados de Desarrollo de Personal	X	X
Autoevaluación	X	X
Análisis de Resultados		
Tendencias	--	X
Objetivos	X	X
Comparaciones	X	X
Causa	X	X
Alcance	X	X
Resultados de la Sociedad	--	X
	27/31	31/31
	X	Aplica
	--	No Aplica

Cuadro 4. Análisis de Resultado de Modelos de Gestión

Modelo de Gestión	Indicador			Resultado
	Eficiencia	Eficacia	Económico	
Metodología Clásica	50%	95%	35%	60%
e-StandardISO	95%	95%	50%	80%
Modelo Global de Excelencia	95%	95%	80%	90%

Resultados del Contraste

- En el contraste la metodología **e-StandardISO** no cumple con los enfoques de (Ver Cuadro 3):
 - Responsabilidad Social, porque nuestra metodología está enfocada a solucionar deficiencias dentro de la organización y necesidades de los interesados directos (personal, proveedores y clientes) y no de la calidad de vida de la comunidad directa o indirectamente.
 - Gestión del Conocimiento, porque nuestra metodología si bien registra experiencias en los ciclos de mejora continua, no enfatiza su transmisión, dejando de lado este enfoque que permitiría contar con información importante y experiencia para desarrollar la memoria de la organización.
 - Aseguramiento de tendencias, porque nuestra metodología verifica indicadores en base a resultados por cada ciclo de mejora continua, y no se explotan herramientas de inferencia estadística para el seguimiento controlado del comportamiento de los indicadores durante un periodo de tiempo.
 - Resultados de la Sociedad, porque nuestra metodología no captura ni analiza datos referentes a la Responsabilidad Social.

- En el Análisis de Resultado de los Modelos de Gestión encontramos lo siguiente (Ver Cuadro 4):
 - Eficiencia: producto de nuestra investigación interpretamos que la **Metodología Clásica** tiene un 50% de eficiencia ya que no exige **Herramientas IT en línea** mientras que **e-StandardISO** y los **Modelos Globales de Excelencia en Gestión** establecen agilidad y flexibilidad como principios considerando el límite máximo de 95%.
 - Eficacia: producto de nuestra investigación interpretamos que todas las metodologías buscan cumplir en la organización los estándares internacionales de gestión como exigencia mínima considerando el límite máximo de 95%.
 - Económico: producto de nuestra investigación interpretamos que la **Metodología Clásica** tiene un 35% de resultado económico, dado que su objetivo es satisfacer las necesidades y expectativas del cliente logrando un incremento progresivo de la productividad. Nuestra metodología **e-StandardISO** tiene un 50% debido a que el comportamiento de los clientes en todo nivel estaría controlado (Ver Cuadro 4) y así como mínimo se mantendría la participación del mercado. Finalmente los **Modelos de Excelencia en Gestión** tienen un 80% debido

a que usa herramientas especializadas (radares) para el análisis de resultados, desarrollan una cultura organizacional y se responsabilizan de la sociedad directa e indirectamente permitiéndoles distinguirse como organización de "clase mundial".

- En el Análisis de Comportamiento de los Clientes a todo nivel (Ver Cuadro 5):

En el contraste definimos que la Metodología **e-StandardISO** aporta un mayor porcentaje en el indicador económico con respecto a la **Metodología Clásica** ya que existe un análisis en la captura de incidencias tanto interna como externa mediante los **Eventos de Calidad de 360°**, la no realización de esto en la **Metodología Clásica** hace que el 95% no recuperable no sea controlado antes de que suceda.

**Cuadro 5. Comportamiento de los Clientes a todo nivel
(Precio de la no calidad)⁹**

Comportamiento de los Clientes a todo nivel (Precio de la no calidad)				
Reclaman	4%	Clientes que han recibido un servicio y/o producto deficiente	5%	Intentan otra vez
No Reclaman	96%		95%	Cambian de Proveedor

Estos no se pueden recuperar

- Como conclusión del contraste, la metodología **e-StandardISO** diseña un sistema de procesos integrado y sólido, que mediante un desarrollo aplicado y sistemático, y mediante técnicas de medición, aprendizaje y mejora continua construye las bases para lograr un **Modelo Global de Excelencia en Gestión**.

⁹ Normalización y Calidad para las compras del Estado
Ing. E. Liliana Herrera V. - Dirección de Normas Técnicas y Control
Ministerio de la Producción - Perú

CAPITULO III

ANALISIS DE FACTIBILIDAD

Generalmente los análisis de factibilidad tienen como objetivo definir metas medibles y alcanzables, pero cuando hablamos de factibilidad ISO 9001 este análisis es muy complejo, ya que si bien los costos son tangibles los beneficios no lo son, es decir no se puede asegurar la rentabilidad como consecuencia de la implementación, pero si podemos asegurar que el rendimiento es controlado (Ver Anexo 16), y como mínimo la participación en el mercado anual antes y después de la implementación se mantiene.

III.1 Definición de Objetivos

El análisis de factibilidad de **e-StandardISO** tiene como objetivo demostrar que los beneficios de la implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad** se traducen en mayores ingresos, producto de una mayor fidelidad de sus clientes, de la optimización de sus procesos o de la generación de nuevos negocios a nivel nacional e internacional.

A continuación se muestra el crecimiento de la **Corporación** desde su inicio en el 2001 hasta el 2004:

Cuadro 6. Crecimiento 4 primeros años

Año	Mercado Miles USD	% Crec Mercado	Incremento Ventas Miles USD	Participación	% Crecimiento	ISO 9001
2001	15,000		438	2.92%		NO
2002	15,750	5%	977	6.20%	123%	NO
2003	16,500	10%	1,419	8.60%	45%	NO
2004	17,250	15%	3,296	19.11%	132%	NO

En el cuadro podemos observar que en el último año de crecimiento sin implementación ISO 9001 se logra duplicar las ventas, **e-StandardISO** como metodología establece mantener ese crecimiento; es por ello que para efectos de este análisis de factibilidad, se considerará el beneficio de asegurar, como mínimo, el mantenimiento de la cartera de clientes para el año 2005.

La rentabilidad de la **Corporación** del año 2004 fue de 593 Mil USD, **e-StandardISO** se comprometió como mínimo a mantener la participación en el mercado, para el primer año de funcionamiento del **Sistema de Gestión de la Calidad**.

La factibilidad de la metodología **e-StandardISO** se tipifica en:

Factibilidad operacional:

- Busca soluciones y no culpables, no se debe ignorar el mal uso del sistema actual.
- Supera la resistencia al cambio a un nuevo sistema.
- Minimiza impacto de cambios bruscos y acelerados (baja de moral).
- Evita obsolescencia subsecuente de los sistemas y medir tecnología no disponible.

Factibilidad técnica:

- Requiere disponibilidad de Hardware y Software.
- Las interfaces permanecen estables, mediante el apoyo del uso de herramientas de evaluación y simulación.
- Involucra al personal: capacitando, incorporando nuevos colaboradores (si es necesario) y/o a través de una consultoría externa.

Factibilidad económica:

- Identifica los Costos y Beneficios tangibles e intangibles. Se trata de hacer “tangibles” los “intangibles”, es preferible a ignorarlos y esperar los resultados sin prevenirlos.
- Se determina la relación costo/beneficio esperado con respecto a otras alternativas.
- Logra beneficios económicos como consecuencia de la calidad en la información.

III.2 Tiempos y Costos de la Solución Propuesta

La metodología *e-StandardISO* tiene una duración de 5 meses, considerando los costos proyectados de la siguiente manera:

Cuadro 7. Costos (USD) de Implementación e-StandardISO

5M	e-StandardISO (USD)
Mano de Obra	55,000.00
Comité de Calidad	42,500.00
Honorarios de Consultor ISO	12,500.00
Maquinaria y Equipos	2,350.00
Equipos de Cómputo	1,750.00
Multifuncional	300.00
Servidor: Web / BD / COM	300.00
Materiales	1,400.00
Documentos	800.00
Útiles	600.00
Metodología	12,520.00
Planeamiento Estratégico	5,000.00
Capacitación (I&D)	5,000.00
Inducción y capacitación (35 prs)	2,520.00
Medio Ambiente	36,000.00
Infraestructura	5,000.00
Herramientas IT en línea	25,000.00
Certificación	2,000.00
Auditoría de Certificación ISO 9001:2000	2,000.00
Auditorías de Seguimiento ISO 9001:2000	2,000.00
Costo Neto	64,770.00
Costo Bruto	107,270.00

Se debe considerar como costo de la implementación al Costo Neto ya que generalmente el Costo-Empresa absorbe la mano de obra (**Comité de Calidad**) mediante la asignación de responsabilidades para los fines de la implementación.

Análisis de Factibilidad

Rentabilidad 2004 : 593 Mil USD / 12 = 49 Mil USD x mes

Costo total e-StandardISO = 65 Mil USD

Factibilidad Costo/Rentabilidad x mes = 1.32

Concluimos que la implementación de **e-StandardISO** es factible y se financia con 2 meses de rentabilidad del negocio.

CAPITULO IV

ANALISIS COMPARATIVO

IV.1 Alternativas de Solución

Para el análisis comparativo tomamos las dos hipótesis para elegir la que resulta con mejor costo-beneficio:

- ***Implementación ISO 9001 - 50/50 (Metodología Clásica)***
- ***Implementación ISO 9001 - 75/50 (Metodología e-StandardISO)***

A continuación presentamos la determinación de los Costos para cada metodología:

Cuadro 8. Costos Detallados de Metodología Clásica

MANO DE OBRA: COMITÉ DE CALIDAD + CONSULTOR ISO

Miembro Comité	Disponibilidad	Costo Mes (USD)	Tiempo (mes)	Total (USD)
Director	25%	7,000	12	21,000
Gerente de calidad	25%	5,000	12	15,000
Responsable 1	50%	2,000	12	12,000
Responsable 2	50%	2,000	12	12,000
Responsable 3	50%	2,000	12	12,000
Responsable 4	50%	2,000	12	12,000
Total Costo Personal				84,000
Consultor ISO	50%	5,000	12	30,000
Mano de Obra				114,000

MAQUINARIA Y EQUIPOS: DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

Concepto	Disponibilidad	Costo Mes (USD)	Tiempo (mes)	Total (USD)
PC Gerente de Calidad	25%	200	12	600
PC Responsable 1	50%	200	12	1,200
PC Responsable 2	50%	200	12	1,200
PC Responsable 3	50%	200	12	1,200
PC Responsable 4	50%	200	12	1,200
Total Equipos de Computo				5,400
Multifuncional	15%	400	12	720
Servidor: Web / BD / COM	15%	400	12	720
Maquinaria y Equipos				6,840

MATERIALES: DOCUMENTOS, LIBROS, UTILES

Concepto	Total (USD)
Manual de capacitación	200
Norma Técnica Peruana	400
Bibliografía	200
Total Documentos	800
Útiles	1,000
Materiales	1,800

METODOLOGÍA: REUNIONES, PROCEDIMIENTOS, CAPACITACION

Concepto					Total (USD)
Reuniones de Planeamiento Estratégico					5,000
Nociones de ISO 9000					2,000
Entrenamiento de Auditores Internos					3,000
Capacitación (I&D) / PE					10,000
Resumen de Inducción y Capacitación	Hr Mes: 200				
			Hr Reunión		
Concepto	Cantidad	Costo Prom USD	(8)	Total	
Administrativos	10	1500	16	1,200	
Operadores	25	800	16	1,600	
Gastos Administrativos	40	0.5	16	320	
Inducción y capacitación					3,120
Metodología					13,120

MEDIO AMBIENTE: INFRAESTRUCTURA, HERRAMIENTAS IT, AUDITORÍAS

Concepto	Total (USD)
Infraestructura	9,000
Herramientas IT en línea	0
Certificación	2,000
Auditoría de Certificación ISO 9001:2000	2,000
Auditorías de Seguimiento ISO 9001:2000	2,000
Materiales	15,000

Cuadro 9. Costos Detallados de e-StandardISO
MANO DE OBRA: COMITÉ DE CALIDAD + CONSULTOR ISO

Miembro Comité	Disponibilidad	Costo Mes (USD)	Tiempo (mes)	Total (USD)
Miembro Comité	Disponibilidad	Costo Mes (USD)	Tiempo (mes)	Total (USD)
Director	25%	7,000	5	8,750
Gerente de calidad	25%	5,000	5	6,250
Responsable 1	75%	2,000	5	7,500
Responsable 2	75%	2,000	5	7,500
Total Costo Personal				30,000
Consultor ISO	50%	5,000	5	12,500
Mano de Obra				42,500

MAQUINARIA Y EQUIPOS: DISTRIBUCIÓN DE COSTOS

Equipos de Cómputo	Disponibilidad	Costo Mes (USD)	Tiempo (mes)	Total (USD)
PC Gerente de Calidad	25%	200	5	250
PC Responsable 1	75%	200	5	750
PC Responsable 2	75%	200	5	750
Total Equipos de Computo				1,750
Multifuncional	15%	400	5	300
Servidor: Web / BD / COM	15%	400	5	300
Maquinaria y Equipos				2,350

MATERIALES: DOCUMENTOS, LIBROS, UTILES

Documento	Costo Mes (USD)
Manual de capacitación	200
Norma Técnica Peruana	400
Bibliografía	200
Total Documentos	800
Útiles	600
Materiales	1,400

METODOLOGÍA: REUNIONES, PROCEDIMIENTOS, CAPACITACION

Concepto					Total (USD)
Reuniones de Planeamiento Estratégico					5,000
Nociones de ISO 9000					2,000
Entrenamiento de Auditores Internos					3,000
Capacitación (I&D) / PE					10,000
Resumen de Inducción y Capacitación					Hr Mes: 200
Concepto	Cantidad	Costo Prom USD	Hr Reunión (4)	Total	
Administrativos	12	1500	12	12	1,080
Operadores	25	800	12	12	1,200
Gastos Administrativos	40	0.5	12	12	240
Inducción y capacitación					2,520
Metodología					12,520

MEDIO AMBIENTE: INFRAESTRUCTURA, HERRAMIENTAS IT, AUDITORÍAS

Concepto	Total (USD)
Infraestructura	5,000
Herramientas IT en línea	25,000
Certificación	2,000
Auditoría de Certificación ISO 9001:2000	2,000
Auditorías de Seguimiento ISO 9001:2000	2,000
Materiales	36,000

IV.2 Ventajas y Desventajas de la Solución Propuesta

IV.2.1 Ventajas

- Menos tiempo de implementación.
- Calidad de la información por el uso de **Herramientas IT en línea**.
- Mayor involucramiento del personal.
- Reducción de costos.
- **Eventos de Calidad de 360°** que aseguran la eficacia y eficiencia de la mejora continua.
- **Las Clínicas de Calidad** que comprometen al personal para el logro de objetivos.
- El uso del enfoque sistémico durante toda la implementación.
- Minimiza tiempos de respuesta.
- Rompe paradigmas de verticalidad.

IV.2.2 Desventajas

- No se puede demostrar tangiblemente los resultados antes de la implementación ISO 9001.
- Depende del grado de compromiso de la Dirección y de los colaboradores.
- La mentalidad empresarial que generalmente considera la inversión de Certificación ISO 9001 como poco productiva.

IV.3 Análisis Costo – Beneficio

IV.3.1 Análisis de Costos

En resumen, utilizando la metodología de 5Ms, distribuimos los costos de implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad** comparando la Metodología **e-StandardISO** y la **Metodología Clásica** en el cuadro de la siguiente página.

Cuadro 10. Comparativo de Costos (USD) entre metodologías

5Ms	Metodología Clásica (USD)		e-StandardISO (USD)	
Mano de Obra	114,000.00		55,000.00	
Comité de Calidad	84,000.00		42,500.00	
Honorarios de Consultor ISO	30,000.00	45%	12,500.00	19%
Maquinaria y Equipos	6,840.00	10%	2,350.00	4%
Equipos de Cómputo	5,400.00		1,750.00	
Multifuncional	720.00		300.00	
Servidor: Web / BD / COM	720.00		300.00	
Materiales	1,800.00	3%	1,400.00	2%
Documentos	800.00		800.00	
Útiles	1,000.00		600.00	
Metodología	13,120.00	20%	12,520.00	19%
Planeamiento Estratégico	5,000.00		5,000.00	
Capacitación (I&D)	5,000.00		5,000.00	
Inducción y capacitación (35 prs)	3,120.00		2,520.00	
Medio Ambiente	15,000.00	22%	36,000.00	56%
Infraestructura	9,000.00		5,000.00	
Herramientas IT en línea	-		25,000.00	
Certificación	2,000.00		2,000.00	
Auditoría de Certificación ISO 9001:2000	2,000.00		2,000.00	
Auditorías de Seguimiento ISO 9001:2000	2,000.00		2,000.00	
Costo Neto	66,760.00	100%	64,770.00	100%
Costo Bruto (Considerando Comité de Calidad)	150,760.00		107,270.00	

Según el cuadro anterior podemos concluir que la metodología **e-StandardISO** con respecto a la **Metodología Clásica** obtiene:

- Reducción en 50% del costo empresa por el **Comité de Calidad**, mediante involucramiento de menos personal con más tiempo de forma comprometida.
- Reducción en 59% de Honorarios por el servicio del Consultor ISO.
- Reducción en 57% de costos en maquinaria, equipos y materiales.
- Reducción en 44% de los costos de infraestructura.

Además de incorporar:

- Inversión de Herramientas IT en línea como soporte tecnológico que permite la calidad de información.

Finalmente mientras en la **Metodología Clásica** el mayor costo lo asume la Mano de Obra en la Metodología **e-StandardISO** se le pone mayor énfasis a la inversión tecnológica.

Es decir con la Metodología **e-StandardISO** el ente ejecutor responsable de ISO 9001 debe ser un cliente interno con los conocimientos del negocio, aplicando conceptos de ingeniería, enfoque sistémico y gestión de la calidad, apoyado por la asesoría del Consultor ISO.

IV.3.2 Análisis de Beneficios

En resumen analizamos los beneficios de la implementación del *Sistema de Gestión de la Calidad* mediante el siguiente cuadro:

Cuadro 11. Beneficios de e-StandardISO

Beneficio	Concepto	Resultado
Ahorro	Distribución de personal - Comité de Calidad	Reducción de Costos de Comité de Calidad
	Uso de equipos	Reducción de Costos de Equipos
	Útiles de Oficina	Reducción de Costos de Materiales de Oficina
	Optimizar entrenamiento	Mayor aprendizaje y desarrollo en menor tiempo
	Infraestructura	Reducción de Costos de infraestructura
	Tecnología IT	Beneficio de las tecnologías de información
Trazabilidad	Identificación de los requerimientos	Identificación oportuna de los requerimientos con el uso de IT
Tiempo de Respuesta	Tecnología IT	Mayor importancia a la implementación de IT
Utilidades	Cartera Clientes	Beneficios directos para potenciales Clientes
Compromiso del Personal	Recursos Humanos	Mayor fuerza al involucramiento del personal
Satisfacción del Cliente	Satisfacción y Fidelización	Mejores resultados en satisfacción y fidelización de clientes
Calidad de la Información	Mejora Continua	Optimización de la mejora continúa con el uso de IT

Según el cuadro anterior podemos resumir los beneficios mediante:

- **Mayor Fidelización de los Clientes**, mediante la mejora de los conceptos: trazabilidad, tiempo de respuesta, compromiso del personal, calidad de la información y aceleración de la mejora continua.
- **Mayor Compromiso del Personal**, optimizando el tiempo de la implementación de ISO 9001 aplicando el triple rol: trabajar, aprender y enseñar.
- **Optimización del uso de equipos, útiles e infraestructura** debido una buena distribución de los recursos.
- **Mayor Calidad de la Información**, mediante el uso de tecnología IT retornando a corto plazo el valor de la inversión.

La Metodología **e-StandardISO** es eficaz y eficiente, porque se enfoca en la Asignación de Personal y en la inversión de Tecnología IT.

IV.3.3 Resultados Obtenidos

A continuación se muestra el crecimiento de la **Corporación** desde su inicio en el 2001 hasta el 2007:

Cuadro 12. Crecimiento 7 primeros años

Año	Mercado Miles USD	% Crec Mercado	Incremento Ventas Miles USD	Participación	% Crecimiento	ISO 9001
2001	15,000		438	2.92%		NO
2002	15,750	5%	977	6.20%	123%	NO
2003	16,500	10%	1,419	8.60%	45%	NO
2004	17,250	15%	3,296	19.11%	132%	NO
2005	18,000	20%	4,576	25.42%	39%	SI
2006	18,750	25%	6,834	36.45%	49%	SI
2007	19,500	30%	11,076	56.80%	62%	SI

A partir del año 2005, luego de implementado en la **Corporación** el **Sistema de Gestión de la Calidad** con la metodología **e-StandardISO**, podemos concluir los siguientes resultados:

- Logró la Certificación Internacional ISO 9001.
- Se controló el crecimiento en cuanto a la participación en el mercado.

- Se logró incrementar y controlar la Satisfacción del Cliente permitiendo que la **Corporación** se mantenga en el mercado.
- Se logró superar las expectativas del cliente mediante el uso de la información brindada por los **Eventos de Calidad de 360°**.
- Se logró una mayor concientización del personal sobre los temas de calidad, mediante el desarrollo de **Clínicas de Calidad**, evidenciado en el buen funcionamiento del **Sistema de Gestión de la Calidad**.
- Se controló los errores y mejoró el tiempo de respuesta en los procesos, mediante el desarrollo de **Clínicas de Calidad** y ciclo de vida de los **Eventos de Calidad de 360°**.
- Se controló la mejora continua, mediante técnicas de medición evidenciada en la disminución de No Conformidades en los **Eventos de Calidad de 360°**, los Indicadores de Calidad y los Indicadores de Proceso.
- Aumentó las oportunidades de acceder a nuevos negocios y mercados, ya que la Certificación ISO 9001 creó una valla adicional con respecto a los competidores.

La **Corporación** en los últimos años gracias a la implementación de **e-StandardISO** logró económicamente los siguientes resultados:

- El incremento en las ventas superó las expectativas de la Dirección creciendo en el 2005 en un 39%, en el 2006 en un 49% y en el 2007 en un 62%.
- El % de participación en el mercado se incremento en el 2005 en un 6.31%, en el 2006 en un 11.03% y en el 2007 en un 20.35%, de una forma progresiva.

Todos estos resultados fueron posibles debido a que se desarrollaron adecuadamente la verificación de los indicadores de calidad (Ver Anexo 17) del **Sistema de Gestión de la Calidad** donde se tuvo que:

- Analizar tendencias de los resultados de los indicadores.
- Verificar el cumplimiento de objetivos y metas trazadas.
- Comparar los resultados con respecto a los resultados obtenidos de los competidores.
- Identificar los reales orígenes de las desviaciones para tomar acciones correctas y oportunas.
- Dimensionar el alcance de las acciones tomadas con el fin de lograr que no se repitan casos similares.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La **Metodología Clásica** define como principio básico el enfoque en hechos para la toma de decisiones, sin embargo no lo aplica dentro de sus actividades como se requiere. La Metodología **e-StandardISO** lo ha resuelto con la explotación de los **Eventos de Calidad de 360°**, que permiten definir soluciones de manera inmediata y generar medidas correctivas y preventivas en el ciclo de vida; reduciendo de esa manera la ocurrencia de pérdidas graves.
- La **Metodología Clásica** no le da énfasis a todos los principios básicos porque algunos son considerados parte de la cultura organizacional: Liderazgo, Participación de personal y Relación mutuamente beneficiosa con los proveedores, siendo esto no aplicable a la realidad latinoamericana. La metodología **e-StandardISO** lo ha resuelto con el desarrollo de las **Clínicas de Calidad**.
- La Metodología **e-StandardISO** asegura la mejora continua con resultados inmediatos, considerando importante y necesario la

implementación de **Herramientas IT en línea** para obtener un funcionamiento ágil, eficaz y eficiente.

- La distribución del tiempo de personal propuesta por la Metodología **e-StandardISO** logra un mayor compromiso del personal, al asignar $\frac{3}{4}$ del tiempo completo a los responsables del **Comité de Calidad**.
- Se ha logrado comprimir el periodo de implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad** enfocándonos en el cumplimiento de los principios básicos, realizando el **Semicubo de Actividades** basado en la alineación perfecta de las 3 fases: estrategia, planificación y ejecución; y los 3 fundamentos: administración, diseño y soporte.
- En el mundo globalizado que exige cada día más competitividad en el aseguramiento de la satisfacción, necesidades y superación de las expectativas del cliente, no podemos darnos el lujo de tomar decisiones de forma reactiva. La Metodología **e-StandardISO** logra el aumento de la competitividad, incremento progresivo de la productividad y como mínimo asegura mantener la participación en el mercado.
- La implementación de la Metodología **e-StandardISO** permite aumentar las brechas existentes entre la corporación y los competidores, y aumenta las oportunidades de ingresar a nuevos negocios y mercados. Ya que al contar con **Herramientas IT en Línea** el Sistema de Gestión de la Calidad logra una mejora continua acelerada.

- Esta innovadora metodología ha logrado romper paradigmas que consideran el proceso de implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad** como dificultoso, costoso e improductivo; demostrado con los resultados obtenidos en la presente TESIS.
- La metodología **e-StandardISO** diseña un sistema de procesos integrado y sólido, que mediante un desarrollo aplicado y sistemático, y mediante técnicas de medición, aprendizaje y mejora continua construye las bases para lograr un **Modelo Global de Excelencia en Gestión**.

Recomendaciones

- Una vez iniciada la implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad** se debe empezar con el Ciclo de Vida de los **Eventos de Calidad de 360°**, para generar medidas correctivas y preventivas en base a la toma de hechos.
- Es recomendable que el desarrollo de **Clínicas de Calidad** se realicen en períodos mensuales.
- La Corporación debe asegurarse que la **Herramientas IT en línea** sea adecuada, interactiva y amigable. Además de reflejar el funcionamiento del **Sistema de Gestión de la Calidad**, permitiendo la visualización de indicadores de calidad.
- El Representante de la Dirección debe ser miembro vigente del **Comité de Calidad**. Además el ente ejecutor responsable debe ser un especialista en Ingeniería de Sistemas dentro de la organización, dado que se necesita aplicar conocimientos de ingeniería, enfoque sistémico, gestión de la calidad y el desarrollo de Herramientas IT en línea.
- Se recomienda ejecutar todos los conceptos de la Metodología e-StandardISO de manera conjunta:
 - Eventos de Calidad de 360°.
 - Clínicas de Calidad.
 - Comité de Calidad.

- Semicubo de Actividades.
 - Herramientas IT en línea.
- La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad debe realizarse en una Corporación rentable, ya que como mínimo se asegura mantener la misma participación en el mercado.
 - Se recomienda implementar el **Sistema de Gestión de la Calidad** con la **Metodología e-StandardISO** debido a que:
 - La realidad latinoamericana no permite obviar principios básicos como: Liderazgo, Participación de personal y Relación mutuamente beneficiosa con los proveedores.
 - Rompe el paradigma de la verticalidad que no asegura el compromiso en todos los niveles de la organización.
 - Exige el uso de Herramientas IT en Línea para acelerar la mejora continua.
 - La **Corporación** que logra la certificación ISO 9001 con la Metodología **e-StandardISO** debe controlar que los conceptos de calidad permanezcan vigentes, sino podría disminuir la satisfacción del cliente, perder la competitividad y la apertura en mercados internacionales. Además debe buscar los complementos necesarios para lograr el **Modelo Global de Excelencia en Gestión**.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Metodología e-StandardISO:** Innovadora Metodología para la Implementación, Certificación, Control y Mantenimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad en una corporación de servicios.
- **3 fundamentos:** es el agrupamiento por la Metodología *e-StandardISO* de los 8 principios básicos de la calidad en: administración, diseño y soporte, con la finalidad de optimizar las actividades.
- **3 fases:** es el agrupamiento por la Metodología *e-StandardISO* de las etapas de la implementación del *Sistema de Gestión de la Calidad* en: estrategia, planificación y ejecución, cuyo fin es reducir el tiempo de implementación.
- **Semicubo de Actividades:** es la alineación perfecta de las 3 fases y los 3 fundamentos, comprimiendo 27 actividades clave, para la implementación de un *Sistema de Gestión de la Calidad* eficiente y eficaz.

- **Metodología Clásica:** Es la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad con la Implementación ISO 9001 - 50/50, con la asignación de tiempo parcial del personal responsable interno y tiempo parcial del consultor ISO.
- **Sistema de Gestión de la Calidad:** conjunto de elementos interrelacionados de una empresa u organización por los cuales se administra de forma planificada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes.
- **Comité de Calidad:** es un grupo de personas seleccionadas por la Dirección, teniendo en cuenta el grado de compromiso con el aseguramiento de la calidad y la mejora continua de la organización, para liderar el *Sistema de Gestión de la Calidad*.
- **Representante de la Dirección:** es quien representa el compromiso de la Dirección de la Organización y que forma parte del *Comité de Calidad*.
- **Eventos de Calidad de 360°:** Son incidentes que suceden dentro y fuera de la organización, registrados por los colaboradores, que afecten positiva o negativamente la Política y Objetivos de Calidad.
- **Clínicas de Calidad:** son charlas dirigidas a toda la organización donde se tratan temas referentes a Calidad, Liderazgo, Competitividad, Motivación, Superación, Capacitación, Atención al

cliente, Mejora de procesos, etc. a través del triple rol: trabajar, aprender y enseñar; y son desarrolladas para concientizar, motivar e involucrar al personal responsable.

- **Herramientas IT en línea:** son herramientas informáticas que mediante el uso de tecnología de punta aseguran la calidad de información.
- **Auditoría Interna:** es una revisión del *Sistema de Gestión de la Calidad* que se realiza por un equipo auditores internos con el fin de verificar el cumplimiento de las metas y la mejora continua.
- **Auditoría Externa:** es una revisión del *Sistema de Gestión de la Calidad* que se realiza por un equipo auditores externos con el fin de verificar el cumplimiento de las metas y la mejora continua.
- **Modelo Global de Excelencia en Gestión:** es un modelo de gestión basado en prácticas mundialmente aceptadas en busca de la calidad y mediante el desarrollo de la auto-evaluación.

BIBLIOGRAFÍA

Para el desarrollo de la presente TESIS sólo se ha referenciado la bibliografía del Marco Teórico, para el resto del contenido se ha recurrido a referencias bibliográficas que han permitido entender y complementar los conceptos utilizados en la Metodología *e-StandardISO*.

La redacción de la presente TESIS fue realizada con propias palabras, de forma simple y clara, tomando como fundamento conceptual la referencia bibliográfica que se detalla a continuación:

- LOESENER, OTTO y PARKANY, MICHAEL. ISO 9000 Auditorías de la Calidad en la Pequeña y Mediana Empresa, 1^{ra} edición, Organización de los Estados Americanos OEA y Cooperación Alemana para el Desarrollo GTZ, Guatemala, 1999
- Crosby, Phillip. La calidad no cuesta. CECSA. México, 1991
- Deming, Edward. Calidad, productividad y competitividad. Ed. Díaz de Santos, S.A., Madrid, España, 1989.

- Ishikawa, Kaoru. Guía de Control de Calidad. Asian Productivity Organization, Hong Kong, China, 1976.
- Ishikawa, Kaoru. Q.C.Circle Koryo. Ed. JUSE, Japón, 1987.
- Mizuno, Shigeru. Company wide total quality control. Asian Productivity Organization, Hong Kong, China, 1988.
- Sosa Pulido, Demetrio. Administración por Calidad. Ed. LIMUSA, México, 1991.
- Sosa Pulido, Demetrio. Calidad total para mundos intermedios. Ed. LIMUSA, México, 1995.
- Sosa Pulido, Demetrio. Conceptos y Herramientas para la mejora continua. Ed. LIMUSA, México, 2007.
- ISO 9001:2000, Sistema de Gestión de Calidad – Requisitos
- Norma Técnica Peruana ISO 9000:2001 4ª Edición, INDECOPY-CRT. Publicada 30/08/2001
- Revista Calidad & Excelencia, Edición Internacional Año 8 N° 35. Publ. Set 2003.

ANEXOS
e-StandardISO

Anexo 1: Marco Teórico

Aplicación de las normas
ISO 9000 a la enseñanza y la formación

Wouter Van den Berghe
Director de los Servicios de Gestión de la Calidad en
Deloitte & Touche Belgium

Documento extraído de la
Revista Europea de la Formación Profesional,
CEDEFOP, No. 15, setiembre-diciembre 1998

Aun cuando la certificación ISO 9000 siga siendo un fenómeno marginal en el mundo de la enseñanza y la formación, la cifra de instituciones y departamentos certificados se halla en aumento, particularmente entre los ofertores de formación profesional y formación profesional continua. Sin embargo, son muchos los profesionales del mundo docente que se preguntan si esta evolución constituye la mejor vía para perfeccionar la calidad dentro de las instituciones formativas. Para muchas personas, el valor añadido real de un proceso de certificación de este tipo sigue siendo dudoso, y ello sin mencionar los costes que implica dicho proceso.

Introducción

En el último decenio la noción de "calidad" se ha convertido en un tema central para empresas, servicios públicos y organizaciones no lucrativas en toda Europa. Uno de los hechos más visibles de esta "moda de la calidad" ha sido, particularmente en Europa, la certificación en organizaciones de mecanismos de garantía de la calidad, utilizando las denominadas Normas ISO 9000. Esta forma de certificación se está convirtiendo rápidamente en la norma básica de la calidad para numerosos sectores industriales de Europa.

Las normas ISO 9000 se idearon originalmente para empresas de la industria de fabricación. Desde comienzos del decenio de 1990, no obstante, su aplicación se está difundiendo rápidamente a otros sectores de la economía. La evolución experimentada en los últimos años ha llevado a un reconocimiento generalizado del valor de un certificado ISO 9000 y de su función como lábel de calidad.

Por supuesto, la calidad no constituye un fenómeno nuevo dentro de la enseñanza y la formación, pero el interés por las ISO 9000 es de origen relativamente reciente. Desde comienzos de la década del 90, toda una serie de instituciones docentes de Europa han obtenido un certificado ISO 9001 o ISO 9002 (1). Aun cuando la certificación ISO 9000 siga siendo un fenómeno marginal en el mundo de la enseñanza y la formación, la cifra de instituciones y departamentos certificados se halla en aumento, particularmente entre los ofertores de formación profesional y formación profesional continua. Sin embargo, son muchos los profesionales del mundo docente que se preguntan si esta evolución constituye la mejor vía para perfeccionar la calidad dentro de las instituciones formativas. Para muchas personas, el valor añadido real de un proceso de certificación de este tipo sigue siendo dudoso, y ello sin mencionar los costes que implica dicho proceso.

Este artículo tiene por objetivo analizar este tema y otros con él relacionados. Parte para ello sobre todo de un estudio redactado por mí y publicado en 1997 como Informe del Cedefop (2). El lector podrá encontrar informaciones más detalladas en dicha publicación, en particular con respecto a los temas de interpretación y aplicación.

¿Qué son las ISO 9000?

"ISO 9000" es la denominación de uso común para una serie de normas internacionales de garantía de la calidad dentro de organizaciones: ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 e ISO 9004 (y sus subnormas). Las normas más relevantes para el contexto de este artículo son la ISO 9001 y la ISO 9002. El título oficial de la ISO 9001 es "Sistemas de la calidad. Un modelo de garantía de calidad para el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y los servicios". La ISO 9002 es semejante a la ISO 9001, exceptuando que no incluye el diseño. A diferencia de otros textos y 'normas' de la serie ISO 9000, estas dos normativas prevén la certificación de organizaciones por una tercera parte.

El concepto clave definido por la ISO 9001 y la 9002 es la noción de "garantía de la calidad". La definición internacional oficial de garantía de la calidad, de conformidad con la ISO 8402, es la siguiente: "Todas las actividades planificadas y sistemáticas aplicadas dentro del sistema de la calidad y manifiestamente necesarias para inspirar la confianza adecuada en que una organización cumplirá los requisitos de la calidad". En mi opinión, una definición de este tipo no es excesivamente práctica. Desde un punto de vista más operativo, los requisitos de una garantía de la calidad deben describirse de la siguiente manera:

- criterios de calidad definidos para todas las actividades a las que se aplica la garantía de calidad;
- procesos que garanticen el cumplimiento de las normas de la calidad;
- procesos cuya conformidad se controle sistemáticamente; o detección y análisis de los motivos de no conformidad;
- eliminación de las causas de problemas mediante las intervenciones adecuadas de corrección;

Los principios de garantía de la calidad pueden aplicarse a una actividad particular o a todos los procesos de una organización. Si se aplica la garantía de calidad a todas las actividades de una organización, se dice que ésta ha instaurado un "sistema de la calidad". Este sistema de la calidad puede también denominarse "sistema de control de la calidad" o alternativamente "sistema de gestión de la calidad" (acepción más moderna).

Esencialmente, las ISO 9001 e ISO 9002 plantean una serie de requisitos, que este sistema de la calidad debe cumplir. Algunos de estos requisitos se plantean en términos bastante generales, mientras que otros se explican con mayor detalle. La versión inglesa de las normas contiene aproximadamente 8 páginas, que reproducen en su mayoría los requisitos de la Sección 4, clasificados en 20 "cláusulas" o "criterios". (Véase el cuadro 1).

Cuadro 1:

Requisitos para un sistema de la calidad, según la ISO 9001 e ISO 9002: "Cláusulas" o "Criterios"

- 4.1 Responsabilidad de la dirección/gerencia
- 4.2 Sistema de la calidad
- 4.3 Revisión de contratos

- 4.4 Control del diseño
- 4.5 Control de la documentación y los datos
- 4.6 Adquisiciones
- 4.7 Control de los productos proporcionados por clientes
- 4.8 Detección y seguimiento de productos
- 4.9 Control de Procesos
- 4.11 Control de los equipos de inspección, medición y comprobación
- 4.12 Estatus de inspección y comprobación
- 4.13 Control de los productos no conformes
- 4.14 Intervenciones de corrección y preventivas
- 4.15 Manipulación, almacenamiento, envasado, conservación y suministro
- 4.16 Control de los registros de la calidad
- 4.17 Auditorías internas de la calidad
- 4.18 Formación
- 4.19 Servicios postventa
- 4.20 Técnicas estadísticas

Pueden agruparse los requisitos que plantean estas normas en tres grupos distintos:

- requisitos generales para un sistema de la calidad (responsabilidad directiva, manual y procedimientos de la calidad, designación de un director de la calidad, disponibilidad de recursos y personal cualificado,...);
- la necesidad de implantar procesos de registro en los procesos clave en la organización (diseño, desarrollo, adquisiciones, suministros, etc), así como en las actividades correspondientes a dichos procesos;
- mecanismos específicos de garantía de la calidad, incluyendo la comprobación e inspección, la realización de registros de la calidad, ocuparse de los casos de no conformidad con las normas, mantener los documentos actualizados, efectuar auditorías internas y llevar a cabo revisiones periódicas de gestión.

Cumplir la mayoría de estos requisitos no constituye un obstáculo serio para una organización operativa. En una organización eficaz y de alto rendimiento lo único que se requiere suele ser registrar por escrito y de manera formal la forma en la que se opera habitualmente. No obstante, el cumplimiento de algunos de los requisitos más específicos de garantía de la calidad requiere casi inevitablemente un trabajo adicional. Este incluye la introducción de nuevas actividades y procesos, particularmente un control de documentos, las auditorías internas y las intervenciones sistemáticas de corrección.

Es importante recordar que la ISO 9001 y la ISO 9002 son normas de sistema. Los certificados que pueden concederse mediante ellas señalan que una organización es perfectamente capaz de cumplir las necesidades y requisitos de sus clientes de manera planificada y controlada. Pero el lábel no garantiza que los productos o resultados del trabajo de la organización presenten el máximo nivel posible de calidad (aún cuando ello se sugiere frecuentemente con objetivos publicitarios). Este sistema de implantación de la calidad mediante procesos puede entrar en ocasiones en conflicto con un sistema más "absoluto" de implantación de la calidad por productos. Por ejemplo, un certificado ISO 9000 para una organización docente ofrece una "garantía" de que ésta se halla bien estructurada y de que los resultados de sus programas y cursos responden a los objetivos y necesidades planteados por los usuarios; pero no garantizan

necesariamente que los contenidos de dichos cursos y programas cumplan un determinado nivel educativo.

De esta manera, los términos "requisitos" y "normas" utilizados en la terminología de las ISO 9000 difieren de las tradicionales nociones educativas o formativas. Las "normas" oficiales para la enseñanza o la formación se refieren en general a determinados requisitos "de entrada" o *input* (p.e. cualificaciones de los maestros, contenidos de los programas, ...) o en ocasiones "de salida" o *output* (documentos, títulos, ...). Las ISO 9000 consideran la calidad de forma distinta y requieren el cumplimiento de principios generales de control de procesos dentro de las instituciones (normas "de proceso" o "de sistema").

Otra diferencia importante es que las normas tradicionales para la enseñanza y la formación son con frecuencia muy específicas y relacionadas con un contexto particular. Esta característica hace a estas normas más relevantes y verificables, pero también más dependientes de su momento (riesgo de rápida pérdida de actualidad) y menos transferibles. Por otra parte, el carácter de las ISO 9001 e ISO 9002 es mucho más general, lo que implica que siempre resulta necesario un grado considerable de interpretación (un punto muy sensible para profesionales de la pedagogía) y que no pueden analizar explícitamente determinados temas concretos.

Como funciona la certificación

Uno de los rasgos interesantes de las ISO 9001 e ISO 9002 es que el cumplimiento de los requisitos que establece la norma debe certificarlo una tercera parte independiente. Esta certificación está organizada fundamentalmente a escala nacional. La mayoría de los países desarrollados poseen ya una organización nacional capacitada para "acreditar" a organismos nacionales de certificación. Una vez aprobado el proceso de acreditación, el organismo certificador recibe el permiso para conceder certificados "reconocidos" ISO 9001 o 9002. Este proceso de acreditación requiere el cumplimiento de criterios muy estrictos por el organismo certificador, tanto en términos de las cualificaciones de sus auditores como en cuanto a su propia organización interna. Además, esta acreditación suele estar limitada a determinados sectores industriales, y tiene que renovarse periódicamente.

Si una organización aspira a obtener un certificado ISO 9000, atravesará por regla general las siguientes fases:

- creación por la organización de un sistema de la calidad que cumpla los requisitos estipulados por la norma (ISO 9001 o ISO 9002);
- elección de un organismo acreditado de certificación; o preauditoría (opcional) del sistema de la calidad por el organismo certificador, seguida por medidas de corrección (en caso necesario);
- auditoría de total cumplimiento por el organismo certificador, y concesión del certificado (en caso de aprobado);
- diversas auditorías intermedias, de escala más limitada, durante un periodo de tres años (suelen tener lugar cada 6-8 meses, como mínimo una vez al año);
- cada certificado vale exclusivamente para un periodo de tres años.

"(...) la ISO 9001 y la ISO 9002 son normas de sistema. Los certificados que pueden concederse mediante ellas señalan que una organización es perfectamente capaz de cumplir las necesidades y requisitos de sus clientes de manera planificada y controlada. Pero el lábel no garantiza que los productos o resultados del trabajo de la organización presenten el máximo nivel posible de calidad (aun cuando ello se sugiere frecuentemente con objetivos publicitarios). (...) Un certificado ISO 9000 para una organización docente ofrece una "garantía" de que ésta se halla bien estructurada y de que los resultados de sus programas y cursos responden a los objetivos y necesidades planteados por los usuarios; pero no garantizan necesariamente que los contenidos de dichos cursos y programas cumplan una determinada norma educativa."

"De esta manera, los términos "requisitos" y "normas" utilizados en la terminología de las ISO 9000 difieren de las tradicionales nociones educativas o formativas"

Es evidente que hay que pagar al organismo certificador por su trabajo. Ello puede implicar costes considerables (que oscilarán para una institución docente frecuentemente entre los 2 500 y los 10 000 euros). No obstante, estos costes son sólo una pequeña parte del coste global de la certificación: la parte del león está representada por los salarios de los miembros de la plantilla que se dedicarán a poner en marcha el sistema de la calidad (asistidos probablemente para ello por consultores externos).

La formulación relativamente general de las normas ISO 9000, la estructura de acreditación "nacional", y la "competencia" entre los organismos certificadores son todos ellos factores que contribuyen a que las prácticas de concesión de los certificados ISO 9000 presenten ligeras diferencias. Apenas existen "pruebas consistentes", pero la mayoría de los expertos están de acuerdo en que no todos los certificados tienen el mismo valor. Los procesos de certificación se consideran "más fáciles" en determinados países o con determinados organismos certificadores. Según mi experiencia, éste "problema" existe verdaderamente y debe afrontarse con seriedad. Por otro lado, tampoco debe exagerarse la cuestión, dado que debido a la naturaleza procesual de un sistema de calidad conforme a las normas ISO 9000, con todos sus circuitos de realimentación y actuaciones correctoras, resulta muy difícil que se apruebe un sistema ISO 9000 "deficiente". En realidad, hasta la fecha apenas se han producido casos de "falsificación" de sistemas o certificados, al menos entre los acreditados. Una analogía útil son las analogías entre el valor y la calidad de los títulos universitarios con aspecto similar en toda Europa: dichas diferencias son muchos más importantes que las existentes actualmente entre los certificados ISO 9000.

Ventajas e inconvenientes de la certificación ISO 9000

Antes de examinar la idoneidad de las ISO 9000 para el sector educativo y formativo, será útil analizar las ventajas y los inconvenientes sentidos por las empresas. Cada vez se efectúan más estudios, a escala tanto nacional como internacional, para examinar las virtudes y defectos de la certificación ISO 9000.

Una encuesta detallada efectuada en el UK ("¿Son operativas las ISO 9000?") efectuada en 1995 por la Manchester Business School por encargo de la SGS, halló ocho motivos para obtener una certificación, señalados cada uno de ellos al menos por la mitad de quienes contestaron a la encuesta. Son, por orden decreciente de importancia:

- la probable demanda de los futuros clientes de una acreditación ISO 9000;

- aumentar la coherencia de las operaciones en la empresa;
- mantener/mejorar la proporción de mercado;
- mejorar la calidad de los servicios;
- la presión por los clientes;
- un buen elemento de promoción;
- dar mayor eficacia a las operaciones;
- mejorar la calidad de los productos.

Esta encuesta concluía también que:

"Las pequeñas empresas aspiran fundamentalmente a cumplir la norma con el objetivo de mejorar su proporción de mercado y de promocionarse. (...) Cuanto mayor es la organización, más probable resulta que ésta cite la presión por los clientes como motivo para lograr una certificación. El sector de los servicios resalta la importancia de incrementar su proporción en el mercado y la necesidad de mejorar la coherencia de sus operaciones y la calidad del servicio (...)"

Estos resultados, interpretados dentro de un contexto educativo o formativo, coinciden con los míos propios y mis experiencias con ofertores de enseñanza o formación.

Pero esta misma encuesta permitió detectar también una serie de obstáculos y problemas importantes con respecto a la certificación ISO 9000:

- el tiempo requerido para escribir el manual
- el intenso papeleo necesario
- los altos costes de implantación de las normas
- el tiempo requerido para llevar a término la implantación
- los altos costes de mantenimiento de la norma
- la falta de asesoramiento gratuito
- la falta de coherencia entre los diversos auditores
- el tiempo empleado en controlar la documentación antes de las auditorías

Sólo el primero de estos inconvenientes resultó mencionado en la encuesta por más del 30% de los participantes; el último punto lo fue sólo por un 16%. Resumiendo los inconvenientes, la encuesta señalaba:

"Todos los grupos consideraban que el problema fundamental con las ISO 9000 consiste en los elevados costes de implantación, traducidos en tiempo, documentación y dinero empleados. Las pequeñas organizaciones tendían por lo general a considerar los inconvenientes superiores a los beneficios con mayor frecuencia que las grandes empresas. La misma tendencia se apreciaba también con respecto al mantenimiento permanente de la norma (...)"

En mi opinión, los argumentos indicados en favor y en contra de las ISO 9000 resumen

buena parte del debate sobre los beneficios y los inconvenientes que las empresas asocian a estas normas. Resaltan también que la relevancia y la rentabilidad de una certificación dependen grandemente del contexto específico: tanto de las demandas y oportunidades exteriores como de las necesidades y posibilidades internas.

Así pues, no debe sorprendernos que sigan existiendo numerosas compañías que a pesar de su alta calidad y éxito comercial no poseen una certificación ISO 9000. De hecho, el lábel "ISO" constituye simplemente una forma de desarrollar y mantener un sistema de la calidad, de operar el proceso de aseguramiento de la calidad y de participar en una espiral de mejoras continuas. Pero constituye también un método muy visible por el mundo exterior (a diferencia de otros sistemas de la calidad) y que fija las perspectivas muy claramente para los trabajadores de una empresa.

A mi parecer, evolucionamos gradualmente -con mayor rapidez en algunos países europeos que en otros- hacia una situación en las que las ISO 9001 o 9002 pasarán a estar consideradas como un requisito "mínimo" de la calidad para las empresas del sector productivo. Este ya es el caso de algunos sectores industriales en algunas regiones europeas. Esta idea penetra también en el sector de servicios comerciales, si bien a un ritmo menor y de manera menos homogénea (debido en general a que la relevancia del certificado no resulta obvia, o por la existencia de alternativas interesantes, p.e. normas específicas sectoriales). No obstante, no podemos aún vaticinar si la implantación de las ISO 9000 en el sector público no lucrativo (incluyendo el mundo de la enseñanza) será fuerte o no. Ello depende de su idoneidad, su interpretación y sus costes, y de la cultura de la calidad en las correspondientes organizaciones.

La idoneidad de las normas para la enseñanza y la formación

A finales de la década de 1980 algunos escasos institutos de enseñanza y formación comenzaron a implantar métodos "industriales" de la calidad (tales como la Gestión Total de la Calidad -GTC); a comienzos de los 90, algunas organizaciones pioneras aceptaron las ISO 9000. Desde entonces, son cada vez más los datos que indican que la adopción de los principios y los métodos GTC -incluyendo los integrados en los requisitos de las ISO 9000- pudiera ser de importancia y utilidad para las organizaciones educativas y formativas.

Una serie de argumentos apuntalan la tendencia hacia una certificación ISO 9000. No es una sorpresa que las organizaciones de enseñanza o formación busquen de esta manera mejorar o mantener la calidad de la enseñanza o formación que imparten. Pero también se plantean con frecuencia otro tipo de argumentos, y en particular los siguientes:

- la promoción de una imagen de alta calidad, muy visible y de alta credibilidad;
- una forma de responder a los factores externos y en particular a las presiones de los clientes (directas o indirectas), los gobiernos o los organismos de financiación;
- un método para desarrollar un sistema completo de aseguramiento de la calidad que abarque a toda la organización;
- la necesidad de mejorar una serie de actividades específicas de la organización, mal organizadas en la actualidad.

"(...) la relevancia y la rentabilidad de una certificación dependen grandemente del contexto específico: tanto de las demandas y oportunidades exteriores como de las necesidades y posibilidades internas."

" No obstante, no podemos aún vaticinar si la implantación de las ISO 9000 en el sector público no lucrativo (incluyendo el mundo de la enseñanza) será fuerte o no. Ello depende de su idoneidad, su interpretación y sus costes, y de la cultura de la calidad en las correspondientes organizaciones."

En cada uno de estos campos, diversos factores pueden desempeñar su papel. El peso específico de estos argumentos variará probablemente mucho en función de la naturaleza de la organización y de su entorno exterior. En términos generales, se observa que los motivos para buscar una certificación en el mundo educativo no difieren fundamentalmente de los que se aprecian en otros sectores.

Por supuesto, los argumentos en favor de la certificación deben contraponerse a los contraargumentos e inconvenientes. Estos son numerosos y -teniendo en cuenta el limitado número de instituciones certificadas de enseñanza o formación- sobrepasan aún a los argumentos positivos. Los posibles inconvenientes son varios:

- problemas interpretativos (la norma se halla diseñada y redactada inicialmente para la industria productiva);
- insuficiente importancia de determinados componentes de la norma (y falta de mención específica de algunos temas que se consideran críticos para la enseñanza y la formación);
- normalización inadecuada en cuanto a utilización y aplicación;
- consumo de tiempo y costes;
- el riesgo de incrementar la burocracia;
- problemas específicos relacionados con los tipos particulares de centros educativos o formativos.

Debemos pues reconocer que el sistema de las ISO 9000 presenta algunas desventajas intrínsecas para el sector educativo, y que requieren por ello una determinada capacidad y creatividad. Las implicaciones en cuanto a costes y tiempo constituyen un obstáculo real, y el riesgo de burocratización es también serio. Las diferencias globales que se aprecian al respecto entre los diversos tipos de ofertores educativos o formativos son las siguientes:

- comparados con las escuelas o las instituciones de enseñanza superior, los ofertores de formación continua constituyen candidatos más probables a obtener la conformidad con las ISO 9000 (por presión del mercado, de manera semejante a otros servicios industriales);
- los ofertores de formación profesional son también candidatos más idóneos a las ISO 9000 que los institutos o centros de enseñanza general (por su vinculación más estrecha con el mercado del empleo, con sus preocupaciones y cultura en torno a la calidad);

- las ISO 9000 resultan probablemente más idóneas para los centros "grandes" que para los "pequeños" (por las economías de escala y la necesidad de un control más formalizado de procesos en los centros mayores);

- cuanto más variada e individualizada sea la oferta de enseñanza o formación, más tiempo exigirá (y más costoso será) obtener un certificado ISO 9000.

"En términos generales, se observa que los motivos para buscar una certificación en el mundo educativo no difieren fundamentalmente de los que se aprecian en otros sectores.

"Un punto crítico de la necesaria interpretación para el sector educativo es la definición del "producto": ¿se trata del "resultado formativo", del "proceso formativo" o más bien del programa de enseñanza o formación impartido? (...) teniendo en cuenta las comparaciones con otros sectores de servicios, la dificultad real de controlar el proceso formativo y las opciones elegidas por numerosas organizaciones formativas certificadas en toda Europa, la forma más operativa de definir el "producto" en el contexto de las ISO 9000 es la siguiente: (...)"

Cuestiones interpretativas

Una característica particular de las normas ISO 9000 es la necesidad de interpretarlas. Muchas de las especificaciones que las normas plantean precisan de un análisis cuidadoso y de una interpretación adecuada antes de poderse aplicar a un contexto formativo particular. Ello tiene que ver tanto con la terminología como con los procesos interesados. Esta característica constituye tanto una ventaja (pues permite una flexibilidad y una individualización considerable a largo plazo) como un inconveniente (puede provocar la inseguridad y ser fuente de controversias y oposiciones).

Un punto crítico de la necesaria interpretación para el sector educativo es la definición del "producto": ¿se trata del "resultado formativo", del "proceso formativo" o más bien del programa de enseñanza o formación impartido? No se trata de un problema meramente académico, sino de algo que tiene implicaciones para toda la norma. En mi opinión, teniendo en cuenta las comparaciones con otros sectores de servicios, la dificultad real de controlar el proceso formativo y las opciones elegidas por numerosas organizaciones formativas certificadas en toda Europa, la forma más operativa de definir el "producto" en el contexto de las ISO 9000 es la siguiente:

"los servicios educativos o formativos impartidos por la organización, incluyendo los productos asociados, como los materiales didácticos y los servicios".

Esta definición es rica en implicaciones cuando se interpretan toda una serie de cláusulas de las ISO 9001/9002. Por ejemplo, si adoptamos "lo aprendido" como "producto", los requisitos de "comprobación e inspección" se centrarán en el examen y la evaluación de estudiantes y formados. Por contra, si como producto se considera el "curso (programa)" o la "formación ofrecida", los requisitos de "comprobación e inspección" se referirán a la evaluación de un curso o secuencia formativa por los estudiantes, los formados y/o sus empresarios. Resulta interesante observar sin embargo que, aun cuando se acepte "lo aprendido" como definición del producto, en la práctica ello da lugar a una implantación similar de un sistema de la calidad. Esto tiene que ver con la naturaleza en cierto modo redundante de los requisitos ISO 9000 y con el hecho

de que la aplicación sistemática de los principios de aseguramiento de la calidad resulta casi independiente de la definición del producto. En particular, las cláusulas generales 4.2 (Sistema de la calidad) y 4.9 (Control de procesos) están formuladas de forma que requieren mecanismos de garantía de la calidad para *todos* los procesos críticos, estén éstos previstos por una cláusula específica de la norma o no.

Hay un segundo conjunto de problemas de interpretación que plantea mayores desafíos. Nos referimos a la decisión de implantar eficazmente los requisitos con costes mínimos. De hecho, en numerosas situaciones no resulta evidente poder afirmar si un requisito particular se ha cumplido en su totalidad o no. Considérese, por ejemplo, la necesidad de definir y analizar los "factores de entrada al diseño" durante el proceso de un diseño de programa (cláusula 4.4 de la ISO 9001). La decisión de si se han considerado todos los factores críticos de entrada dependerá completamente del juicio de la institución y del auditor del organismo certificador.

La definición y consideración de estos temas tienen consecuencias fundamentales para la aplicación y el mantenimiento del sistema de la calidad. Las normas ISO 9000 contienen muchos puntos que requieren juicios subjetivos por parte de los ofertores educativos o formativos particulares. Ello constituye de hecho tanto una virtud como un defecto de las ISO 9000.

Una tercera categoría de dificultad interpretativa, relacionada con las anteriores, concierne al rigor y el grado en el que hay que cumplir los requisitos, como p.e.:

- el nivel de detalle necesario para los documentos (en particular para las instrucciones de procedimientos y de trabajo), lo que tendrá implicaciones considerables para el control documental
- la naturaleza y la cantidad de los registros de la calidad, con frecuencia el elemento más difícil para un mantenimiento eficaz del sistema de la calidad, y fuente de problemas burocráticos o de exceso de documentación
- la especificidad de la política y los objetivos de la calidad
- la frecuencia de las auditorías internas y las revisiones por la gerencia/directiva
- la validez científica de los métodos de evaluación y examen utilizados.

No existen directrices definidas sobre estos temas. Los pasos necesarios en la práctica dependen de la complejidad de la organización, de las demandas de los clientes y del nivel educativo de la plantilla. Será aconsejable comprobar por anticipado que el organismo certificador coincide con la interpretación adoptada.

La aplicación de un sistema de la calidad basado en las ISO 9000

"El proceso total, desde la decisión hasta la certificación, requiere habitualmente -para una organización típica- de 12 a 18 meses. Así pues, no solamente debe valorarse la adopción de las ISO 9000 con sus ventajas e inconvenientes para el sistema de la calidad, sino que deben también tomarse en cuenta la complejidad y los riesgos de su implantación."

"El proceso total, desde la decisión hasta la certificación, requiere habitualmente – para una organización típica – de 12 a 18 meses. Así pues, no solamente debe valorarse la

adopción de las ISO 9000 con sus ventajas e inconvenientes para el sistema de la calidad, sino que deben también tomarse en cuenta la complejidad y los riesgos de su implantación. Después de todo, la creación de un sistema de la calidad no consiste en añadir simplemente unos cuantos adornos decorativos a una organización existente, sino que constituye un importante "proceso de cambio" que ejercerá su impacto sobre toda la organización.

Se sabe ya perfectamente por las prácticas de las consultorías de gestión, que la implantación de procesos de cambio siempre resulta dificultosa y con riesgo, y que con frecuencia se subestiman los recursos necesarios para ello. Lo mismo puede decirse también de todo el proceso de certificación. Aun cuando sea peligroso generalizar los requisitos "ideales" de partida para las ISO 9000, personalmente mis "diez favoritos" son las siguientes condiciones iniciales:

- la organización debe disponer ya de una buena estructura organizativa;
- existe ya una política de la calidad (al menos implícitamente), y normas que se toman en serio;
- la organización ha sido y continuará probablemente siendo bastante estable en cuanto a sus actividades y personal (no se están produciendo cambios esenciales, ampliaciones u operaciones de reorientación);
- se comprenden bien todos los procesos internos;
- ya existen numerosos documentos estandarizados;
- la organización está saneada financieramente;
- se dispone de una persona cualificada, motivada y con credibilidad (muy respetada) para coordinar la implantación de las normas;
- el nivel directivo superior cree en la importancia de la certificación y se compromete con el tema;
- el número de clases significativamente distintas de clientes, productos y servicios es restringido;
- la organización es de pequeño tamaño, disponiendo sólo de algunos departamentos y de una plantilla máxima de unas docenas de personas.

Si se cumplen la mayoría de estas condiciones, una organización podrá iniciar la ruta de las ISO 9000 con seguridad de llegar a buen puerto. Pero si no se cumplen ninguna o sólo unas cuantas, será probable que la travesía hacia la certificación sea larga y empedrada de dificultades. Un punto favorable en cualquier caso sería el fácil acceso a un asesoramiento y a la experiencia profesional de organizaciones semejantes que ya hayan implantado estos requisitos en su funcionamiento.

Conclusiones

"Las ISO 9000 no están en contradicción con ninguna norma o práctica educativa sanas, y pueden complementarse fácilmente con otros sistemas de la calidad (en particular con los centrados en factores de entradas o

salidas).

"(...) las normas ISO 9000 no son las mejores normas imaginables para la calidad en el sector educativo. En un caso ideal, habría que complementarlas con criterios sobre los contenidos lectivos. Aún no podemos por el momento responder a la cuestión de si resulta rentable iniciar un proceso de certificación y mantener a continuación el sistema de la calidad."

Aun cuando la experiencia con las ISO 9000 en el mundo de la enseñanza y la formación siga siendo limitada (unas cuantas docenas de instituciones en cada uno de los países europeos mayores o más desarrollados), podemos extraer ya algunas primeras lecciones generales.

Los requisitos tangibles y con frecuencia obligatorios que plantean las normas ISO 9001 e ISO 9002 (política de la calidad, manual y procedimientos de la calidad, auditorías regulares, ...) proporcionan un instrumento general y accesible para la instauración de un sistema de la calidad, utilizable por toda organización educativa o formativa. La experiencia recogida hasta la fecha nos indica que los sistemas de la calidad basados en las ISO 9000 contribuyen a mejorar el servicio al cliente, lograr una buena garantía de la calidad y establecer una dinámica de mejoras continuas de la misma. Las ISO 9000 no están en contradicción con ninguna norma o práctica educativa sana, y pueden complementarse fácilmente con otros sistemas de la calidad (en particular con los centrados en factores de entradas o salidas). La obtención de un certificado realza la imagen de la calidad de un centro u organización y resalta su aspiración a la calidad en un entorno cada vez más competitivo. Y pueden capacitar a un ofertor de enseñanza o formación para cumplir o superar incluso los criterios de calidad que rigen externamente a él.

Por otro lado, incluso los centros de enseñanza o formación que se declaran muy partidarios de las ISO 9000 reconocen la existencia de una serie de problemas e inconvenientes en la aplicación del sistema. Los problemas registrados con mayor frecuencia son: el volumen permanente de papeleo necesario, el coste de la certificación y el coste continuo de su mantenimiento, el riesgo de evolucionar hacia una burocracia centrada en los procedimientos y los registros, y la dificultad de instaurar con rapidez los cambios necesarios.

Debemos admitir que las normas ISO 9000 no son las mejores normas imaginables para la calidad en el sector educativo. En un caso ideal, habría que complementarlas con criterios sobre los contenidos lectivos. Aún no podemos por el momento responder a la cuestión de si resulta rentable iniciar un proceso de certificación y mantener a continuación el sistema de la calidad. Necesitamos investigar más sobre los efectos de las certificaciones ISO 9000, su relevancia, su rentabilidad y la interacción con los sistemas y mecanismos tradicionales de garantía de la calidad en la enseñanza y la formación. También será necesario efectuar más estudios sobre períodos de tiempo suficientes para examinar si los beneficios experimentados continúan superando a los inconvenientes, y bajo qué presupuestos puede transferirse una experiencia de implantación de un sistema de la calidad a través de las ISO 9000 a otras organizaciones educativas o formativas.

En conclusión, incluso el creciente número de certificados ISO 9000 parece incapaz de poner término al vivo debate sobre la garantía y la gestión de la calidad en las instituciones educativas. En último término, será el propio mercado quien decida si el coste asociado a la certificación merece la pena, si sus beneficios superan a los

inconvenientes, o si otro sistema nacional o internacional de garantía de la calidad resulta más idóneo para ellas.

Bibliografía

Bay, A. e.a. 1997: *Linea Guida per l'applicazione della norma UNI EN ISO 9001 al Settore della Formazione, Tessile di Como e.a., Milán*

Blackwell, C., Hector, P. & Sarfaty, D., 1995: *Assurance of Quality in Continuing Education. A Handbook (Project Aquaforce Part II). FEANI, Paris*

BSI Quality Assurance, 1994: *Managment Systems of Schools. Guidance notes for the application of BS EN ISO 9002 for the management systems of schools. BSI Quality Assurance, Milton Keynes*

BSI Quality Assurance, 1995: *Education and Training. Guidance notes on the application of BS EN ISO 9001 for quality management systems in Education and Training. BSI Quality Assurance, Milton Keynes*

CERTQUA, 1994: *Qualitätssicherungssysteme in Unternehmen und Einrichtungen der Beruflichen Bildung. Certqua, Bonn*

de Jonge, H. & van der Vlist, L., 1996: *Kwaliteits-verbetering op basis van kwaliteitsborging. De invoer-ring van ISO-systematiek in een MBO-instelling. en: Thema, no. 1*

Dembski, M. & Lorenz, T., 1995: *Zertifizierung von Qualitätsmanagement-systemen bei Bildungs-trägern. Expert Verlag, Renningen*

Freeman, R., 1993: *Quality Assurance in Training and Education. How to Apply BS 5750 (ISO 9000) Standards. Kogan Page, Londres*

Gelders, L., Proost A. & Van der Heyde, C., 1993: *Kwaliteitszorg in een universitaire afdeling: een ge-vallenstudie. en: Onze Alma Mater. Leuvense Perspectieven(mei 1993). Vlaamse Leergangen Leuven, Lovaina*

Gnahn, D., 1996: *Qualitätsmanagementhandbuch für Weiterbildungseinrichtungen. Max-Traeger-Stiftung der GEW, Frankfurt del Main*

1) La diferencia entre la ISO 9001 y la ISO 9002 se explicará más adelante en este mismo artículo.

2) El título completo de dicho informe es "Aplicación de las normas ISO 9000 a la enseñanza y la formación. Interpretación y orientaciones desde una perspectiva europea".

Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional
(Cinterfor/OIT) - webmaster@cinterfor.org.uy

responsabilidad

**Anexo 2: Visión, Misión, Política y Objetivos de
Calidad**

La Corporación

ANTECEDENTES:

La Corporación es una empresa orientada a la Asistencia Logística de Economato mediante servicios de abastecimiento a corporaciones e instituciones privadas.

La Corporación, luego de 3 años en el mercado, cuenta con personal altamente calificado en asesoramiento y venta de Útiles de Oficina y Escritorio, Suministros de Cómputo, Formatos Impresos, entre otros, considerados necesarios y no estratégicos para el continuo funcionamiento de una corporación, eliminando sus costos de almacenamiento (área física, personal, mermas, productos obsoletos), y de tratamiento de compras (cantidad de proveedores, licitaciones continuas, sistema de pagos).

La Corporación ofrece a sus clientes un sistema de compras basado en un Software de Gestión a través de Internet, que facilita la descentralización de órdenes de compra, seguimiento y gestión de presupuestos de compra institucional de los productos ofertados.

VISIÓN

Ser empresa líder en el abastecimiento de productos no críticos a clientes corporativos,

Convertirnos en Socio Estratégico y parte esencial de sus procesos de compras, almacenamiento y distribución haciéndolos más eficientes. Lograr que nuestros clientes se enfoquen en sus propósitos delegándonos la administración y manejo de su economato.

MISIÓN

Brindar a corporaciones e instituciones servicios de abastecimiento de productos no críticos tales como:

- Útiles de escritorio
- Suministros de cómputo.
- Artículos de cafetería y limpieza
- Formatería plana y continua impresa.
- Artículos de Ferretería

Con la calidad, cantidad y oportunidad requerida por el cliente, reduciendo dramáticamente sus costos financieros, administrativos y de control de inventarios a través del uso intensivo de tecnologías de información y eficiencia logística.

POLITICA DE CALIDAD

Nuestra empresa está comprometida en la mejora continua de todos sus procesos para suministrar productos y servicios de alta calidad a un precio adecuado y en el momento oportuno; con el fin de superar las expectativas de nuestros clientes.

Objetivos de Calidad:

- Elevar el nivel de satisfacción del cliente al 90% al finalizar el año 2007.
- Elevar el nivel de entregas de pedidos completos por encima del 95% a fines del año 2007.
- Mantener o mejorar el índice de pedidos errados por debajo del 0.7% durante el año 2007.
- Elevar al 95% el cumplimiento de fechas de entrega pactadas con el cliente a fines del año 2007.
- Lograr que el índice de servicios de valor agregado supere el 70% a fines del año 2007.

Anexo 3: Encuesta al Cliente

La Corporación – Encuesta al Cliente

Estimado Cliente:

Tenemos mucho interés en mejorar los servicios que le ofrecemos.

Su opinión es muy valiosa para nosotros, por tal motivo le agradeceremos desarrollar esta encuesta:

1.- La actitud y cortesía de la ejecutiva que atiende sus requerimientos es

Pésimo Malo Regular Bueno Excelente

2.- Al solicitar una cotización ¿Obtiene una respuesta oportuna?

Nunca Casi nunca De vez en cuando Casi siempre Siempre

3.- Cuando no logra comunicarse con su ejecutiva asignada, ¿se comunica ella luego con usted?

Nunca Casi nunca De vez en cuando Casi siempre Siempre

4.- Cuando hay problemas o contratiempos en la entrega de sus pedidos (fecha, artículos, cantidades, etc.), ¿nos comunicamos con usted?

Nunca Casi nunca De vez en cuando Casi siempre Siempre

5.- ¿Le ofrecemos alternativas de solución ante esos problemas?

Nunca Casi nunca De vez en cuando Casi siempre Siempre

6.- La actitud, cortesía y presencia del personal que entrega sus requerimientos es

Pésimo Malo Regular Bueno Excelente

7.- ¿Sus pedidos los recibe en la fecha acordada?

Nunca Casi nunca De vez en cuando Casi siempre Siempre

8.- ¿Recibe en la primera entrega todos los artículos acordados?

Nunca Casi nunca De vez en cuando Casi siempre Siempre

9.- ¿Los artículos que recibe son los solicitados? (tamaño, color, marca, modelo, etc.)

Nunca Casi nunca De vez en cuando Casi siempre Siempre

10.- ¿Los artículos llegan en las condiciones esperadas? (sin rayones, golpes, maltratos, defectos de calidad, etc.)

Nunca Casi nunca De vez en cuando Casi siempre Siempre

11.- El servicio en general de nuestra empresa es

Pésimo Malo Regular Bueno Excelente

12.- ¿Por qué prefiere tener a la Corporación como proveedor para su empresa?

Buen Precio

Buen Servicio

Sistema Web

Entrega Oportuna

Calidad de su personal

Da solución a sus problemas logísticos

Otros:

13.- ¿Tiene sistema informático para la administración y control de sus compras?

Sí No

¿Cuál?:

14.- ¿Podría indicarnos el nombre de la revista(s), periódico(s), programas de radio o televisión por los cuales Ud. acostumbra informarse o entretenerse?

.....
.....
.....
.....

15.- ¿Qué podríamos hacer para servirlo mejor?

.....
.....
.....
.....
.....

Ingrese sus Datos:

Empresa:

Nombres:

Teléfono:

Anexo:

e-mail:

Muchas Gracias.

La Corporación.

Anexo 4: Procedimiento de Producto No Conforme

CORPORACIÓN	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-3 (O)
	PRODUCTO NO CONFORME	Páginas: 1 de 3 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

La Corporación

PROCEDIMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	2
2 ALCANCE.....	2
3 DEFINICIONES.....	2
4 DOCUMENTOS A CONSULTAR.....	2
5 RESPONSABILIDADES.....	2
6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS.....	2
7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN.....	2
8 REGISTROS.....	3

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACIÓN	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-3 (O) Páginas: 2 de 3 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05
	PRODUCTO NO CONFORME	

1 OBJETIVO

Establecer la metodología para realizar la detección y el control del producto no conforme, el producto no conforme es resultado de un proceso que no cumple con un requisito, necesidad o expectativa establecida, generalmente explícita u obligatoria.

2 ALCANCE

Aplica a todos los procesos de la Corporación, donde se detecte producto o servicio no conforme.

3 DEFINICIONES

NO APLICA

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR

Procedimiento de Control de Documentos (GES-P-2 (O))

Procedimiento de Control de Registros (GES-P-3 (O))

Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (REV-P-2 (O))

5 RESPONSABILIDADES

Gerencia General	A
Comité de Calidad	R
Responsable de Proceso	E

6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS

No Aplica

7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN

7.1 Generalidades

La Corporación interpreta como Producto No Conforme toda aquella situación que no afecta de manera severa o irreparable la calidad del servicio o la consecución normal de alguno de los procesos; situaciones en las cuales, se plantea una corrección para solucionar de inmediato dicha situación.

El problema o situación se puede presentar por el incumplimiento de una necesidad establecida en los insumos necesarios para la prestación del servicio

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACIÓN	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-3 (O)
	PRODUCTO NO CONFORME	Páginas: 3 de 3 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

final o en la interrelación directa con el usuario final cuando éste detecta tal situación.

Cuando la situación se presenta de manera constante o afecta severamente la calidad en la prestación del servicio, se considera un incumplimiento de un requisito establecido ya sea por el S.G.C., por la organización o por la ley, en este caso la situación se convierte en una NO Conformidad a la cual se debe plantear una acción correctiva o preventiva según lo establecido en el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (REV-P-2 (O)).

7.2 Instrucciones

Paso	Responsable	Descripción
01	Comité de Calidad	Identifica las situaciones más comunes que afectan la prestación del servicio a través de estas fuentes: La medición y Control de los procesos. Análisis de los resultados de los indicadores de gestión. La verificación de los productos o servicios comprados. Las quejas y reclamos que se deriven de servicios No Conformes. Todas estas situaciones deben estar registradas en el Sistema de Registro de Eventos de Calidad de 360°.
02	Comité de Calidad Responsables de Proceso	Periódicamente, El Comité de Calidad se reúne con los Responsables de Procesos y colaboradores para evaluar y categorizar la naturaleza de los Eventos de Calidad de 360° registrados en el Sistema de Registro de Eventos de Calidad de 360° con el fin de identificar las No Conformidades. Identifica la naturaleza del problema Define si se trata de una No Conformidad. Categoriza la No Conformidad a fin de agruparlas para su debido control. Aplica la Acción Correctiva o Preventiva de acuerdo al <u>Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (REV-P-2 (O))</u> .
03	Comité de Calidad	Periódicamente, el Comité de Calidad evalúa el comportamiento de las no conformidades: Evalúa el número de veces que se detecta un servicio No Conforme y la efectividad de la solución Evalúa la Acción Correctiva ó Acción Preventiva Planteada. Implementa una Acción Preventiva o define el cambio de la Acción Correctiva de ser el caso.

8 REGISTROS

Registro de Eventos de Calidad de 360° (REV-R-4)

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

Anexo 5: Mapa de Procesos

Mapa de Procesos de la Corporación

La Corporación

Mapa de Procesos

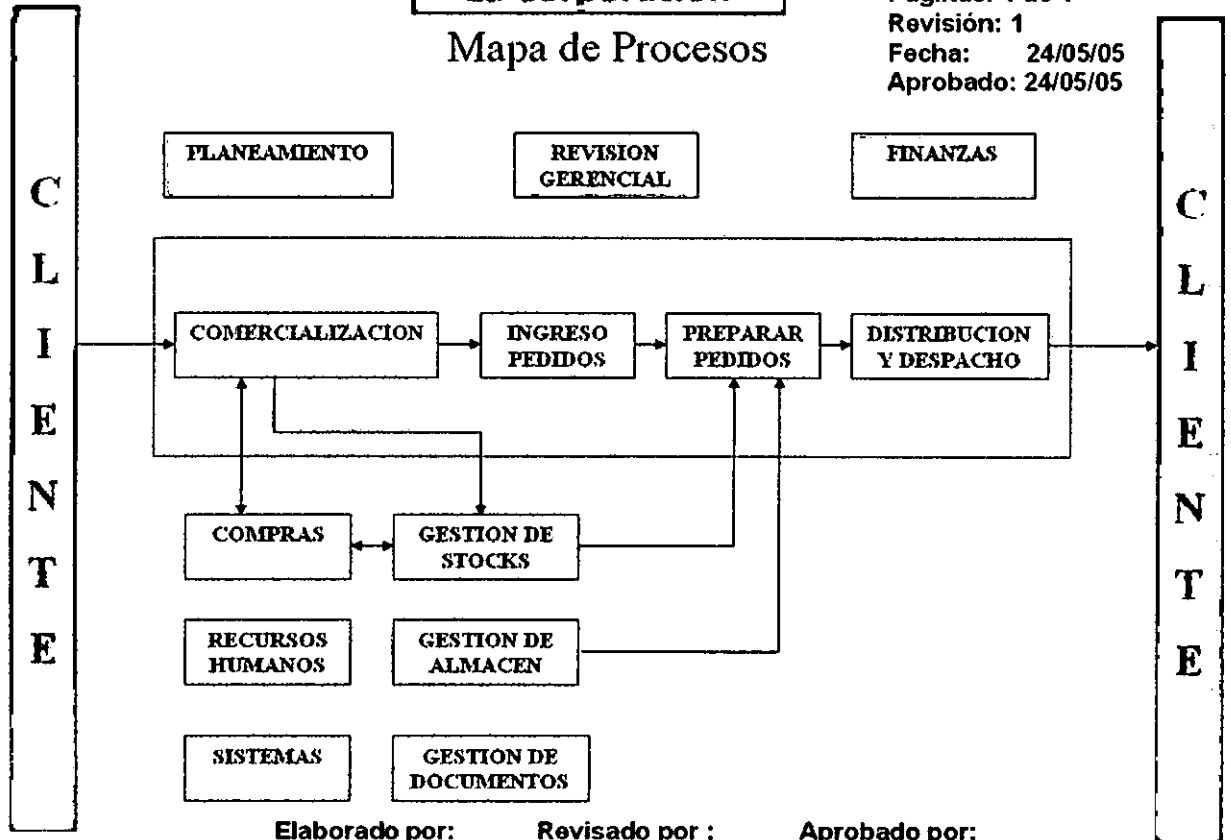
Código: GES-D-4

Páginas: 1 de 1

Revisión: 1

Fecha: 24/05/05

Aprobado: 24/05/05



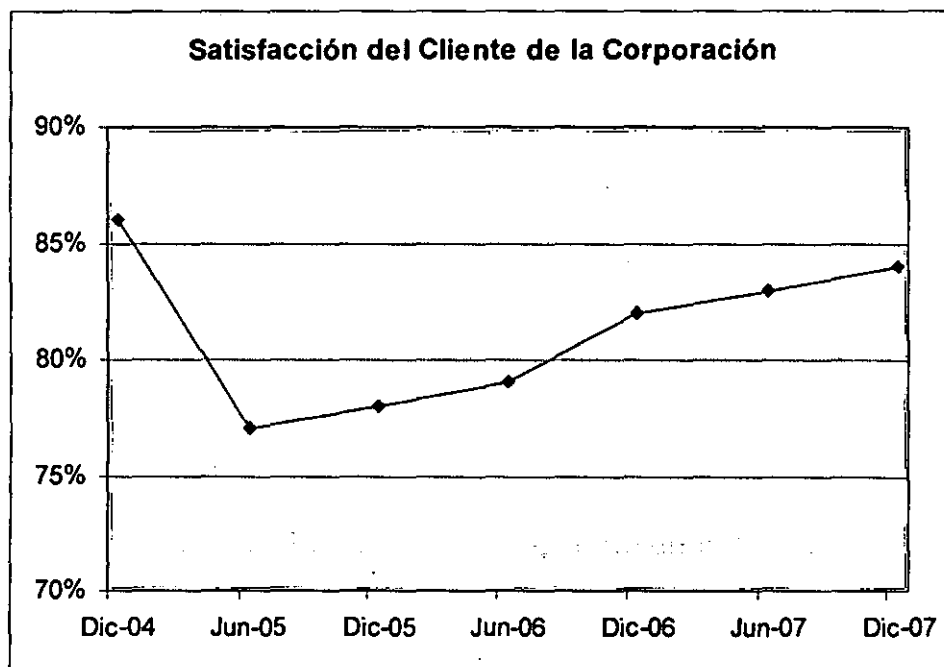
Elaborado por:
José Pérez

Revisado por :
Gino Vera

Aprobado por:
José Pérez

Anexo 6: Resultado de Encuestas

Evolución de la Satisfacción del Cliente en la Corporación



La Corporación hasta el año 2005 sin la certificación ISO 9001 tuvo una gran caída en el % de Satisfacción del Cliente debido a que el crecimiento trajo consigo el aumento de reclamos, errores en los procesos, falta de capacidad y optimización para poder obtener mejores resultados, insatisfacción del cliente interno, etc.; a partir del 2005 debido a la implementación del **Sistema de Gestión de la Calidad** con la metodología **e-StandardISO** se revirtió este resultado dando inicio a una la tendencia incremental.

**Anexo 7: Procedimientos de Control de Documentos
y Registros**

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-2 (0)
	CONTROL DE DOCUMENTOS	Páginas: 1 de 7 Revisión: 3 Fecha: 15/08/06 Aprobado: 15/08/06

La Corporación

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	2
2 ALCANCE.....	2
3 DEFINICIONES.....	2
4 DOCUMENTOS A CONSULTAR.....	2
5 RESPONSABILIDADES.....	3
6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS.....	3
7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN.....	6
8 REGISTROS.....	6

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-2 (O)
	CONTROL DE DOCUMENTOS	Páginas: 2 de 7 Revisión: 3 Fecha: 15/08/06 Aprobado: 15/08/06

1 OBJETIVOS

Establecer la metodología para la revisión, aprobación y actualización de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C), con el fin que las actividades se realicen bajo disposiciones vigentes.

2 ALCANCE

Aplica a todos los manuales de calidad, procedimientos requeridos por las normas técnicas, procedimientos, instructivos y formatos que se elaboren para el Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C), se deben controlar como lo indica este procedimiento (Incluyendo los documentos de referencia).

3 DEFINICIONES

Aprobación	Se refiere a evaluar y firmar de visto bueno el documento elaborado o actualizado, ya que cumple con todos los lineamientos marcados por el SGC.
Archivo de Documentos	Es el o los lugar(es) destinado(s) dentro de cada área en el que se mantienen disponibles los documentos controlados en sus versiones vigentes para uso o consulta del personal.
Difusión	El responsable del documento da a conocer al personal involucrado el documento oficial, generando una lista de asistencia como evidencia.
Documentos Publicados	Son todos los documentos generados que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad, y que en el caso de cambios se informa su actualización y publicación a todos los usuarios.
Documento Interno	Es el documento que establece lineamientos generales para ejecutar las actividades, No forma parte del SGC.
Instructivo	Describe con mayor detalle una parte de un procedimiento, según su Complejidad o tamaño.
Manual de Calidad	Documento que especifica la Política de Calidad del SGC de la Corporación
Procedimiento	Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. Permite asegurar que las actividades se ejecutan en forma estandarizada.
Revisión	Se define así, al proceso de verificar paso a paso el documento antes de pasar a Aprobación, asegurando su conveniencia, adecuación y eficacia.
Elaboración	Se define así, al proceso de realización de un documento que después de la revisión se evalúa si pertenece al SGC.
Sistema de Gestión de la Calidad	Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan en forma coordinada para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la Calidad.

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR

Listado Maestro de Documentos del Sistema de Gestión de Calidad (GES-D-1)
Procedimiento de Formato, Codificación y Estructura de los Procedimientos,

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-2 (O)
	CONTROL DE DOCUMENTOS	Páginas: 3 de 7 Revisión: 3 Fecha: 15/08/06 Aprobado: 15/08/06

Instrucciones y otros Documentos del Sistema de Gestión de Calidad (GES-P-1)

Procedimiento de Copia de Seguridad (SIS-P-2)

5 RESPONSABILIDADES

Representante de la dirección para el SGC	A
Responsable de Gestión de Documentos	R
Responsable de Proceso	E

6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS

Soporte Informático.

7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN

7.1 Generalidades

Toda la documentación del Sistema de Gestión de Calidad (S.G.C.), es legible, rápidamente identificada y conservada en forma ordenada dentro de un Sistema Informático disponible para que pueda analizarse por las partes interesadas.

Es responsabilidad directa de los Responsables de cada proceso, el cumplimiento de los requisitos citados en este procedimiento.

Para el control de los documentos aprobados, los responsables de Proceso, utilizan el Listado Maestro de Documentos (GES-D-1), que contiene la información adecuada de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C) (revisión, aprobación, código, entre otros); este listado está disponible para consulta en la página Web del Sistema de Gestión de Calidad de la Corporación www.LaCorporacion.com.pe/sgc/index.html y su actualización es permanente.

El documento original permanece en la red en forma organizada y protegida mediante el Procedimiento de Copia de Seguridad (SIS-P-2), el Responsable del Proceso de Gestión de Documentos es el único responsable de su revisión y autoriza su difusión en el S.G.C.

Todos los recursos de la organización tienen acceso vía Internet a los Documentos, dichos documentos no pueden ser modificados por este medio y están disponibles sólo para su consulta.

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-2 (O)
	CONTROL DE DOCUMENTOS	Páginas: 4 de 7 Revisión: 3 Fecha: 15/08/06 Aprobado: 15/08/06

El Responsable del Proceso de Gestión de Documentos, mantiene las versiones actualizadas de cada documento disponible para consulta en la página Web del Sistema de Gestión de Calidad de la Corporación www.LaCorporacion.com.pe/sgc/index.html.

7.2 ELABORACION

La elaboración de documentos nuevos y actualizaciones de documentos del Sistema de Gestión de Calidad es tarea de todos los empleados de la Corporación.

La elaboración del documento nuevo o actualización se inicia en coordinación previa con el Responsable del Proceso y en conjunto definen si es indispensable la creación o actualización del documento dentro del proceso.

Una vez definida su importancia dentro del proceso se informa al Responsable de Gestión de Documentos quien analiza su inclusión al Sistema de Gestión de Calidad y da su visto bueno para el inicio de la elaboración del documento o actualización.

7.3 REVISION

El Responsable del Proceso al que pertenece el documento lo somete a una revisión por parte del Responsable de Gestión de Documentos. La persona que generó el documento deberá conocerlo y se asegurará que el documento técnicamente sea correcto. Una vez revisado se entrega al Responsable del Proceso quien lo turna para su aprobación.

7.4 APROBACIÓN

El responsable del proceso junto con el responsable de Gestión de Documentos una vez definido el turno de aprobación se dirigen al Representante de la Dirección quien define el ingreso o actualización del documento con su aprobación.

7.5 EMISION

Una vez aprobado y firmado el documento, el Proceso de Gestión de Documentos lo registra en la Lista Maestra de Documentos (GES-D-1) para darlo de alta en el SGC.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-2 (O)
	CONTROL DE DOCUMENTOS	Páginas: 5 de 7 Revisión: 3 Fecha: 15/08/06 Aprobado: 15/08/06

7.6 DIFUSION

En cambios estructurales, el responsable del proceso lo da a conocer en reuniones de capacitación del personal involucrado en un plazo no mayor a 5 días hábiles después de la aprobación generando como evidencia la lista de asistencia y visitas al web site, la cual entrega al Responsable del Proceso de Gestión de Documentos, quien mantiene la lista correspondiente de la última revisión difundida.

7.7 DISTRIBUCION

El Responsable del Proceso de Gestión de Documentos autoriza la emisión de copias controladas, que se requieren interna o externamente, las cuales son identificadas con el identificador de "COPIA CONTROLADA".

Se tienen copias impresas con la expresión "COPIA CONTROLADA" sólo en el caso donde no exista acceso por red, ya que se pretende que todas las consultas sean a través de este medio. Para el manejo y control de copias controladas, se utiliza el Listado de Distribución de Documentos (GES-R-1).

Cuando se requiere de una copia impresa de algún documento, ésta debe ser autorizada y controlada por el Responsable del proceso de Gestión de Documentos registrando y manteniendo actualizado el Listado de Distribución de Documentos (GES-R-1).

7.8 IMPLANTACIÓN

Es el periodo transcurrido en el que las disposiciones del documento se llevan a cabo, generando los registros correspondientes.

7.9 MODIFICACION

Las actualizaciones y cambios efectuados a los documentos del S.G.C. son consignados al final del documento como parte de la Sección "Anexos". Estas actualizaciones y cambios son comunicados adecuadamente a todo el personal de la organización y las versiones obsoletas de las Copias controladas, serán recuperadas y eliminadas para evitar su uso.

Todo documento modificado es reemplazado por el nuevo documento de manera permanente y su publicación es ejecutada, inmediatamente después de su aprobación.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-2 (O)
	CONTROL DE DOCUMENTOS	Páginas: 6 de 7 Revisión: 3 Fecha: 15/08/06 Aprobado: 15/08/06

7.10 DOCUMENTOS EXTERNOS

Los responsables de proceso identifican los documentos externos que les aplican y lo notifican al Responsable del Proceso de Gestión de Documentos, quien lo registra en el **Listado Maestro de Documentos Externos (GES-D-7)**.

El Responsable del Proceso de Gestión de Documentos se asegura que los documentos externos estén actualizados en el Web Site del SGC.

Los responsables de los procesos que entregan el documento externo obtienen las versiones vigentes de la organización o función que emita dicho documento.

7.11 REVISION BIANUAL

Todos los documentos serán revisados al menos cada dos años con el objeto de asegurar su adecuación, si hay algún cambio se procede de acuerdo al 7.3 y 7.4.

7.12 ESTADO DE LOS DOCUMENTOS

Todos los documentos a partir de su creación o ingreso al Sistema de Gestión de Calidad poseen un estado; mientras el documento agregue valor al SGC o sea considerado necesario por el responsable del proceso el estado es **"VIGENTE"**.

Luego de la Revisión Bianual, si el responsable del proceso define que un documento debe ser eliminado de su proceso, el documento cambia al estado **"ELIMINADO"**, agregándosele a su código la frase **"(E)"**, para reconocer su eliminación, en los Listados Maestros quedará el registro de los mismos para no descartar un posible retorno al estado anterior.

El cambio de estados de los documentos debe ser informado por el Responsable del proceso siguiendo las instrucciones de DIFUSION 7.6.

8 REGISTROS

Listado Maestro de Documentos (GES-D-1)

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-2 (O)
	CONTROL DE DOCUMENTOS	Páginas: 7 de 7 Revisión: 3 Fecha: 15/08/06 Aprobado: 15/08/06

9 ANEXOS

Historia de Modificaciones del Documento

Fecha: **10/08/2005**
 Modificador: **Responsable de Gestión de Documentos**
 Modificaciones:

- I.- **Cambio en la DIFUSION y MODIFICACION:**
 Se cambio le relacionado a COPIA CONTROLADA y el grabado de historial de cambios.

Fecha: **23/08/2006**
 Modificador: **Responsable de Gestión de Documentos**
 Modificaciones:

- I.- **Incorporación de Estado de los Documentos:**
 Se agrega este punto al procedimiento debido a que en los procesos se han presentado casos de documentos que ya no agregan valor al SGC o su uso es considerado innecesario.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-3 (O)
	CONTROL DE REGISTROS	Páginas: 1 de 5 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

La Corporación

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	2
2 ALCANCE.....	2
3 DEFINICIONES.....	2
4 DOCUMENTOS A CONSULTAR.....	2
5 RESPONSABILIDADES.....	3
6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS.....	3
7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN.....	3
8 REGISTROS.....	5

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Gino Vera Mimbela	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-3 (O)
	CONTROL DE REGISTROS	Páginas: 2 de 5 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

1 OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la Identificación, Almacenamiento, protección, tiempo de retención y la disposición de los registros del Sistema de Gestión de Calidad de la Corporación.

2 ALCANCE

Aplica a todos los registros del Sistema de Gestión de Calidad, que son usados en la corporación y considera desde su legibilidad hasta su disposición.

3 DEFINICIONES

Registro	Documento que presenta resultados obtenidos y proporciona evidencia de actividades desempeñadas para la realización del servicio y la gestión de la calidad
Legibilidad	Que la información contenida en el registro pueda leerse
Identificación	Conjunto de características que definen cada registro
Almacenamiento	Lugar, dispositivo y/o equipo donde se encuentra ubicado cada registro
Protección	Asegurar la integridad de los registros durante todo su periodo útil
Recuperación	Facilidad de acceso a los registros y a la información contenida en ellos, tomando en cuenta su localización y su clasificación.
Tiempo de retención	Periodo de tiempo en que se tendrán los registros dentro de un archivo, ya sea el establecido por la ley o el establecido por la organización de acuerdo a sus necesidades de operación.
Disposición	Destino final de los registros. Almacenamiento permanente o eliminación.
Área de Almacenamiento	El lugar físico donde se almacenan los registros de calidad, el cual debe ser identificado con facilidad.
Vigente	Es el tiempo de retención de un registro cuando se requiere archivar en forma permanente, mientras se mantiene la relación de trabajo con el personal.

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR

Procedimiento de Control de Documentos

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Gino Vera Mimbela	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-3 (O)
	CONTROL DE REGISTROS	Páginas: 3 de 5 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

5 RESPONSABILIDADES

Gerencia General	A
Responsable de Proceso	R
Personal a cargo	E
Comité de Calidad	R

6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS

Soporte Informático.
Papel, Formatos Impresos, etc.

7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN

7.1 Instrucciones

7.1.1 Legibilidad.- Todo el personal de la corporación genera los registros correspondientes a sus actividades en papel o en medios electrónicos garantizando su legibilidad asegurándose que sean claros, completos y entendibles para la lectura.

7.1.2. Identificación.- El personal responsable de la elaboración de procedimientos o instructivos, al generar o modificar un registro asociado a los mismos, lo identifica mediante las siguientes opciones:

- A) Nombre y Código (de acuerdo a Procedimiento de Control de Documentos).
- B) Nombre.

Debido a la cantidad de registros internos y externos generados en la organización, se pueden considerar los siguientes criterios para la identificación de los mismos:

1. Aquellos que sean generados por una función o entidad externa.
2. Aquellos que son generados como resultado de la Operación de la Corporación.
3. Aquellos que se mantienen en archivo electrónico.

Los registros son codificados de acuerdo al Procedimiento (GES-P-1), el Responsable de cada proceso concentra en el Control de Registros de Calidad el total de los registros generados e informa su existencia al Responsable de Gestión de Documentos.

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Gino Vera Mimbela	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-3 (O)
	CONTROL DE REGISTROS	Páginas: 4 de 5 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

Cuando un formato sufra alguna modificación, el Responsable de cada proceso área entregará un ejemplo del formato actualizado al Responsable de Gestión de Calidad.

7.1.3 Almacenamiento.- Los registros son contenidos en los dispositivos y equipos que se requieran como son carpetas, archiveros, disquetes, CD's, zip, disco duro, servidor y cualquiera otro dispositivo que se requiera de acuerdo a la tecnología utilizada.

Los registros en papel se mantienen en áreas de almacenamiento codificados de acuerdo al Procedimiento (GES-P-1). Asimismo se cuenta con un archivo central donde se resguardan los archivos una vez que su utilidad en oficina es mínima.

7.1.4 Protección.- Los responsables de proceso son los responsables de la integridad de los registros generados por el personal a su cargo, por lo que designan el lugar adecuado para la ubicación de los mismos evitando que puedan ser dañados, perdidos o deteriorados.

7.1.5 Recuperación.- Todos los registros de calidad en papel o electrónicos son clasificados físicamente por el generador (por nombre, fecha, tipo de información u otra forma conveniente para el usuario (s), y ubicados en sitios accesibles al personal que los requiere para el desarrollo de su trabajo permitiendo su fácil y oportuna recuperación.

El acceso a los registros por personal externo a la Corporación requiere autorización del Responsable del Proceso.

7.1.6 Tiempo de Retención.- El Comité de Calidad y los Responsables de Proceso analizan cada tipo de registros y determinan el periodo en que se guardarán; tanto en la oficina como en el archivo central, considerando lo estipulado en la ley y las necesidades propias de la Organización, este tiempo de retención se registra en el control de registros de calidad.

Cuando se requiere archivar en forma permanente un registro, es decir, mientras se mantiene la relación de trabajo con el personal su tiempo de retención se define como "vigente".

7.1.7 Disposición.- El destino final, guarda permanente o eliminación de los registros, lo determinan los responsables de las funciones de acuerdo a su uso y/o a lo indicado en la ley, los registros pueden ser eliminados por el responsable una vez que se cumpla el tiempo de retención.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Gino Vera Mimbela	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: GES-P-3 (O)
	CONTROL DE REGISTROS	Páginas: 5 de 5 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

Archivo Central

En este se realiza la guarda permanente de los registros y en él se mantiene:

- a) Aquello que no ha expirado en su retención pero que ya no se requiere en las áreas de trabajo.
- b) Aquellos registros cuyo tiempo de retención ha expirado pero se mantiene para fines legales o de referencias.

Revisión de Registros.- Los responsables de procesos depuran al menos una vez al año sus archivos de registros para dar disposición final a aquellos que hayan cumplido su tiempo de retención.

8 REGISTROS

Listado Maestro de Registros (GES-D-2)

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Gino Vera Mimbela	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

**Anexo 8: Procedimientos de Acciones Correctivas y
Preventivas**

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-2 (O)
	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Páginas: 1 de 4
	PROCESO: REVISIÓN GERENCIAL	Revisión: 1
		Fecha: 24/05/05
		Aprobado: 24/05/05

La Corporación

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	2
2 ALCANCE.....	2
3 DEFINICIONES.....	2
4 DOCUMENTOS A CONSULTAR.....	2
5 RESPONSABILIDADES.....	2
6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS.....	2
7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN.....	3
8 REGISTROS.....	4

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-2 (O)
	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Páginas: 2 de 4
	PROCESO: REVISIÓN GERENCIAL	Revisión: 1
		Fecha: 24/05/05
		Aprobado: 24/05/05

1 OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo establecer un modo unificado de trabajo para identificar, dimensionar, analizar y eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales del Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C) de la Corporación, definir acciones que permitan mitigar cualquier impacto causado y emprender las acciones correctivas y preventivas para evitar su reincidencia o prevenir su ocurrencia.

2 ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las no conformidades halladas en los Productos y/o servicios o procesos del Sistema de Gestión de Calidad (S.G.C) de la Corporación y para el registro de todas aquellas acciones de mejora que no sean resultado de No conformidades (Eventos de Calidad de 360°).

3 DEFINICIONES

SGC	Sistema de Gestión de Calidad
Eventos de Calidad de 360°	Todas aquellos eventos ocurridos en el desarrollo de nuestras actividades que representen potencialmente un error, falla u oportunidad de mejora de los procesos de la Corporación

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR

Procedimiento de Control de Documentos (GES-P-2 (O))

Procedimiento de Control de Registros (GES-P-3 (O))

5 RESPONSABILIDADES

Gerencia General	A
Comité de Calidad	R
Responsable de Proceso	E

6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS

Sistema de Registro de Eventos de Calidad de 360°

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-2 (O)
	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Páginas: 3 de 4
	PROCESO: REVISIÓN GERENCIAL	Revisión: 1
		Fecha: 24/05/05
		Aprobado: 24/05/05

7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN

7.1 Generalidades

La Dirección determina y toma acciones para eliminar y/o prevenir la ocurrencia de No conformidades detectadas en los servicios o procesos del Sistema de Gestión de Calidad (S.G.C); todas las acciones correctivas, preventivas o de mejora son documentadas en el **Registros de Acciones correctivas y preventivas (REV-R-4)**.

Las fuentes utilizadas para la identificación de No conformidades y aplicación de acciones correctivas o preventivas son:

- Auditorias de calidad internas y externas.
- Análisis de datos del Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C).
- Productos no conformes registrados en el Sistema de Gestión de Eventos de Calidad de 360°.
- Resultados de las revisiones del Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C) de la Corporación.
- Medición y control de los procesos.
- Resultados del análisis de los indicadores de gestión.
- Sugerencias de mejoramiento por parte de los empleados de la Corporación.
- Evaluaciones de satisfacción de los usuarios.

La aplicación, actualización y seguimiento del procedimiento establecido en este documento, está bajo la responsabilidad del comité de calidad de la Corporación y del Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C).

Las no conformidades que se detecten durante las auditorías internas de calidad, se manejan y corrigen de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Auditoría Interna (REV-P-4 (O))

ELABORADO POR	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-2 (O)
	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Páginas: 4 de 4
	PROCESO: REVISIÓN GERENCIAL	Revisión: 1
		Fecha: 24/05/05
		Aprobado: 24/05/05

7.2 Instrucciones

Paso	Responsable	Descripción
01	Colaboradores	<p>Identifica las No conformidades o Eventos de Calidad de 360° detectadas según las fuentes descritas anteriormente en el numeral 7.1 Generalidades y registra en el Sistema de Gestión de Eventos de Calidad de 360° (REV-R-4).</p> <p>Nota: Cuando la No conformidad u observación es detectada en una auditoria ésta debe ser registrada en el formato por el auditor responsable, Informe de Auditoría Interna (REV-R-3).</p>
02	Comité de Calidad	<p>Identifica y evalúa las causas para la No conformidades o Eventos de Calidad de 360° encontrados y procede así:</p> <p>Determina las posibles causas. Establece la causa raíz. (Sugerencia: Antes de decidir la acción correctiva debe someterse a prueba para la validación de su eficacia; así se evitan esfuerzos infructuosos y sobrecostos innecesarios.) Plantea las acciones a implementar. Asigna al Responsable del proceso(s) involucrado(s) la ejecución de la acción correctiva o preventiva para la eliminación de la no conformidad. Tramita los recursos necesarios. Acuerda la fecha de entrega de los resultados (Fecha de cierre de la No Conformidad).</p>
03	Comité de Calidad	<p>Vencido el tiempo de ejecución del plan verifica el cierre de la no conformidad y su eficacia, procede así:</p> <p>3A) Si aún no se ha cerrado la no conformidad, procede así:</p> <p>Solicita al responsable del proceso, un informe donde explique las causas del incumplimiento en el cierre de la no conformidad. Solicita al responsable de proceso implicado, analizar y presentar alternativas de solución para que se implemente un nuevo plan. Va al paso 01.</p> <p>3B) Si se cerró la no conformidad y no fue eficaz (la no conformidad persiste, se reúne con el responsable del proceso implicado, analizar y presentar otras alternativas de solución para que se implemente un nuevo plan. Va al paso 01.</p> <p>3C) Si se cerró la no conformidad y se comprobó su eficacia, procede así: Marcar como cerrado el Evento de Calidad de 360°, pasando al reporte de eventos revisados. (REV-R-4).</p> <p>Actualiza los procedimientos que hayan sufrido modificaciones sufrido modificaciones por causa de las soluciones implantadas de acuerdo con el Procedimiento de Control de Documentos, (REV-P-4) Divulga a los interesados los resultados de la acción correctiva o preventiva implementada.</p>
04	Comité de Calidad	<p>Asienta las acciones correctivas preventivas en el Listado Maestro de Acciones Correctivas y/o Preventivas, (REV-R-4), para posteriores análisis estadísticos.</p>

ELABORADO POR:	FECHA:	REVISADO POR:	FECHA:	APROBADO POR:	FECHA:
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-2 (O)
	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Páginas: 5 de 4
	PROCESO: REVISIÓN GERENCIAL	Revisión: 1
		Fecha: 24/05/05
		Aprobado: 24/05/05

8 REGISTROS

Registro de Acciones Correctivas y Preventivas (REV-R-4).

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

Anexo 9: Caracterización de algunos procesos

Código:	PRE-C-1
Revisión:	1 de 1
Revisión:	03
Fecha:	28-Ago-07
Aprobador:	28-Ago-07
Responsable	Jefe de Almacén
Alcance	Aplica a todos los Requerimientos de Cliente que cumplen con los requisitos de la Corporación.

CORPORACION		CARACTERIZACION	
PREPARACIÓN DE PEDIDO			
Nombre			
Objetivos	Asegurar la correcta preparación, empaque y calidad de los productos de acuerdo a los requisitos solicitados por el cliente, dejándolos listos para su entrega al usuario final con la finalidad de tener 0 errores en la preparación de pedidos.		
Indicadores	Nro de Pedidos Errados en la preparación x Mes		
Requisitos	No Aplica		

Procesos que Entregan	Entradas Críticas	Actividades Realizadas	Medidas de Control	Salidas Críticas	Procesos que Reciben
Ingreso de Pedido	Información del tipo de servicio Pedido Ingresado (Urgencias)	Revisar Pedidos Generar Consolidado de Pedidos Verificar Stock	Verificar Cantidades (Doble Revisión x Diferentes personas) Generar e Imprimir Consolidado de Pedidos	Pedido Preparado	DISTRIBUCION Y DESPACHO
Gestión de Stock	Stock Físico	Sacar mercadería a mesa de preparación Preparar Pedido Imprimir Hoja de Preparación	Preparar Pedidos, Revisión y Embalaje; y Ubicación en Zona de Almacenamiento Temporal	Puntos de Entrega	
Gestión de Almacén	Ubicación de artículos	Generar e Imprimir Guías Determinar Puntos de Entrega	Verificar Guías Adjunta al Pedido Preparado		

Definiciones	<p>TRUNCAR PEDIDO: Cerrar el saldo pendiente de un pedido que no será entregado, por diferentes razones.</p> <p>CONSOLIDADO DE PEDIDOS: Es la selección y agrupación de pedidos pendientes, con la finalidad de no retirar los artículos retirados veces.</p> <p>HOJA DE PREPARACION: Es el detalle del pedido(s) pendiente por preparar.</p> <p>MESA DE PREPARACION: Mesa donde se colocan los artículos retirados de los anaqueles antes de la preparación.</p>		
Documentos a Consultar	Flujograma de Preparación de Pedido (PRE-F-1)		
Registros Generados	Pedidos Pendientes (PRE-R-1) Registro de Consolidados (PRE-R-2) Guías Emisadas (PRE-R-3) Hoja de Preparación Revisada (PRE-R-4) Hoja de Consolidado Revisado (PRE-R-5)		
Recursos Críticos	Personal Capacitado Equipos: Computadores, Software Infraestructura: Almacén Materiales de preparación Utiles		
Elaborado por:	Wilder Mamoni		
Revisado por:	Gino Vera Mimbira		
Aprobado por:	José Pérez		

Código:	DS-C-1
Revisión:	1 de 1
Fecha de Emisión:	03
Fecha:	10-Ago-09
Aprobado:	10-Ago-09
Responsable:	Jefe de Almacén
Alcance:	Aplica a todos los pedidos preparados por el cliente hasta su entrega al usuario final.

CORPORACION		CAUQUENUBACION	
DISTRIBUCION Y DESPACHO			
Nombre:			
Objetivos:	Asegurar la correcta distribución de los pedidos desde el punto de inicio hasta el usuario final, teniendo 0 pedidos en reposo.		
Indicadores:	No de Pedidos con Problemas en la Entrega x Mes		
Requisitos:	No Agiles		

Procesos que Entregan	Entradas Críticas	Actividades Realizadas	Métodos de Control	Salidas Críticas	Procesos que Reciben
Preparación de Pedido	Pedidos Preparados	Programar Ruta Distribución de Mercadería Confirmar Entregas Archivar Guías	Confirmar Entrega Tomar Acciones Correctivas Archivar Guías Control de Transportistas	Pedidos Entregados	CLIENTE

Definiciones:	<p>CONFIRMAR ENTREGA: Proceso por el cual se informan los acontecimientos ocurridos durante la Distribución y Despacho.</p> <p>GUIAS CON PROBLEMA: Se define como un reproceso del proceso de Distribución y Despacho el cual se presenta en los siguientes casos: - Devolución por Mercadería Defectuosa - Devolución por Cambios de Recibidos del Pedido - Devolución por Problemas de Entrega - Devolución por Error en Impreso de Pedido</p>
Documentos a Consultar:	Programa de Distribución y Despacho (DS-C-1) Procedimiento de Control de Transportistas (DS-C-1)

Elaborado por:	Wilfron Perez
Revisado por:	Glenn Vera Maradeo
Aprobado por:	Joel Perez

Requisitos Generados:	Guía Confirmada (DS-C-1) Guía con Problema (DS-C-2)
Recursos Críticos:	Personal Capacitado Equipo: Teléfono con Radio Infraestructura: Vehículos para Transporte (TERCEROS) Otros:

Código:	COF-C-7
Edición:	1 de 1
Revisión:	2
Fecha:	17 Ago 2008
Aprobado:	17 Ago 2008
Responsable:	Gerente de Compras
Alcance:	Activa a todas las empresas Nacionales y Extranjeras que potencialmente puedan llegar a ser Proveedores de Sogoban S.A.

COMPRAS		EXAMINACIÓN	
CONTENIDO			
Nombre:	Ayudar al cumplimiento de los Procesos de Comercialización y Gestión de Stocks en materia de el área actuando como representante no dependiente en el área.		
Objetivo:	Mantener los estándares de los Procesos de Comercialización y Gestión de Stocks en materia de el área actuando como representante no dependiente en el área.		
Indicadores:	Nro. De no conformidades generadas por Compras		
Requisitos:	No Aplica		

Proceso que Entrega	Entradas Críticas	Actividades Realizadas	Salidas de Control	Salidas Críticas
Comercialización Gestión de STOCKS Pase de Ordenes	Requerimientos de los Proveedores de Compras y Gestión de Stocks Transmisión de Parafirma	Compras Gestión de Devolución Registros de Comprobantes de Compra	Seguimiento de Orden de Compra Generar Orden de Compra Verificar que Mercadería pertenezca a la Compañía Revisar Guía de Compra x Factura Revisión de Precios y Fechas de Documentos	Orden de Compra Devolución al Proveedor Información de Pagos
Definiciones	<p>Programa de Compras (COF-P-1)</p> <p>Programa de Gestión de Devolución (COF-P-2)</p> <p>Programa de Seguimiento de Compras (COF-P-3)</p> <p>Procedimiento de Evaluación de Insatisfacción de Clientes (COF-P-1)</p> <p>Procedimiento para Evaluación y Re-evaluación de Proveedores (COF-P-2)</p> <p>Procedimiento de Seguimiento de Compras (COF-P-3)</p> <p>Procedimiento para Gestión de Orden de Compra (COF-P-4)</p> <p>Procedimiento para Seguimiento de Orden de Compra (COF-P-5)</p> <p>Procedimiento para Evaluación de Condiciones de Producto Devuelto y Orden de Pedido (COF-P-7)</p> <p>Procedimiento de Comunicación y Negociación de Devolución de Productos al Proveedor (COF-P-8)</p> <p>Procedimiento de Seguimiento de Devolución de Productos al Proveedor (COF-P-9)</p> <p>Procedimiento de Seguimiento de Devolución de Productos al Proveedor (COF-P-10)</p> <p>Procedimiento de Seguimiento de Devolución de Productos al Proveedor (COF-P-11)</p> <p>Procedimiento de Proceso de Aprobación de Comprobantes de Pago (COF-P-12)</p>			

Proceso que Entrega	Entradas Críticas	Actividades Realizadas	Salidas de Control	Salidas Críticas
Registros Operativos	E-mail de Requerimiento (COF-R-1) Aprobación de Cheque (COF-R-2) Cotización de Proveedores (COF-R-3) Orden Compra (COF-R-4) Seguimiento de Compras (COF-R-5) Evaluación y Re-evaluación de Proveedores (COF-R-6) E-mail de Devoluciones (COF-R-7) Información de Factura de Compra (COF-R-8) Registro de Cheque (COF-R-9) Registro de Orden (COF-R-10) Registro de Orden Factura - Lema (COF-R-11) Cheque x Pago (COF-R-12) E-mail de Comunicación y Negociación de Devolución (COF-R-13) Cálculo de Comisión del Proveedor (COF-R-14)			
Recursos	<p>Personal Computable</p> <p>Equipos Computadores, Software</p> <p>Infraestructura: Oficina, Escritorio</p> <p>Utiles</p>			

Elaborado por:	Orlando López
Revisado por:	Caro Vera Urbina
Aprobado por:	José Pérez

Anexo 10: Perfiles de Personal

PERFILES Y DESCRIPCIÓN DE CARGOS DE LA CORPORACION S.A.

Nombre del Cargo: ALMACENERO

Educación:

- Secundaria Completa.

Formación / Habilidades:

- Escucha activa dando atención completa a quienes hablan, entendiendo el mensaje, sin interrumpir, preguntando y retroalimentando.
- Comunicación constante, intercambiando de información y necesidades.
- Sensibilidad frente a problemas.
- Claridad al expresarse.

Experiencia: (mínima de 1 año)

Descripción del Cargo:

- Almacenamiento de artículos y suministros que comercializa la empresa.
- Desarrollar actividades de almacenaje, distribución y despacho.
- Cumplir los planes de trabajo del equipo de almacén.
- Recepcionar, ubicar y controlar la calidad de la mercadería.

PERFILES Y DESCRIPCIÓN DE CARGOS DE LA CORPORACION S.A.

Nombre del Cargo: JEFE DE ALMACEN

Educación:

- Profesional graduado en Administración, Ing. Industrial o afines.
- Maestría en Administración de Negocios.

Formación / Habilidades:

- Alto nivel de liderazgo.
- Orientación al servicio del cliente interno y externo.
- Liderazgo.
- Capacidad de gerenciar y optimizar los procesos internos de la empresa.
- Comunicación a todo nivel.
- Capacidad de gerenciar al personal implicado en los procesos mencionados en el punto anterior; supervisando el cumplimiento de objetivos y evaluando el desempeño de cada uno de estos.
- Proactividad en las labores asignadas.
- Capacidad de análisis y persuasión.
- Demostrar siempre un ejercicio comprometido y ético de su labor.
- Demostrar una actitud crítica, de perfeccionamiento y actualización permanentes.
- Demostrar una evidenciable capacidad para trabajar cooperativa y constructivamente en equipos interdisciplinarios.
- Capacidad para resolver problemas.
- Visión.

Experiencia: (mínima de 3 años)

- Planeando, supervisando y ejecutando estrategias relacionadas a la administración de proyectos.
- Administración y dirección — Supervisando el cumplimiento de objetivos generales de la empresa, manejar los recursos, diseñar el tipo de recurso humano necesario, usar técnicas de liderazgo.

CORPORACION N	PROCEDIMIENTO	Código: COP-P-3
	EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDOR PROCESO: Compras	Páginas: 12 de 3 Revisión: 2 Fecha: 16/08/05 Aprobado: 16/08/05

PERFILES Y DESCRIPCIÓN DE CARGOS DE LA CORPORACION S.A.

Nombre del Cargo: GERENTE COMERCIAL

Educación:

- Profesional Universitario graduado en carreras de Marketing, Administración, Ciencias de la Comunicación o afines.
- Post grado en Marketing y/o Ventas o MBA.
- Formación en Importaciones y Exportaciones.

Formación / Habilidades:

- Capacidad de liderazgo.
- Capacidad de gerenciar y optimizar los procesos comerciales, de facturación y de cobranza.
- Capacidad de Comunicación a todo nivel.
- Capacidad de gerenciar al personal implicado en los procesos mencionados en el punto anterior; supervisando el cumplimiento de objetivos y evaluando el desempeño de cada uno de estos.
- Proactividad en las labores asignadas.
- Orientación al servicio del cliente interno y externo.
- Capacidad de análisis y persuasión.
- Demostrar siempre un ejercicio comprometido y ético de su labor.
- Demostrar una actitud crítica, de perfeccionamiento y actualización permanentes.
- Demostrar una evidenciable capacidad para trabajar cooperativa y constructivamente en equipos interdisciplinarios.
- Capacidad para resolver problemas.
- Visión.

Experiencia: (mínima de 3 años)

- Planeando, supervisando y ejecutando estrategias relacionadas a la venta de los servicios y productos comercializados en la empresa
- Mantenimiento y supervisión de la fidelidad y satisfacción del cliente.
- Supervisando la costos / rentabilidad de la empresa.

CORPORACION N	PROCEDIMIENTO	Código: COP-P-3
	EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDOR PROCESO: Compras	Páginas: 13 de 3 Revisión: 2 Fecha: 16/08/05 Aprobado: 16/08/05

PERFILES Y DESCRIPCIÓN DE CARGOS DE LA CORPORACION S.A.

Nombre del Cargo: JEFE DE ALMACEN

Educación:

- Profesional graduado en Administración, Ing. Industrial o afines.
- Maestría en Administración de Negocios.

Formación / Habilidades:

- Alto nivel de liderazgo.
- Orientación al servicio del cliente interno y externo.
- Liderazgo.
- Capacidad de gerenciar y optimizar los procesos internos de la empresa.
- Comunicación a todo nivel.
- Capacidad de gerenciar al personal implicado en los procesos mencionados en el punto anterior; supervisando el cumplimiento de objetivos y evaluando el desempeño de cada uno de estos.
- Proactividad en las labores asignadas.
- Capacidad de análisis y persuasión.
- Demostrar siempre un ejercicio comprometido y ético de su labor.
- Demostrar una actitud crítica, de perfeccionamiento y actualización permanentes.
- Demostrar una evidenciable capacidad para trabajar cooperativa y constructivamente en equipos interdisciplinarios.
- Capacidad para resolver problemas.
- Visión.

Experiencia: (mínima de 3 años)

- Planeando, supervisando y ejecutando estrategias relacionadas a la administración de proyectos.
- Administración y dirección — Supervisando el cumplimiento de objetivos generales de la empresa, manejar los recursos, diseñar el tipo de recurso humano necesario, usar técnicas de liderazgo.

CORPORACION N	PROCEDIMIENTO	Código: COP-P-3
	EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDOR PROCESO: Compras	Páginas: 14 de 3 Revisión: 2 Fecha: 16/08/05 Aprobado: 16/08/05

PERFILES Y DESCRIPCIÓN DE CARGOS DE LA CORPORACION S.A.

Nombre del Cargo: GERENTE DE COMPRAS

Educación:

- Profesional Universitario graduado en carreras de Administración o economía de universidad o escuela de negocios de prestigio.
- Maestría en Logística.
- Especialización en Importaciones y Exportaciones.

Formación / Habilidades:

- Capacidad de liderazgo.
- Alto poder de negociación.
- Establecer y cumplir con los objetivos, metas y procedimientos del proceso de compras e interrelacionarlo con los de la empresa.
- Tener espíritu competitivo y cooperativo.
- Tener conocimientos económicos y financieros para hacer análisis y objetivos de los resultados de la gestión.

Experiencia: (mínima de 3 años)

- Supervisión y comunicación del trabajo y tareas a asignadas.
- Planear, supervisar y ejecutar estrategias relacionadas a la compra de los productos comercializados en la empresa.
- Gerenciar y optimizar los procesos compras, y gestión de documentos de proveedor.
- Gerenciar al personal implicado en los procesos mencionados en el punto anterior; supervisando el cumplimiento de objetivos y evaluando el desempeño de cada uno de estos.

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: COP-P-3
	EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDOR PROCESO: Compras	Páginas: 15 de 3 Revisión: 2 Fecha: 16/08/05 Aprobado: 16/08/05

**Anexo 11: Procedimiento de Selección, Evaluación y
Reevaluación de proveedores**

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: COP-P-3
	EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDOR PROCESO: Compras	Páginas: 1 de 3 Revisión: 2 Fecha: 16/08/05 Aprobado: 16/08/05

1 OBJETIVO

El procedimiento establece las medidas de control y actividades a seguir para seleccionar, evaluar y reevaluar a los proveedores de la Corporación con el propósito de reducir en lo posible, los riesgos operacionales, financieros y comerciales que puedan afectar la calidad.

Determinar el comportamiento de los proveedores en un periodo determinado que permita analizar y decidir si se continúa con la relación comercial, se suspende temporalmente mientras se solucionan las causas de la suspensión o se elimina definitivamente al proveedor.

2 ALCANCE

El procedimiento debe ser aplicado a todos los proveedores nacionales y extranjeros de los diversos productos que comercializa la corporación.,

3 PROCEDIMIENTO

Paso 1:

La evaluación y selección de nuevos proveedores tendrá en cuenta los siguientes criterios

Quando se trate de productos nuevos y cuando se identifique un proveedor potencial deberá cumplir lo siguiente:

- La calidad de la mercadería ofrecida y cotizada a través de muestras
- El precio del producto cotizado
- La garantía que el proveedor ofrece sobre los productos que vende.
- El tiempo de entrega de la mercadería.
- Las condiciones de pago y crédito que ofrece el proveedor.
- Verificar las instalaciones del proveedor para comprobar su capacidad de cumplimiento con lo ofrecido, cuando sea necesario.

Quando se trata de productos nuevos que el cliente compra en forma puntual y muy específica deberá cumplir lo siguiente:

- La calidad de la mercadería.
- El precio del producto cotizado.
- La disponibilidad de stock
- El tiempo de entrega.

Paso 2:

Cada tres meses, el área de compras está en la obligación de realizar un proceso de evaluación y reevaluación a los 10 primeros proveedores del último ranking mensual al trimestre de evaluación y los proveedores que

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	16/08/05	Gino Vera Mimbela	16/08/05	José Pérez Cusipaucar	16/08/05

CORPORACION N	PROCEDIMIENTO	Código: COP-P-3
	EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDOR PROCESO: Compras	Páginas: 2 de 3 Revisión: 2 Fecha: 16/08/05 Aprobado: 16/08/05

generen algún evento de calidad de 360° en ese periodo.

Paso 3:

Los criterios o puntos sobre los cuales van a ser evaluados los proveedores que sean considerados en el paso 1 son los que se detallan a continuación:

- Nivel de atención del vendedor o responsable de la cuenta
- Nivel de atención del personal de servicio al cliente
- Nivel de atención del personal de almacén y despacho
- Calidad de los productos atendidos y recepcionados
- Presentación y empaque de los productos recepcionados
- Puntualidad en las entregas en las fechas convenidas
- Las órdenes son atendidas en forma completa y total
- Solucionan los problemas con la mercadería en forma rápida y oportuna
- Garantizan los productos que venden por fallas o mal funcionamiento
- Cumplen con los requisitos de entrega de documentos al momento de ser presentados.

Paso 4:

Los parámetros de evaluación de cada uno de los criterios determinados en el paso 2 con su respectivo rango de puntuación son como se detallan a continuación:



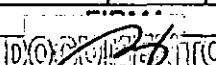
Parámetro	Rango
Malo	1 - 2
Regular	3 - 4
Bueno	5 - 6
Muy Bueno	7 - 8
Excelente	9 - 10

Paso 5:

Después de cada evaluación trimestral se elabora un informe final con los proveedores que han sido evaluados con el puntaje final obtenido por cada uno de ellos para determinar un promedio general como resultado de todo el proceso y establecer el nivel promedio de los principales proveedores de la empresa.

Paso 6:

Si el proveedor obtiene una calificación total igual o superior a los 50 puntos, que resulta de la suma de los criterios evaluados en el paso 1 podrá continuar suministrando sus productos a la Corporación por el lapso de un trimestre más, y se le hará llegar una comunicación escrita de felicitación con la copia de su respectiva evaluación para felicitarlo por su performance e incentivarlo a seguir así y sepa que está siendo evaluado en forma constante.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	16/08/05	Gino Vera Mimbela	16/08/05	José Pérez Cusipaucar	16/08/05
					
DOCUMENTOS		DOCUMENTOS		DOCUMENTOS	

CORPORACION N	PROCEDIMIENTO	Código: COP-P-3
	EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDOR PROCESO: Compras	Páginas: 3 de 3 Revisión: 2 Fecha: 16/08/05 Aprobado: 16/08/05

Paso 7:

Si el proveedor obtiene una calificación total inferior a los 50 puntos, que resulta de la suma de los criterios evaluados en el paso 1, se tendrá especial cuidado y necesitara hacerle un seguimiento más minucioso en el próximo trimestre, ya que de ser que si en dos trimestres obtiene el mismo puntaje, se reconsiderara su continuidad como proveedor, buscando e incorporando un nuevo proveedora que nos suministre los productos que nos provee, en el transcurso del tercer trimestre.

En este caso se le hace llegar también una comunicación escrita con copia de su evaluación y se gestiona una reunión para determinar las causas y las soluciones a los problemas que presenta en forma conjunta.

Paso 8:

El proveedor que sea inhabilitado como proveedor de la Corporación, podrá volver a ser reconsiderado después de dos trimestres siempre y cuando se comprometa en forma escrita en carta dirigida al área de compras de que los problemas que causaron dicha inhabilitación han sido superados y no volverán a repetir y manifiesta su deseo de volver a ser considerado como proveedor.

Paso 9:

Finalmente la decisión de volver a trabajar nuevamente con un proveedor que fue inhabilitado dependerá exclusivamente de una decisión del área de compras y tiene mucho que ver el nivel de precios, las condiciones del crédito y sobre todo si el proveedor que actualmente suministra productos merece ser cambiado producto de su evaluación y que obtiene el puntaje determinado en el paso 6.

4 ANEXOS

Historia de Modificaciones del Documento




Fecha: **16/08/2005**

Modificador: **Responsable de Gestión de Documentos**

Modificaciones:

I.- Cambio en el Objetivo y se insertó el Paso 1:

Se consideró el procedimiento y criterios de manera documentada para la evaluación de proveedores nuevos de la Corporación

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	16/08/05	Gino Vera Mimbela	16/08/05	José Pérez Cusipaucar	16/08/05
					

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 4 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

Anexo 12: Manual de Calidad

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 1 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2000

Lima, Perú
Junio 2005

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 2 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

TABLA DE CONTENIDO

Sistema de gestión de la calidad

Sección 1
Sección 2

Requerimientos Generales
Requerimientos de documentación

Responsabilidad de la Dirección

Sección 3
Sección 4
Sección 5
Sección 6
Sección 7
Sección 8

Compromiso de la Dirección
Enfoque al Cliente
Política de la calidad
Planificación
Responsabilidad, autoridad y comunicación
Revisión por la Dirección

Gestión de los recursos

Sección 9
Sección 10
Sección 11
Sección 12

Provisión de recursos
Recursos humanos
Infraestructura
Ambiente de trabajo

Realización del producto

Sección 13
Sección 14
Sección 15
Sección 16
Sección 17
Sección 18

Planificación de los procesos de realización
Procesos relacionados con el cliente
Diseño y desarrollo
Compras
Realización y prestación del servicio
Control de los dispositivos de medición y monitoreo

Medición, análisis y mejora

Sección 19
Sección 20
Sección 21
Sección 22

Seguimiento y medición
Control de producto no conforme
Análisis de datos
Mejora

ANEXOS

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 3 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

HISTORIA DE LA CORPORACION

En abril del año 2000, LA CORPORACION inició operaciones en un local situado en Lince, con una planilla de tres empleados en un galpón de 100 metros cuadrados, un inventario bastante básico, una infraestructura precaria y el emprendimiento de una idea innovadora del manejo logístico del material administrativo de oficina. En Mayo del año 2004, se inauguro el local en la Av. Argentina, en el que desarrollamos actualmente nuestras operaciones, este local, cuenta con un ambiente acogedor para sus empleados y una moderna infraestructura que contribuye a la adecuada operación del negocio y al correcto almacenamiento de los diferentes productos que comercializamos.

LA CORPORACION es una empresa Comercializadora y Operadora Logística de Abastecimiento de Material Administrativo con 5 años en el mercado peruano. Cuenta con personal altamente calificado en el asesoramiento, negociación y venta de material de abastecimiento administrativo (útiles de oficina y escritorio, suministros de cómputo y formatos impresos, entre otros), necesarios para el continuo funcionamiento de una empresa.

En este sentido, el servicio que brinda LA CORPORACION consiste en hacerse cargo del manejo efectivo y eficiente de la gestión logística de abastecimiento de productos y/o servicios no esenciales para el desarrollo de actividades de la empresa-cliente (desde selección de proveedores, negociación, compra, movilización y puesta del material requerido –cantidad y tipo- en el escritorio del usuario final), como herramienta útil en la creación de valor de sus clientes.

Los Servicios desarrollados por LA CORPORACION, facilitan la eliminación de costos fijos y variables generados en los procesos de negociaciones, almacenamiento y distribución interna (área física, costos de inventario, mermas, productos obsoletos, personal relacionado) y, del tratamiento de compras requerido para el desarrollo de estas operaciones (negociación, cantidad de proveedores, licitaciones continuas, sistema operativo de pagos y otros).

LA CORPORACION ofrece a sus clientes el manejo efectivo y eficiente de la gestión logística de abastecimiento de los materiales que oferta, mediante un software de gestión (al que se conecta a través de internet), que facilita la descentralización de la generación de órdenes de compra, seguimiento y control de presupuestos de compra de los productos ofertados.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0 Páginas: 4 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06
	MANUAL DE CALIDAD	

ALCANCE

El Manual de Calidad de LA CORPORACION S.A. es un documento que tiene por objeto describir el Sistema de Gestión de la Calidad de nuestra organización teniendo como alcance:

“Comercialización y abastecimiento de material administrativo”

El Sistema de Gestión de Calidad de LA CORPORACION S.A., se encuentra estructurado conforme a los requisitos de la Norma NTP-ISO 9001:2000 y una descripción de nuestro compromiso de cumplimiento de estos requisitos, es descrita en el presente manual.

Respecto a la norma NTP-ISO 9001:2000 se declaran las siguientes exclusiones:

7.3 Diseño y Desarrollo: Este numeral de la norma, “No Aplica” para LA CORPORACION, debido a que los productos y servicios que la organización brinda a sus clientes, no requiere actividades o etapas de diseño al interior de la misma. LA CORPORACION no realiza diseño de productos y servicios debido a la naturaleza de los mismos que sólo se ajustan a los procesos y servicios brindados actualmente los mismos que son soportados por el numeral relacionado a la planificación de la realización del producto.

7.5.2 Validación de los procesos de producción y de la prestación del servicio: LA CORPORACION, evalúa permanentemente los procesos en todas sus etapas incluyendo la entrega del servicio y actividades posteriores, por lo cual este requisito de la norma no aplica. Esta evaluación se realiza en diferentes puntos del proceso y son identificadas como “Medidas de Control” descritas en la caracterización de cada uno de los procesos.

7.6 Control de dispositivos de seguimiento y medición: De acuerdo con las características propias de los diferentes procesos de LA CORPORACION, no se requieren equipos de medición, que necesiten ser calibrados, ajustarse o verificarse periódicamente.

El compromiso de LA CORPORACION con sus clientes y la mejora continua de su Sistema de Gestión de la Calidad se expresan mediante el enunciado de la Política y Objetivos de Calidad de LA CORPORACION, se detallan en el documento “Política y Objetivos de Calidad” (GES-D-3).

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>[Firma]</i>		<i>[Firma]</i>		<i>[Firma]</i>	
DOCUMENTOS		DOCUMENTOS		DOCUMENTOS	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 5 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

SECCION 1

Requerimientos generales

1.1 LA CORPORACION ha establecido, documentado, implementado, mantiene y está comprometido con la mejora continua de su Sistema de Gestión de la Calidad, en concordancia con los requerimientos de la norma internacional ISO 9001:2000

1.2 En la implementación de su SGC, LA CORPORACION:

1.2.1 Identificó los procesos necesarios para su Sistema de Gestión de la Calidad.

1.2.2 Determinó la secuencia e interacción de los procesos identificados.

1.2.3 Determinó los criterios y métodos para asegurar la eficaz operación y control de estos procesos.

1.2.4 Aseguró la disponibilidad de recursos e información para apoyar la operación y monitoreo de los procesos.

1.2.5 Realiza constantemente medición, monitoreo y análisis de sus procesos.

1.2.6 Implementa acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.

1.3. Cuando LA CORPORACION subcontrata cualquier proceso que afecte la conformidad de los procesos de su cadena de valor, se asegura de tener el control de esos procesos.

SECCION 2

Requerimientos de documentación

2.1 General

2.1.1 La documentación del Sistema de gestión de la calidad incluye:

a) Manual de la calidad:

Que expresa el compromiso de LA CORPORACION para el cumplimiento con los requerimientos de los clientes.

b) Política de la calidad:

Emitida por la Alta Dirección, el más alto nivel de la organización, adecuada a nuestros propósitos que incluye nuestro compromiso de mejorar continuamente la eficacia nuestro Sistema de Gestión de la Calidad.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
DOCUMENTOS		DOCUMENTOS		DOCUMENTOS	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 7 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

2.3.6 El encargado del Control de documentos llenará la "Lista maestra de documentos" (GES-D-1), la cual indicará el código, área responsable, título del documento, fecha de aprobación, fecha de revisión, la versión, tipo y el usuario de cada documento.

2.4 Control de registros de calidad

- 2.4.1 LA CORPORACION cumple con el procedimiento documentado (GES-P-3 (O)), "Procedimiento de control de registros", para identificar, almacenar, proteger, recuperar establecer el tiempo de retención y disposición de los registros de calidad. Los registros permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables.
- 2.4.2 El encargado del Control de documentos llena el "Listado Maestro de Registros" (GES - D - 2), en el que se indica el código, título del registro, proceso responsable y tiempo de retención.
- 2.4.3 Los responsables de cada proceso, mantienen sus propios registros.

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

SECCIÓN 3

Compromiso de la Dirección

- 3.1 La Alta Dirección cuenta con evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y con la mejora continua de su eficacia:
- a) Comunicando a todas las instancias de la organización la importancia de satisfacer los requerimientos del Cliente.
 - b) Estableciendo la Política de la calidad y los Objetivos de la calidad
 - c) Conduciendo las revisiones por la Dirección y
 - d) Asegurando la disponibilidad de recursos.

SECCIÓN 4

Enfoque al Cliente

- 4.1 La Alta Dirección se asegura que las necesidades y expectativas de los Clientes están determinadas, convertidas en requerimientos y alcanzadas para aumentar su satisfacción.

SECCIÓN 5

Política de la calidad

- 5.1 La Alta Dirección, se asegura que nuestra la Política de la calidad:
- a) Es apropiada para los propósitos de la organización

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>[Firma]</i>		<i>[Firma]</i>		<i>[Firma]</i>	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 8 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

- b) Incluye un compromiso para cumplir con los requerimientos y la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.
- c) Provee un marco de referencia para el establecimiento y revisión de los Objetivos de la calidad.
- d) Es comunicada y entendida en todos los niveles de la Organización
- e) Es revisada para su continua adecuación.

SECCION 6

Planificación

6.1 Objetivos de la calidad

- 6.1.1 La Alta Dirección se asegura que los Objetivos de la calidad se establecen en las funciones y niveles relevantes de la Organización.
- 6.1.2 Los Objetivos de la calidad son medibles y consistentes con la Política de la calidad, incluyendo el compromiso para la mejora continua.
- 6.1.3 Los Objetivos de la calidad incluyen los objetivos necesarios para cumplir con los requerimientos del Producto.

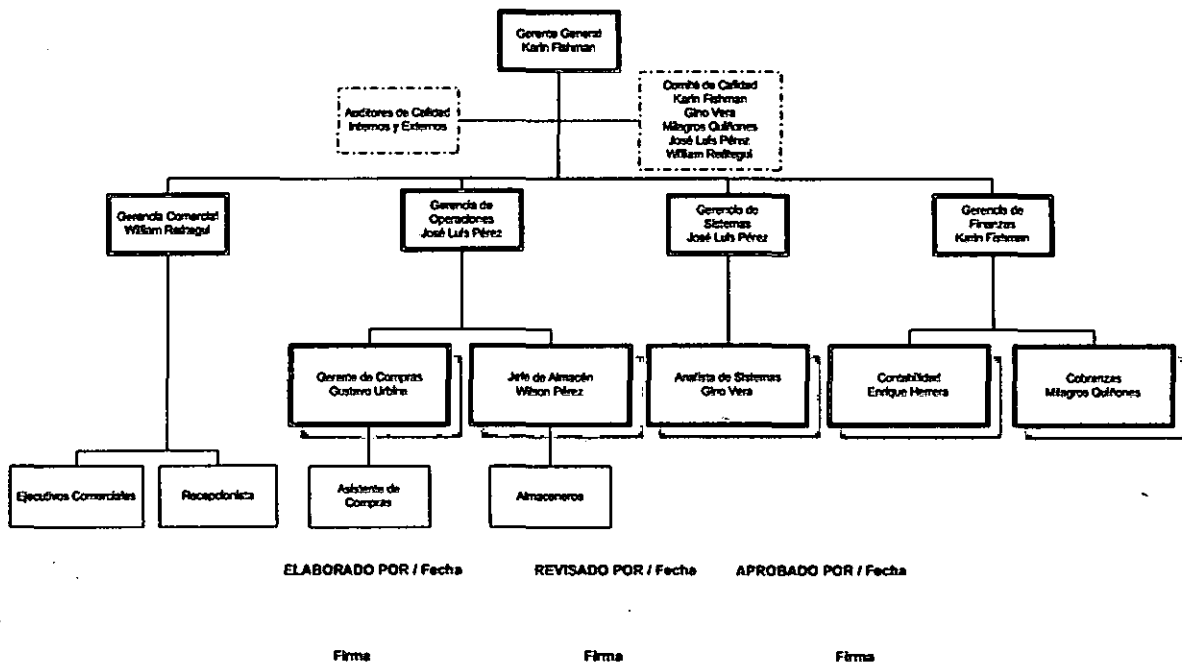
6.2 Planificación del Sistema de gestión de la calidad

- 6.2.1 La Alta Dirección se asegura de planificar y desarrollar los procesos necesarios para cumplir con los requisitos y objetivos de calidad. Esta planificación es coherente con los requisitos de los otros procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, y está integrada y alineada con los requisitos que establece el plan estratégico de LA CORPORACION. Durante la planificación de la realización de los diferentes procesos, la Alta Dirección determina, cuando es apropiado, lo siguiente:
 - a) Los Objetivos de la calidad y los requisitos pertinentes.
 - b) La necesidad de establecer procesos y documentos, y proporcionar los recursos necesarios para cumplir con los requisitos de los clientes.
 - c) Que la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad se realice con el fin de cumplir con los requerimientos del sistema y los Objetivos de la calidad.
 - d) Los registros que son necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos cumplen con los requisitos.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0 Páginas: 9 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado: 15/08/06
	MANUAL DE CALIDAD	

SECCION 7
Responsabilidad, autoridad y comunicación



7.1 Responsabilidad y autoridad

7.1.1 Las funciones y sus interrelaciones en la Organización, incluyendo responsabilidades y autoridades, son definidas y comunicadas dentro de LA CORPORACION. Las funciones más relevantes en la Organización que afectan la calidad están representadas en el Organigrama.

7.2 Representante de la Dirección

7.2.1 El Gerente de Operaciones es el representante de la Alta Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad y, como tal, responsable de las siguientes funciones:

- a) Asegurar que los procesos del Sistema de gestión de la calidad se encuentran establecidos, implementados y mantenidos.
- b) Informar a la Alta Dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo la necesidad de su mejora continua.
- c) Promover la toma de conciencia de los requerimientos de los clientes en toda la Organización.

7.3 Comunicación interna

7.3.1 La Alta Dirección se asegura de mantener un flujo de comunicación entre los distintos niveles y funciones de la Organización, con relación a los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad y su eficacia.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
DOCUMENTOS		DOCUMENTOS		DOCUMENTOS	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 10 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

SECCION 8

Revisión por la Dirección

8.1 Generalidades

8.1.1 La Alta Dirección revisa por lo menos una (01) vez al año, el Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo con las necesidades pertinentes, para asegurar su continua conveniencia, idoneidad y efectividad. Se mantendrán registros de dichas revisiones.

8.1.2 La revisión incluye:

- a) La evaluación de las oportunidades de mejora.
- b) La necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo la Política de la calidad y los Objetivos de la calidad.

8.2 Insumos para la revisión

8.2.1 Los insumos para la revisión por la Dirección incluyen la siguiente información:

- a) Resultados de auditorias
- b) Retroalimentación del Cliente.
- c) Desempeño del proceso y conformidad del sistema de Gestión de la calidad
- d) Estado de acciones correctivas y preventivas.
- e) Acciones de seguimiento desde las revisiones anteriores.
- f) Cambios al sistema de gestión de la calidad.
- g) Recomendaciones para la mejora continua.

8.3 Resultados de la revisión

8.3.1 Los resultados de la revisión por la Dirección incluyen las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) Mejorar la eficacia del Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.
- b) Mejorar el servicio relacionado con los requerimientos del Cliente.
- c) Necesidades de recursos.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 11 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

GESTION DE LOS RECURSOS

SECCION 9

Provisión de recursos

- 9.1 La Alta Dirección determina y proporciona de manera oportuna, los recursos necesarios para:
- a) Implementar, mantener y mejorar continuamente la eficacia del Sistema de gestión de la calidad.
 - b) Aumentar la satisfacción de sus Clientes cumpliendo con sus requerimientos.

SECCION 10

Recursos humanos

10.1 Generalidades

10.1.1 El personal con responsabilidades asignadas dentro del Sistema de gestión de la calidad, es competente de acuerdo con la educación recibida, formación, habilidades y experiencia apropiadas a su rol en el sistema.

10.2 Competencia, toma de conciencia y formación

- 10.2.1 Cada Responsable de proceso del Sistema de gestión de la calidad de LA CORPORACION, identifica las necesidades de capacitación para el personal que desempeña actividades que afectan la calidad de la Realización del Producto.
- 10.2.2 La Alta Dirección, conjuntamente con los Responsables de proceso, se encarga de coordinar la formación requerida para satisfacer las necesidades diagnosticadas.
- 10.2.3 Cada Responsable de Proceso se encarga de evaluar la eficacia de la formación impartida.
- 10.2.4 Cada Responsable de Proceso se asegura que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades, y de cómo contribuye al logro de los Objetivos de la calidad.
- 10.2.5 El Responsable del proceso de Recursos Humanos mantiene de manera apropiada los registros de educación, formación, habilidades y experiencias del personal de LA CORPORACION.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 12 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

SECCION 11

Infraestructura

- 11.1 La Alta Dirección de LA CORPORACION determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para alcanzar la conformidad del Producto en relación a:
- Edificios, espacios de trabajo y servicios asociados.
 - Equipos para los procesos (hardware y software).
 - Servicios de apoyo (logística)

SECCION 12

Ambiente de Trabajo

- 12.1 La Alta Dirección determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto. Los responsables de los procesos identifican y manejan los factores humanos y físicos del ambiente de trabajo necesarios para alcanzar la conformidad con los requerimientos de los clientes.

REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

SECCION 13

Planificación de los procesos de realización

El producto de LA CORPORACION está constituido por el cumplimiento de los requerimientos de sus clientes, relacionados a la comercialización y operación logística de abastecimiento de material administrativo de oficina. La organización cuenta con personal calificado para el cumplimiento eficiente de tales requisitos.

- 13.1 El Proceso de la realización del producto de LA CORPORACION está conformado por los procesos de la cadena de valor y los procesos de apoyo, que permiten a la Organización satisfacer las necesidades de sus Clientes.
- 13.1.1 Las Funciones de Dirección que sirven de guía a la organización son:
- Responsabilidad de la Dirección
 - Gestión de recursos
 - Medición, análisis y mejora continua
- 13.1.2 Los Procesos de realización, que dan como resultado productos que aportan valor a la Organización son los siguientes:
- Proceso de Comercialización
 - Proceso de Ingreso de Pedidos
 - Proceso de Preparación de Pedidos

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05

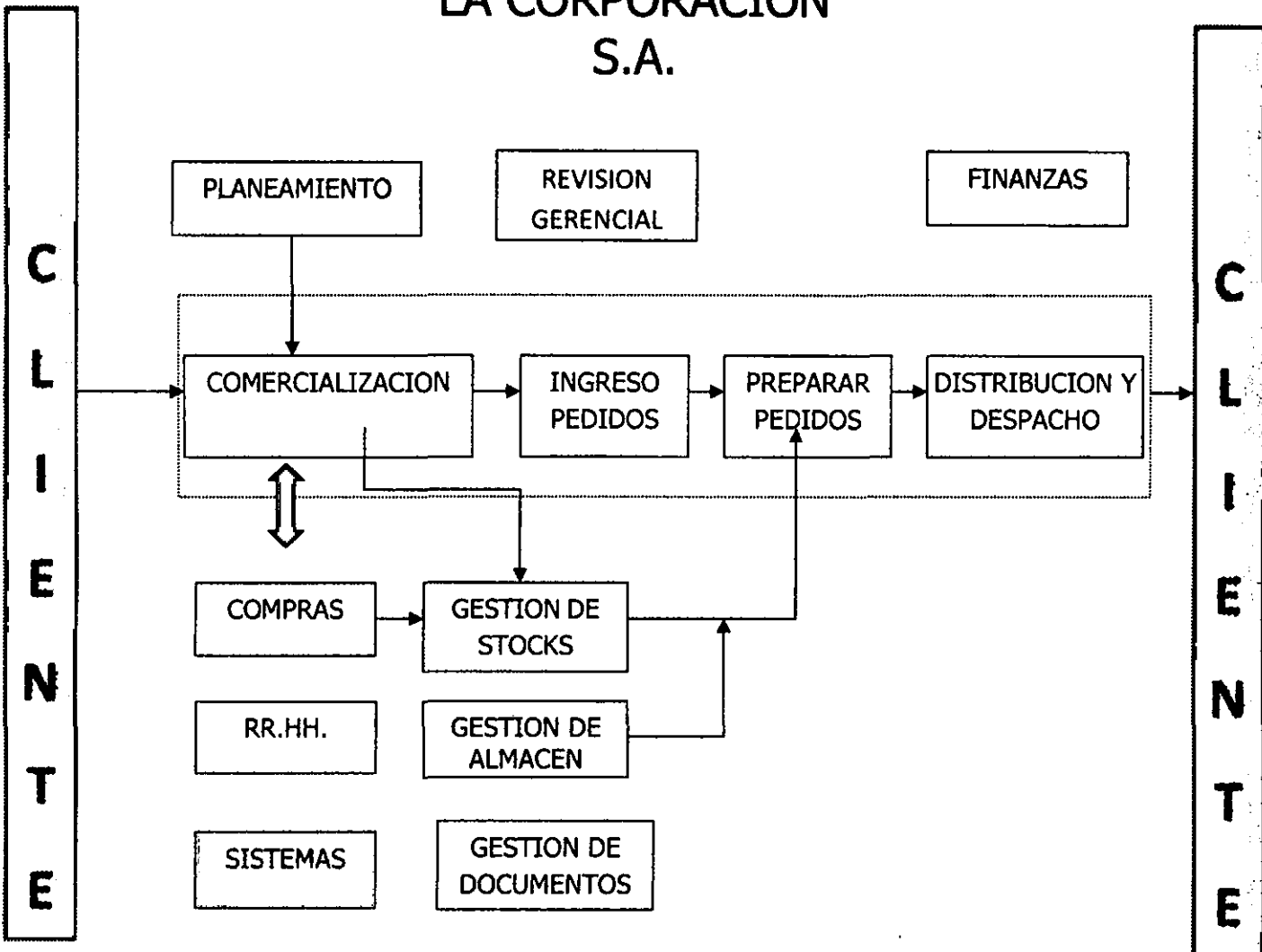
CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 13 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

g) Proceso de Distribución y Despacho

13.1.3 Los Procesos de apoyo, que contribuyen indirectamente a la satisfacción de los requerimientos de los Clientes de LA CORPORACION son:

- a) Proceso de Compras
- b) Proceso de Gestión de Stocks
- c) Recursos Humanos
- d) Proceso de Gestión de Almacén
- e) Proceso de Sistemas
- f) Proceso de Gestión de Documentos

LA CORPORACION S.A.



ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 14 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

SECCION 14

Procesos relacionados con el cliente

14.1 Determinación y revisión de los requerimientos

LA CORPORACION ha establecido y mantiene procedimientos para la revisión de los requisitos relacionados con la realización del producto. Esta revisión se efectúa antes de comprometer a la organización a proporcionar el servicio al Cliente. Las políticas y procedimientos para las revisiones aseguran que:

- a) Los requisitos del servicio que se ofrecen a los Clientes son definidos adecuadamente.
- b) Las diferencias existentes entre los requisitos del contrato, orden de compra o pedido, y los expresados previamente están resueltas.
- c) LA CORPORACION se encuentra en la capacidad para cumplir los requisitos definidos.

14.1.1 Se mantienen registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma, incluyendo cualquier cambio significativo, asegurándose de que el personal correspondiente es consciente de los requisitos modificados.

14.1.2 Cuando el Cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, LA CORPORACION confirma los requisitos del Cliente antes de la aceptación.

14.2 Comunicación con el Cliente

14.2.1 Se tienen establecidos canales de comunicación continua con los Clientes en relación con:

- a) Información sobre el producto y/o servicio al Cliente y/o Usuario Final
- b) Consultas, contratos atención a pedidos y sus modificaciones
- c) Retroalimentación al cliente, incluyendo sugerencias, quejas y reclamos.

SECCION 15

Compras

16.1 Proceso de compras

16.1.1 LA CORPORACION tiene establecidas políticas y procedimientos para la selección y compra de los productos y servicios que adquiere, asegurándose que éstos cumplen con los requisitos de compra especificados.

16.1.2 LA CORPORACION evalúa y selecciona los proveedores en función de la capacidad de éstos para suministrar productos y servicios de acuerdo con los requisitos previamente establecidos. Se han establecido criterios y procedimientos para la selección, evaluación y re-evaluación de proveedores.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 15 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

- 16.1.3 LA CORPORACION dispone de una Lista de proveedores aprobados, en donde se incluyen todos los proveedores que han suministrado sus productos y/o servicios hasta la fecha limite, 01 de Mayo del 2005. A partir de esa fecha, todos los proveedores nuevos que ingresen, tendrán que cumplir con el Proceso de selección de proveedores establecido por LA CORPORACION.
- 16.1.4 LA CORPORACION evaluará a los proveedores de productos y servicios que afecten la calidad del proceso de realización del producto, como mínimo una vez al año. Se mantendrán registros de las evaluaciones y se mantendrá una lista de proveedores aprobados.
- 16.1.5 El proceso de Compras mantiene procedimientos para la compra, recepción y almacenamiento de los productos.
- 16.1.6 El proceso de Gestión de Almacén cuenta con un sistema de inspección de recepción.

SECCION 17

Realización y prestación del producto o servicio

17.1 Control de la producción y de la prestación del servicio




- 17.1.1 LA CORPORACION tiene planificada l producción y prestación del servicio, a través de:
- a) Disponibilidad de información que describe las características del producto y/o servicio.
 - b) Cuando sea necesario, la disponibilidad de procedimientos o instrucciones de trabajo.
 - c) El uso y mantenimiento del equipo adecuado para la realización del producto.
 - d) La implementación de actividades de seguimiento y medición.
 - e) La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

17.2 Identificación y rastreabilidad

- 17.2.1 LA CORPORACION identifica, utilizando los medios más adecuados el estado del producto o servicio en relación a los requisitos de seguimiento y medición, en los distintos procesos de realización del producto.

17.3 Propiedad del Cliente

- 17.3.1 LA CORPORACION custodia los bienes propiedad del Cliente mientras estén bajo el control de la Organización o estén siendo utilizados por la misma; la organización identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes propiedad del Cliente suministrados para su utilización o preparación del producto o servicio.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
					

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 16 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

17.4 Preservación del producto

17.4.1 LA CORPORACION ha establecido y mantiene métodos para identificar, manipular, almacenar y conservar los productos durante todos los procesos de realización del producto, incluyendo la entrega al destino previsto.

17.4.2 Los ambientes destinados al almacenamiento son adecuados para asegurar la calidad de los productos y evitar su daño o deterioro.

MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

SECCION 19

Seguimiento y medición

19.1 Satisfacción del Cliente

19.1.1 La Alta Dirección supervisa la medición de la satisfacción de los clientes, basada principalmente en encuestas para medir la satisfacción de los clientes. Asimismo, las áreas involucradas han establecido las acciones a tomar una vez obtenida, procesada y diseminada dicha información.

19.2 Auditoría interna

19.2.1 La Alta Gerencia planifica el programa de auditoría interna de calidad, con la periodicidad que resulte conveniente. Por lo menos una vez al año, se auditan todos los elementos de la norma, para determinar:

- Que el Sistema de gestión de la calidad está conforme con los requisitos de la norma ISO 9001:2000 y con los requisitos establecidos por LA CORPORACION.
- Que el Sistema de Gestión de la Calidad se mantiene implementado de manera eficaz.
- Se cumple con lo establecido en el procedimiento (REV-P-4 (O)), "Procedimiento de auditoría interna".
- La realización de las auditorías asegura la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría, de forma tal que los auditores seleccionados son independientes del área o actividad a ser auditada.
- Los resultados de las auditorías son entregados a las áreas responsables, las cuales toman las acciones correctivas pertinentes oportunamente.
- Se llevan a cabo acciones de seguimiento que incluyen la verificación de la implementación de la Acción Correctiva.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0 Páginas: 17 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06
	MANUAL DE CALIDAD	

19.3 Seguimiento y medición de los procesos

19.3.1 La organización aplica métodos adecuados para la medición y monitoreo de los procesos necesarios para cumplir con los Requerimientos del Cliente. Cuando no se alcancen los resultados planificados se llevan a cabo correcciones y Acciones Correctivas, según sea conveniente.

19.4 Medición y monitoreo del producto

19.4.1 Las áreas involucradas realizan las evaluaciones y el monitoreo de los resultados de los diferentes procesos de realización del producto, para verificar el cumplimiento de sus requisitos. Esto se lleva a cabo en las etapas apropiadas de los procesos de realización.

19.4.2 Se mantienen registros como evidencia de conformidad con los criterios de aceptación.

SECCION 20

Control del producto no conforme

20.1 La organización a través de los responsables de los procesos involucrados, identifican y controlan los productos no conformes con los requisitos, para prevenir su uso o entrega no intencional. Se cumple con los criterios y actividades previstas en el procedimiento REV-P-3 (O), "Procedimiento de control del producto no conforme".

20.2 Cuando se corrija un producto no conforme, éste será sometido a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

20.3 Cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega, las áreas involucradas toman acciones adecuadas en relación con las consecuencias de la no conformidad.

20.4 Se mantienen registros de las no conformidades detectadas.

20.5 La Gerencia de Operaciones podrá, de ser necesario, autorizar el uso, liberación o aceptación del producto bajo concesión, incluyendo esta información en el reporte de producto no conforme.

SECCION 21

Análisis de datos

21.1 La organización a través de los responsables de los procesos involucrados, recopila y analiza datos para determinar la idoneidad y la efectividad del Sistema de gestión de la calidad, y para identificar mejoras que se puedan realizar.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 18 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

- 21.2 El análisis de los datos proporciona información sobre:
- Satisfacción y / o insatisfacción del Cliente
 - Cumplimiento con los requerimientos del Cliente
 - Conformidad con los requisitos de los Clientes
 - Características de los procesos y sus tendencias, incluyendo oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas
 - Proveedores

SECCION 22

Mejora

22.1 Mejora continua

22.1.1 La organización a través de los responsables de los procesos involucrados planifica y administra los procesos necesarios para la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión de la calidad, mediante el uso de la Política de la calidad, los Objetivos de la calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas, y las revisiones por la Dirección.

22.1.2 Debe elaborarse un Plan anual de mejora que, partiendo de los objetivos estratégicos de LA CORPORACION, defina cuáles serán las actividades de mejora y los responsables de las mismas en toda la organización.

22.2 Acción correctiva

22.2.1 Debe cumplirse el procedimiento REV-P-2 (O), "Procedimiento de acciones correctivas y preventivas".

22.3 Acción preventiva

22.3.1 Debe cumplirse el procedimiento REV-P-2 (O), "Procedimiento de acciones correctivas y preventivas".

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: GES-D-0
	MANUAL DE CALIDAD	Páginas: 19 de 19 Revisión: 2 Fecha: 15/08/06 Aprobado:15/08/06

ANEXOS

Historia de Modificaciones del Documento

Fecha: **10/08/2005**

Modificador: **Responsable de Gestión de Documentos**

Modificaciones:

I.- Cambio en el ALCANCE:

Se modificó la redacción del alcance del Sistema de Gestión de Calidad para simplificar su lectura.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	10/08/05	Gino Vera Mimbela	10/08/05	José Pérez Cusipaucar	10/08/05
<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>		<i>DOCUMENTOS</i>	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O)
	AUDITORIAS INTERNAS	Páginas: 20 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

Anexo 13: Procedimiento de Auditoría Interna




CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O) Páginas: 1 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05
	AUDITORIAS INTERNAS	

LA CORPORACION

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS

TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETIVO.....	2
2 ALCANCE.....	2
3 DEFINICIONES.....	2
4 DOCUMENTOS A CONSULTAR.....	2
5 RESPONSABILIDADES.....	2
6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS.....	3
7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN.....	3
8 REGISTROS.....	10

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
					
DOCUMENTOS		DOCUMENTOS		DOCUMENTOS	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O)
	AUDITORIAS INTERNAS	Páginas: 2 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

1 OBJETIVO

Establecer las responsabilidades y requisitos necesarios para la planificación y realización de auditorías internas al Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C) de la Corporación, informar sus resultados, mantener los registros de calidad que se deriven de su aplicación y asegurar la competencia de los integrantes del equipo auditor.

2 ALCANCE

La ejecución del ciclo de auditorías internas de calidad determina si el Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C):

- o Es conforme con lo planeado, con los demás requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C) establecidos por la Corporación y satisface plenamente la norma NTP-ISO 9001:2000.
- o Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

3 DEFINICIONES

NO APLICA

4 DOCUMENTOS A CONSULTAR




Procedimiento de Control de Documentos (GES-P-2 (O))

Procedimiento de Control de Registros (GES-P-3 (O))

Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (REV-P-2 (O))

5 RESPONSABILIDADES

Gerencia General	A
Comité de Calidad	R
Responsable de Proceso	E

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
					
DOCUMENTOS		DOCUMENTOS		DOCUMENTOS	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O)
	AUDITORIAS INTERNAS	Páginas: 3 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

6 HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS U OTROS

Sistema de Gestión de Calidad

7 PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN

7.1 Generalidades

El Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C), es responsable de la selección de los empleados que actúan como Auditores Internos de Calidad (Equipo Auditor). El equipo auditor es personal capacitado y competente para ejecutar la auditoría externa.

El Equipo Auditor es avalado por la Dirección, las auditorías son realizadas por personal independiente de quienes tienen responsabilidad directa en el proceso que se audita.

El Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C), es responsable de la programación del ciclo anual de auditorías internas de calidad y del adecuado almacenamiento de la documentación generada en todos los procesos de la auditoría.

La programación del ciclo anual de auditorías internas de calidad incluye:

- o Procesos a auditar.
- o Requisitos a auditar.
- o Mes previsto de ejecución de la auditoría.
- o Equipo Auditor, indicando el Auditor Principal.

Para la elaboración de la programación del ciclo anual de auditorías internas de calidad el Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C) considera los siguientes aspectos:

- o Se cubren la totalidad de los requisitos de la norma NTP-ISO 9001:2000 en el lapso de tiempo indicado (un año).
- o Los procesos de la cadena de valor de la Corporación tienen prioridad sobre los demás procesos.
- o Aquellos procesos que en auditorías previas presenten desviaciones significativas respecto a los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.C), se auditan con mayor frecuencia y profundidad.

El Auditor Principal designado es responsable de la realización del Plan de




ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O) Páginas: 4 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05
	AUDITORIAS INTERNAS	

Auditorías Internas de Calidad, de la ejecución oportuna de la auditoría, de la realización de las reuniones de apertura y cierre de auditorías y de la entrega del respectivo Informe de Auditoría Interna de Calidad.

El Equipo Auditor es responsable de reportar las no conformidades de acuerdo al Procedimiento de Producto No Conforme (REV-P-3 (O)).




El Responsable del Proceso Auditado coordina las actividades de ejecución de acciones correctivas necesarias para la eliminación de las no conformidades encontradas, de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (REV-P-2 (O)) además de la conservación de los **Informes de Auditoría Interna de Calidad (REV-R-3)**, Los Responsables de los procesos auditados deben asegurar la participación de los empleados que están a su cargo, en la totalidad de la ejecución de las actividades de la auditoría, el suministro de las evidencias solicitadas por el Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad) y la corrección a través de acciones correctivas de las no conformidades encontradas.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
					

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O) Páginas: 5 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05
	AUDITORIAS INTERNAS	

7.2 Evaluación de Competencias del Auditor

Paso	Proceso	Descripción
01	Dirección / Representante del S.G.C PROCESO Revisión Gerencial	<p>Revisa las competencias de los empleados de la Corporación de acuerdo a los siguientes parámetros:</p> <p>Terminología relacionada con la calidad. Principios de gestión de calidad y su aplicación. Principios, procedimientos y técnicas de auditoría. Estructura y documentos del sistema de gestión de calidad.</p> <p>1A) Si el empleado cumple con los parámetros básicos de competencia establecidos, lo incluye en la lista de elegibles para auditores internos de calidad.</p> <p>1B) Si el empleado no cumple con los parámetros básicos de competencia establecidos, no se incluye listado de elegibles para auditores internos de calidad del periodo y se coordina con el proceso de Recursos humanos la complementación de conocimientos del empleado si su interés de participación persiste.</p> <p>Nota: Si el empleado ya había participado en un proceso de auditoría interna de calidad, verifica además los resultados de la auditoría anterior.</p>
02	Dirección / Representante del S.G.C PROCESO Revisión Gerencial	<p>Se evalúa la competencia de los empleados de acuerdo a los parámetros listados en el paso 01, analiza los resultados y procede a seleccionar al equipo auditor del periodo presente.</p> <p>Si se identifica que el empleado no cumple con los parámetros mínimos de competencia, se notifica y coordina con el proceso de recursos humanos la realización de actividades de capacitación si su interés de participación en auditorías de calidad persiste.</p>

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
					
DOCUMENTOS		DOCUMENTOS		DOCUMENTOS	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O) Páginas: 6 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05
	AUDITORIAS INTERNAS	




7.3 Planificación de la Auditoría

Paso	Proceso	Descripción
01	Dirección / Representante del S.G.C PROCESO Revisión Gerencial	Para el desarrollo de la programación de las auditorías internas de calidad, procede así: a) Realiza anualmente la programación del ciclo anual de auditorías internas de calidad. b) Selecciona el Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad) de acuerdo al procedimiento de evaluación de competencias del auditor descrito en el numeral 7.2. bajo el criterio de los mejores resultados de la selección realizada. c) Comunica a la dirección la programación del ciclo anual de auditorías internas de calidad y el Equipo Auditor propuesto para su aprobación.
02	Dirección / Representante del S.G.C PROCESO Revisión Gerencial	Aprueba la programación del ciclo anual de auditorías internas de calidad y el Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad), procede así: a) Oficializa a los Responsables de Proceso y al Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad), en reunión informativa la programación del ciclo anual de auditorías internas de calidad. b) Comunica al Representante de la Dirección para el S.G.C la aprobación de la programación del ciclo anual de auditorías internas de calidad y el Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad).
03	Dirección / Representante del S.G.C PROCESO Revisión Gerencial	Recibe la comunicación de aprobación enviado por la Dirección, comunica a los Responsables de Proceso y al Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad) la programación del ciclo anual de auditorías internas de calidad.
04	Dirección / Auditor Principal / Equipo Auditor PROCESO Revisión Gerencial	Recibe la programación de auditorías internas de calidad y la conformación del Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad), procede así: a) Realiza el plan de auditorías, en el formato de Plan de Auditorías Internas de Calidad. b) Comunica oportunamente, el plan de auditorías, en el formato de Plan Auditorías Internas de Calidad, al Responsable del Proceso próximo a la auditoría.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O)
	AUDITORIAS INTERNAS	Páginas: 7 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

05	Responsable de Proceso PROCESO Revisión Gerencial	Comunica al Auditor Principal el conocimiento del Plan Auditorías Internas de Calidad. Nota: En caso de que exista alguna dificultad para la ejecución del plan de auditorías, concierta con el Auditor Principal los cambios pertinentes, si no llega a un acuerdo lo notifica al Representante de la Dirección para el S.G.C.
06	Dirección / Auditor Principal PROCESO Revisión Gerencial	Recibe la confirmación y aceptación del Plan de Programa Anual de Auditorías Internas (REV-R-5) por parte del Responsable del proceso, procede así: Reúne con anticipación los documentos que necesite, solicitándolos a manera de préstamo al Comité de Calidad ó al Responsable del Proceso auditado. Convoca al Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad) y preparan la ejecución de la auditoría Interna.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
					
DOCUMENTOS		DOCUMENTOS		DOCUMENTOS	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O)
	AUDITORIAS INTERNAS	Páginas: 8 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

7.4 Ejecución y Evaluación de la Auditoría

Paso	Proceso	Descripción
01	Dirección / Representante del S.G.C PROCESO Revisión Gerencial	Una vez notificada la auditoría, realiza la reunión de apertura con el Responsable del Proceso auditado, los empleados que éste designe y el Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad), con el fin de que se traten los siguientes puntos: Presentación del Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad). Explicación de la metodología de trabajo. Objetivo de la auditoría. Horario. Disponibilidad de recursos. Aclaración de inquietudes. Fecha y hora de reunión de cierre.
02	Dirección / Representante del S.G.C PROCESO Revisión Gerencial	Terminada la reunión, procede así: Ejecuta el trabajo de campo (De acuerdo con el plan de Auditoría) recolectando evidencias acerca del funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad (S.G.G) del Proceso auditado. Entrevista a los empleados del Proceso auditado. c) Confronta la entrevista con la ejecución de la actividad, hace muestreos y seguimiento.
03	Dirección / Representante del S.G.C PROCESO Revisión Gerencial	Terminada la ejecución de la auditoría, procede así: a) Coordina una reunión con el Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad) donde se discutan los hallazgos y se definan cuáles son catalogados como evidencias objetivas de no conformidades. De presentarse una no conformidad, ésta es registrada en el Sistema de Registro de Eventos de Calidad de 360° como una No Conformidad.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O)
	AUDITORIAS INTERNAS	Páginas: 9 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

04	Dirección / Auditor Principal / Equipo Auditor PROCESO Revisión Gerencial	Realiza la reunión de cierre con las mismas personas que participaron en la reunión de apertura; procede así: a) Informa las oportunidades de mejora halladas en el estudio de campo. b) Comunica el registro de No Conformidad en el Sistema de Registro de Eventos, al responsable del Proceso auditado. c) Valida la no conformidad con el Proceso auditado y permite que presenten evidencias objetivas de conformidad no observadas por el Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad). d) Solicita se emprendan acciones correctivas para las no conformidades que se levantaron. Nota: No se compromete aportando soluciones a las no conformidades.
05	Responsable de Proceso PROCESO Revisión Gerencial	Para la implementación de acciones correctivas a las no conformidades encontradas, procede así: a) Ejecuta el <u>Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (REV-P-2 (O))</u> , para las no conformidades registradas por el Equipo Auditor (Auditor Principal y Auditores Internos de Calidad).
06	Dirección / Auditor Principal PROCESO Revisión Gerencial	Terminada la reunión de cierre, procede así: a) Presenta el Informe de Auditoría Interna (REV-R-3, por correo electrónico al Responsable del Proceso auditado en los 5 días hábiles siguientes a la reunión de cierre. b) Envía el Informe de Auditoría Interna (REV-R-3 por correo electrónico a la dirección, al Representante de la Dirección para el S.G.C y al responsable del proceso auditado, recibiendo confirmación de éstos, para que el Auditor Principal guarde registro de ello.




ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	PROCEDIMIENTO	Código: REV-P-4 (O)
	AUDITORIAS INTERNAS	Páginas: 10 de 10 Revisión: 1 Fecha: 24/05/05 Aprobado: 24/05/05

07	Dirección / Auditor Principal PROCESO Revisión Gerencial	Realiza el seguimiento de la implementación de las acciones correctivas y de su eficacia, procede así: a) Verifica la eficacia de las acciones correctivas emprendidas. b) Presenta el informe de seguimiento a la implementación de acciones correctivas al vencimiento del cierre de las no conformidades a la Dirección, al Representante de la Dirección para el S.G.C y al Responsable del Proceso auditado. c) Guarda los registros respectivos. Nota: La auditoria sólo se cierra una vez se hayan cerrado la totalidad de las no conformidades levantadas.
----	---	--

8 REGISTROS

Registro de Eventos de Calidad de 360° (REV-R-4)

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
Giancarlo Paredes P.	24/05/05	Gino Vera Mimbela	24/05/05	José Pérez Cusipaucar	24/05/05
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
					

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: REV-R-8
	INFORME DE ESTADO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	Páginas: 11 de 4 Revisión: 00 Fecha: Aprobado:

**Anexo 14: Informe de Estado del Sistema Gestión de
Calidad**

CORPORACION	DOCUMENTO		Código: REV-R-8
	INFORME DE ESTADO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		Páginas: 1 de 4 Revisión: 00 Fecha: Aprobado:

Fecha de corte de la información	Día	Mes	Año	Fecha de elaboración del informe	Día	Mes	Año
	31	08	2007		31	08	2007

INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN

1. POLÍTICA DE CALIDAD

"Nuestra empresa está comprometida en la mejora continua de todos sus procesos para suministrar productos y servicios de alta calidad a un precio adecuado y en el momento oportuno; con el fin de superar las expectativas de nuestros clientes."

2. OBJETIVOS DE CALIDAD

OBJETIVO	META	VALOR ANTERIOR	VALOR ACTUAL	OBSERVACIONES
Elevar el nivel de satisfacción del cliente al 90% al finalizar el año 2007	90%	73.93%	78.83%	El nivel de satisfacción aumentó en 4.9% con respecto a la última encuesta, en lo que resta del año se piensa tomar acciones que siga aumentando este %.
Elevar el nivel de entregas de pedidos completos por encima del 95% a fines del año 2007	95%	86%	89.73%	El nivel de entrega de pedidos completos ha aumentado en un 3.73% según la última medición.
Mantener o mejorar el índice de pedidos errados por debajo del 0.7% durante el año 2007	0.7%	0.7%	0.62%	Con respecto al objetivo en lo que va del año hemos mejorado el índice de errores en los pedidos considerando los errores en Ingreso, preparación y distribución.
Elevar al 95% el cumplimiento de fechas de entrega pactadas con el cliente a fines del año 2007	95%	-	95%	Según la última medición se ha cumplido con el objetivo.
Lograr que el índice de servicios de valor agregado supere el 70% a fines del año 2007	70%	70%	53%	Se ha ampliado la cartera de clientes A, según la información de los servicios de valor agregado este indicador se ha reducido en un 17%.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: REV-R-8 Páginas: 2 de 4 Revisión: 00 Fecha: Aprobado:
	INFORME DE ESTADO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	

3. INDICADORES

Comercialización: El indicador Satisfacción del Cliente, ha aumentado porcentualmente y los principales factores de satisfacción están relacionados con el buen servicio.

Ingreso de Pedido: El comportamiento del indicador de Pedidos con error en ingreso por mes muestra un comportamiento creciente en este año. Durante el año 2007 se han registrado 116 eventos en este proceso, lo cual hace una media de 14 eventos mensuales media que supera a la de 9.5 del año pasado.

Preparación de Pedido: El comportamiento del indicador de Pedidos con error de Preparación por mes tiene un comportamiento decreciente, hay un buen indicio de mejora debido al seguimiento y control de las acciones tomadas. Durante el año 2007 se han registrado 78 eventos en este proceso, lo cual hace una media de 9 eventos mensuales lo cual mejora el de 13 eventos mensuales del año pasado.

Distribución y Despacho: El comportamiento del indicador de Pedidos con error en distribución y despacho por mes muestra una pequeña mejora en este año debido al seguimiento de las acciones tomadas. Durante el año 2007 se han registrado 33 eventos en este proceso, lo cual hace una media de 4 eventos mensuales con respecto a los 5 eventos mensuales del año pasado.

Compras: El comportamiento del indicador de Pedidos con error generados por Compras por mes tiene un comportamiento decreciente, hay un indicio de mejora. Durante el año 2007 se han registrado 33 eventos en este proceso, lo cual hace una media de 4 eventos mensuales con respecto a los 6 del año pasado.

Gestión de Stocks: El comportamiento del indicador de Pedidos con error generados por Gestión de Stock por mes tiene un comportamiento decreciente también, hay un indicio de mejora, revisar las acciones tomadas. Durante el año 2007 se han registrado 33 eventos en este proceso, lo cual hace una media de 4 eventos mensuales con respecto a los 5 del año pasado.

Gestión de Almacén: El comportamiento del indicador de Pedidos con error generados por Gestión de Almacén por mes tiene un comportamiento decreciente, actualmente se ha logrado el objetivo, revisar y hacer seguimiento a las acciones tomadas. Durante el año 2007 se han registrado 32 eventos en este proceso, lo cual hace una media de 4 eventos mensuales, pero en los tres últimos meses se ha logrado el objetivo.

4. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La satisfacción del cliente no llega a la meta de 90% se debe hacer un análisis de las causas para lograr el objetivo propuesto.

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: REV-R-8
	INFORME DE ESTADO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	Páginas: 3 de 4 Revisión: 00 Fecha: Aprobado:

5. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

5.1. COMPARATIVO CON AUDITORÍAS ANTERIORES

Auditoría / Año	Nº de No conformidades	Observaciones	Total Hallazgos (No conformidades más observaciones)
2006	2	8	10
2007	2	1	3
Variación porcentual: <u>(Auditoría Actual - Auditoría anterior) * 100</u> Auditoría anterior	Se mantuvo	Bajó 87.5%	Bajó 70%

5.2. COMPARATIVO REQUISITOS DE LA NORMA NTC - ISO 9001:2000

No. de Auditoría: 2006 - II		Fecha de Auditoría: 14 Ago 2006 - 22 Ago 2006		
Requisito	Mayor	Menor	Observación	Total
7.5.1			2	2
8.4		1		1
7.4.1		1		1
7.4.3			1	1
Total	0	2	3	5

No. de Auditoría: 2007 - I		Fecha de Auditoría: 22 Ago 2007 - 28 Ago 2007		
Requisito	Mayor	Menor	Observación	Total
7.4.1		1		1
7.4.3			1	1
6.2.2		1		1
Total	0	2	1	3

6. PROPUESTAS DE MEJORA

Proceso al que está dirigida	Propuesta	Quien propone

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

CORPORACION	DOCUMENTO	Código: REV-R-8 Páginas: 4 de 4 Revisión: 00 Fecha: Aprobado:
	INFORME DE ESTADO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	

Compromisos y tareas	Responsable de ejecutar	Fecha	Control (Ejecutada / Pendiente)	Observaciones
Enviar Encuesta	Giancarlo Paredes Gino Vera	22 de Enero 2007	EJECUTADO	
Cambiar el Formato de Auditoría Interna para demostrar imparcialidad	José Pérez	2 de Enero 2007	EJECUTADO	
Identificar medios de Capacitación para nuevos Auditores Internos	Milagros Quiñones	2 de Enero 2007	EJECUTADO	
Revisión de Procedimientos ISO de Compras y reconstrucción de evidencia de Visita a Proveedor	Giancarlo Paredes	24 de Enero 2007	EJECUTADO	
Optimizar Reportes de Resultados de Encuesta a Cliente	Giancarlo Paredes Gino Vera	15 de Enero 2007	EJECUTADO	
Favoritos de Cliente Modificador/Fecha – Log de Cambios	Gino Vera	22 de Enero 2007	EJECUTADO	
Revisión de Página Web – Estructura	Gino Vera	19 de Febrero 2007	EJECUTADO	Se detuvo el proceso de Modificación de la Estructura Web Corporativa hasta una nueva replanificación
Publicación de Objetivos de Calidad	Gino Vera	05 de Enero 2007	EJECUTADO	

7. SEGUIMIENTO A LA REVISIÓN ANTERIOR

8. CAMBIOS QUE PUEDEN AFECTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Legislación	Procesos	Estructura	No hay	X
Norma NTC-ISO 9001:2000	Servicios	Otros		

Descripción (si hay cambios)

NA

ELABORADO POR:	FECHA	REVISADO POR	FECHA	APROBADO POR	FECHA
FIRMA		FIRMA		FIRMA	

Anexo 15: Certificado ISO 9001



Certificate of Approval

Awarded to

LA CORPORACIÓN

Bureau Veritas Quality International certifies that the Quality Management System of the above organization has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the quality standards detailed below

QUALITY STANDARDS
BS EN ISO 9001:2000

SCOPE OF SUPPLY

COMERCIALIZACIÓN Y ABASTECIMIENTO DE MATERIAL ADMINISTRATIVO.

MARKETING & SUPPLY CHAIN MANAGEMENT OF OFFICE AND CORPORATE SUPPLIES.

Original approval date: OCTOBER 10TH, 2005

Validity Date: AUGUST 16TH, 2008

Validity date subjects to the continued satisfactory operation of the organization's Quality Management System.

Expiration Date: OCTOBER 10TH, 2005

MANAGING OFFICE:
BVI de Brasil Sociedade Certificadora Ltda.
Praça Pio X, 17, 8 andar, Centro 21240-020 - Rio de Janeiro/RJ, Brazil.



[Signature]
ISSUING OFFICE:
Bureau Veritas Quality International - Perú.
Av. Camino Real 390 - Torre Central del Centro
Comercial Camino Real, Piso 14 - Lima 27, Perú

Certificate n° 179427

008

BVI de Brasil, S.A. operating as BVI de Brasil Sociedade Certificadora Ltda using UKAS accreditation issued by the accreditation certificate number 04

Anexo 16: La certificación ISO 9000 ¿es rentable?

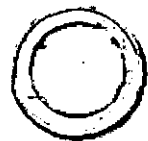
La certificación ISO 9000, ¿es rentable?

“¿Compensa a las empresas la inversión que realizan para obtener la certificación ISO 9000?” Esta es una pregunta tan vieja como la propia ISO 9000, pero sigue teniendo una importancia crucial, ¡y sigue sin tener una respuesta definitiva! Lo que sí es nuevo, a nuestro modo de ver, es la combinación de datos y métodos utilizados por los autores de este artículo, cuatro estudiosos de Estados Unidos y España, para darle respuesta.



Los autores analizan los datos de rendimiento económico de las empresas con certificado ISO 9000 en tres sectores distintos de la actividad económica de Estados Unidos durante un período de 90 años, comparándolos con los de varios grupos de control de empresas no certificadas que operan en los mismos sectores y tienen unos resultados económicos equiparables a los del grupo de estudio antes de la implantación de los programas ISO 9000. ¿Supuso la Norma ISO 9000 un cambio positivo para el rendimiento económico de esas empresas?

POR CHARLES J. CORBETT, MARÍA J. MONTES, DAVID A. KIRSCH Y MARÍA JOSÉ ÁLVAREZ-GIL



Descubrimos que sí parece que influye en la mejora del rendimiento económico, medido con el ratio de la rentabilidad sobre activos (ROA)

Los autores



Charles J. Corbett
The Anderson School de UCLA,
EEUU
E-mail: charles.corbett@
anderson.ucla.edu



María J. Montes
Universidad Carlos III, Madrid,
España
E-mail: mmontes@emp.uc3m.es



David A. Kirsch
R.H. Smith School of Business,
Universidad de Maryland, EEUU
E-mail: dkirsch@rhsmith.umd.edu



María José Álvarez-Gil
Universidad Carlos III, Madrid,
España
E-mail: catinaag@eco.uc3m.es

II mplantar un sistema de gestión de la calidad no es una bicoca. Si bien el coste final difiere de una empresa a otra, el proceso de certificación requiere inevitablemente un esfuerzo considerable con respecto al diseño, la implantación y la documentación de los procesos que se llevan a cabo, produciéndose una serie de gastos, directos e indirectos, adicionales a los gastos de auditoría, de formación de personal, etc. ¿Merece la pena este esfuerzo?

¿En qué capítulos concretos podemos decir que resulta rentable la inversión? Hay quien dice que mejora los procesos internos, lo que, a su vez, hace crecer la productividad y reducir los costes. Otros aseguran que los clientes piden cada vez más el certificado ISO 9000, por lo que la certificación debería ayudar a mantener o incrementar la cuota de mercado de la empresa. Pero también hay quien niega estos beneficios, alegando que la norma es demasiado genérica para que pueda producir verdaderas mejoras.

En opinión de los escépticos, cualquier correlación positiva entre la certificación ISO 9000 y el rendimiento económico es un mero reflejo del hecho de que las empresas mejor gestionadas son también las que más habitualmente buscan la certificación ISO 9000. ¿Quién tiene razón?

Aunque resulte sorprendente, todavía no se ha dado una respuesta definitiva a esta pregunta, a pesar de que las normas existen desde 1987 y se han concedido más de 500 000 certificados en todo el mundo. Abundan las pruebas tanto a favor como en contra de la hipótesis de que ISO 9000 mejora el rendimiento financiero, pero tienen un carácter puramente anecdótico.

En este artículo examinamos el efecto de la certificación de ISO 9000 en empresas que cotizan públicamente en Estados Unidos y descubrimos que sí parece que influye en la mejora del rendimiento económico, medido con el ratio de la rentabilidad sobre activos (ROA).

Más exactamente, descubrimos que las empresas que no implantaron la Norma ISO 9000 experimentaron un considerable de-

terioro del ROA, la productividad y las ventas, mientras que las empresas que sí la implantaron consiguieron, como promedio, evitar estas caídas. En otras palabras, las empresas que recibieron la certificación no mejoraron, en general, su rendimiento en términos absolutos, pero sí vieron una mejora considerable de su rendimiento relativo en comparación con las empresas no certificadas.

¿Cómo hemos llegado a esta conclusión? A continuación vamos a exponer, en primer lugar, los datos y los métodos que hemos utilizado, y después presentaremos y comentaremos nuestras conclusiones en mayor profundidad. (Véase Corbett et al.

(2002) para una descripción más detallada de los datos y los métodos aplicados)

Para realizar nuestro estudio hemos consultado básicamente dos fuentes de información. La primera, WorldPreferred (www.worldpreferred.com), nos permitió amablemente utilizar la información que tiene reunida sobre todas las certificaciones ISO 9000, en total 21 482, concedidas en Estados Unidos hasta 1998. Esta información nos proporcionó el nombre y el lugar de la organización

certificada y la fecha de certificación, además de otros datos que no eran necesarios para nuestro estudio.

La segunda fuente consultada fue la base de datos de Compustat, que reúne información financiera y económica de todas las empresas que cotizan públicamente en Estados Unidos, según información facilitada a la SEC (*Securities and Exchange Commission*), el organismo regulador de los mercados de valores de Estados Unidos, entre 1987 y 1998.

Para medir el efecto financiero de la certificación ISO 9000 tuvimos que unir estos dos conjuntos de datos con el fin de averiguar cuáles de las empresas que teníamos en la base de datos económicos habían recibido alguna vez un certificado de conformidad con ISO 9000 y en qué fecha. Pero esta comparación no resultó una tarea precisamente fácil: las dos bases de datos tenían sistemas diferentes para identificar

Las empresas que no implantaron la Norma ISO 9000 experimentaron un considerable deterioro del ROA, la productividad y las ventas, mientras que las empresas que sí la implantaron consiguieron, en general, evitar estas caídas

empresas y organizaciones, por lo que tuvimos que recurrir a distintos procesos manuales. En total, esta labor nos llevó de 1999 a 2001, y dio lugar a una base de datos con 7 598 empresas incluidas en Compustat que habían recibido uno o varios certificados ISO 9000 antes de 1998.

Nos centramos en los tres sectores industriales con el mayor número de certificados ISO 9000: el sector de productos químicos y afines (código SIC 28), el sector de maquinaria industrial y comercial y equipos informáticos (código SIC 35) y el sector de equipos y componentes electrónicos y eléctricos, excepto equipos informáticos (código SIC 36).

La **Tabla 1** contiene un desglose más detallado de la muestra final. El resultado final para el sector 28 es de un total de 74 empresas que recibieron su primer certificado ISO 9000 antes de 1997 y con respecto a los sectores 35 y 36 nuestra muestra final incluye 134 y 166 empresas certificadas respectivamente.

Hemos utilizado diversos indicadores de rendimiento. El análisis principal se centró en el rendimiento económico, medido con el ratio de la rentabilidad sobre los activos (ROA), es decir, los ingresos de explotación antes de amortización divididos por el total de activos.

Otro indicador, cada vez más utilizado, es el Q-Tobin, que es el ratio entre el valor de mercado de las deudas financieras de la empresa y el coste actual de reposición de los activos de la empresa, y calcula el valor alternativo de los activos de la empresa. Chung y Pruitt (1994) proponen aplicar para el Q-Tobin la fórmula $(MVE + PS + DEUDA) / TA$, en la que MVE es el valor de mercado de los recursos propios, PS es el valor liquidativo de las acciones preferentes en circulación de la empresa, DEUDA es el valor del pasivo a corto plazo de la empresa menos el activo a corto plazo más el valor en libros de la deuda a largo plazo, y TA es el valor en libros del activo total de la empresa. Cuando el Q-Tobin da valores superiores a 1 significa que la firma está obteniendo más valor de sus activos que si los vendiera.

También estábamos interesados en saber si la certificación daba lugar a mejoras internas de productividad o a mejoras externas de marketing. Para examinar el efecto en la productividad, comparamos si

los costes para la empresa de los productos vendidos, en forma de porcentaje de las ventas (COSTES/VENTAS) mejoraban después de la certificación, es decir, si disminuían en comparación con el grupo de control.

Para examinar el efecto en el marketing, comparamos si el ratio de rotación de los activos de la empresa, es decir, el volumen de ventas dividido por los activos (VENTAS/ACTIVOS), aumentaba tras la certificación, en comparación con el grupo de control. Estos indicadores están muy estrechamente relacionados con el ratio ROA: las mejoras en la productividad o en la rotación de activos deben producir inmediatamente mejoras en el ROA.




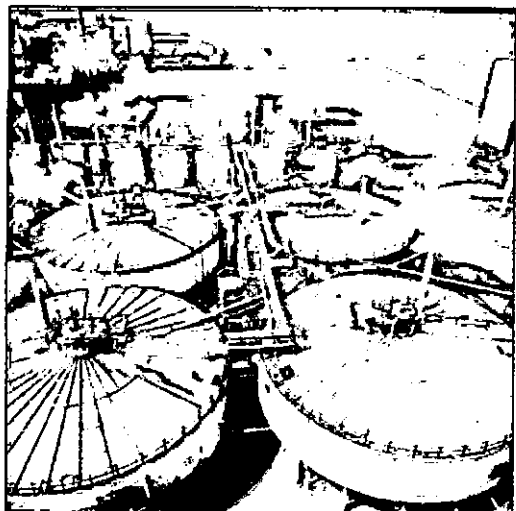
	 SIC 28	 SIC 35	 SIC 36
1990	4	2	0
1991	2	5	6
1992	14	15	11
1993	16	25	35
1994	15	16	32
1995	13	27	34
1996	4	23	26
1997	6	19	23
Total	74	132	167

Tabla 1: El número de empresas con certificado ISO 9000 de nuestra muestra, de acuerdo con el año en que obtuvieron la primera certificación, en los tres sectores industriales (códigos SIC 28, 35 y 36) de Estados Unidos con mayor número de certificaciones ISO 9000.

Metodología de sucesos (*event-study*)

Para analizar el efecto de la certificación de ISO 9000 en el rendimiento, aplicamos la metodología del estudio de sucesos (*event-study*) para detectar las mejoras en el rendimiento operativo.



En pocas palabras, el estudio de sucesos compara el rendimiento de un grupo de empresas que ha experimentado un hecho concreto (en nuestro caso, su primera certificación ISO 9000) con el rendimiento de un grupo equiparable de empresas que no ha experimentado ese hecho. Este método se utiliza de manera habitual en el análisis financiero y también se utiliza para determinar si la TQM (gestión total de la calidad) mejora el rendimiento de las

empresas (Hendricks y Singhal 1997).

Para realizar el estudio de sucesos se debe especificar el período del suceso, en nuestro caso el período durante el cual se implantó ISO 9000. Una implantación típica suele llevar entre seis y dieciocho meses, por lo que establecimos como período del suceso el año en que se recibió la primera certificación, que vamos a llamar t , siendo $t - 1$ el año inmediatamente anterior a la certificación. El período precedente al período del suceso (año $t - 2$) se utiliza para determinar el grupo de control.

Los años siguientes al período del suceso (de $t + 1$ a $t + 3$) se utilizan para comprobar si las empresas certificadas experimentaron un rendimiento superior (o exceso) en comparación con el grupo de control. Por ejemplo, si una empresa recibió la certificación en 1994, utilizamos el rendimiento obtenido por dicha empresa en 1992 para seleccionar un grupo de control y después comparamos el rendimiento económico de todos los años siguientes, es decir, año $t - 1$ (o 1993), año t (o 1994), etc.

Al elegir un grupo de control de empresas con unas características equiparables *antes* del suceso, es decir, antes de la certificación ISO 9000, el estudio de sucesos nos permitió comprobar si las empresas que

Explicación de los gráficos

Los gráficos de las Figuras 1, 2 y 3 se incluyen para mostrar de una manera sucinta y visual los resultados del estudio. Para crear estos gráficos insertamos los cambios año por año en el rendimiento de las empresas certificadas y no certificadas. En un sentido estricto, esto no es correcto porque la muestra de las empresas certificadas cambia a medida que tenemos en cuenta horizontes más largos. Las cifras que se citan en el texto del artículo, al igual que en el estudio completo, son las cifras reales del rendimiento de las empresas certificadas; aunque los datos de los gráficos son en gran medida fieles a los reflejados en el artículo y el estudio, no son siempre exactamente equivalentes. Los gráficos se interpretan de la siguiente manera. La línea continua muestra el rendimiento de las empresas después de recibir su primera certificación ISO 9000, frente al rendimiento de un grupo de control de empresas que aparece en forma de línea discontinua.

La certificación se concedió en el año t . El gráfico del ROA muestra que el grupo de control seleccionado tiene inicialmente el mismo ROA en el año $t - 2$ que las empresas certificadas. La diferencia entre las empresas certificadas y las no certificadas, por ejemplo, en el período $t + 1$ indica la diferencia en el rendimiento lograda por las empresas certificadas durante el año siguiente a la obtención de la certificación, en comparación con su grupo de control, promediada entre todas las empresas certificadas.

En cuanto a los otros tres indicadores del rendimiento (Q-Tobin, Costes/VENTAS y VENTAS/ACTIVOS) hemos hecho artificialmente que los grupos de control comiencen en el mismo punto que las empresas certificadas, a fin de hacer visibles las diferencias en el rendimiento después de obtener la certificación y facilitar la comparación con el gráfico del ROA.

**Nos centramos
en los tres sectores
industriales
con el mayor
número de
certificados
ISO 9000**

Figura 1: Certificación ISO 9000 en el sector químico (SIC 28)

—◆— Certificado
 -■- No certificado

recibieron la certificación consiguieron un mejor rendimiento que las empresas sin certificación.

Resultados

Sector químico

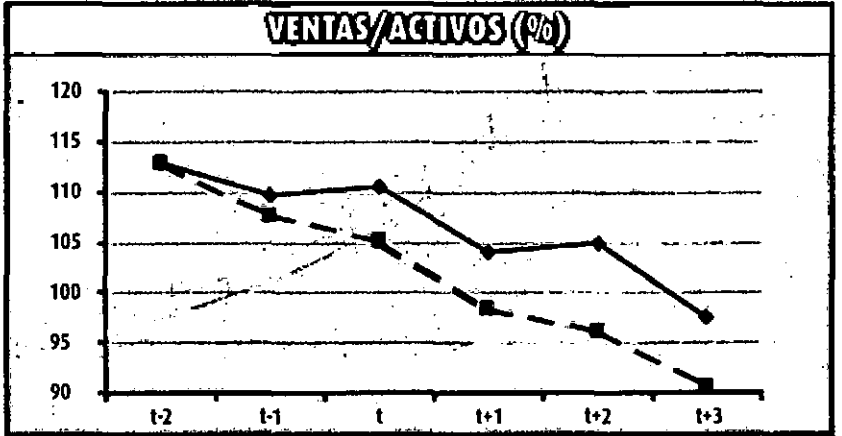
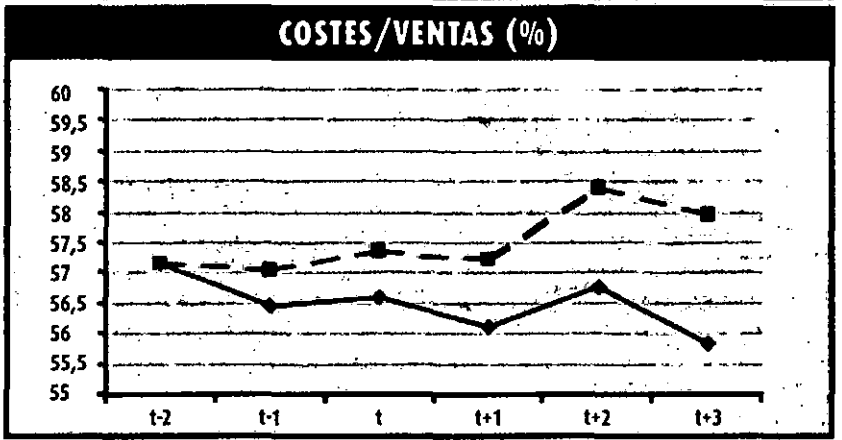
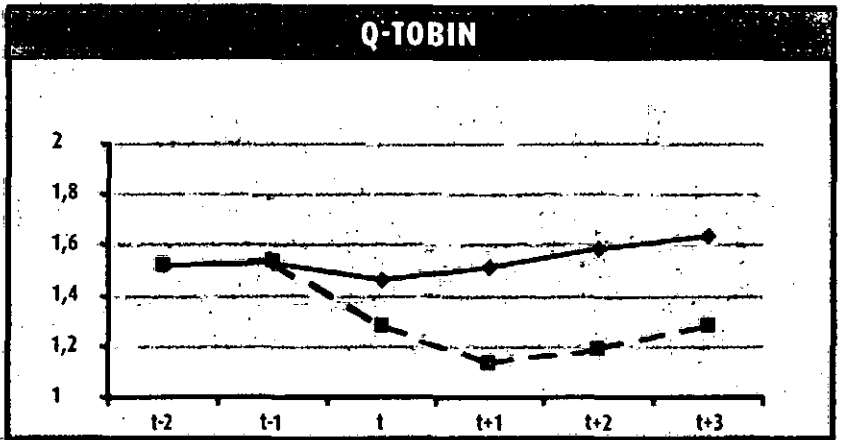
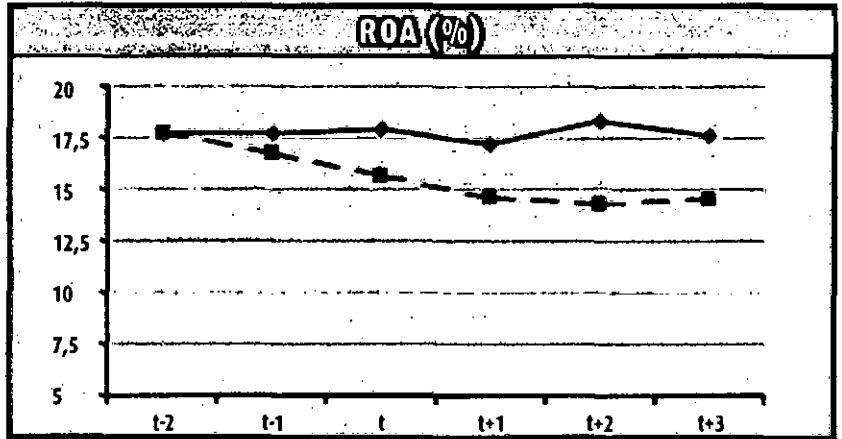
Los resultados correspondientes a cada uno de los tres sectores se muestran en las Figuras 1, 2 y 3 (véase el recuadro, "Explicación de los gráficos"). El gráfico en la parte superior izquierda de la **Figura 1** compara el ROA de las empresas certificadas y no certificadas del sector químico (código SIC 28). La figura nos muestra que, como media, las empresas no certificadas sufrieron una caída de su ROA, mientras que el ROA de las empresas certificadas se mantuvo bastante estable.

Una empresa que comenzaba con un ROA del 17,9% (la media de las empresas certificadas en el sector SIC 28 en el año $t-2$) mantenía, como media, un ROA más o menos constante en el año anterior a la certificación, mientras que en las empresas no certificadas se producía una caída de este porcentaje. La diferencia entre los dos grupos era de 0,9 puntos porcentuales, lo que supone una diferencia relativa en el ROA del 5,0%.

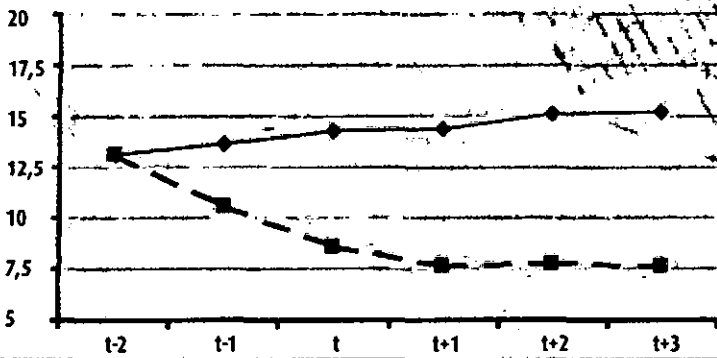
En el año $t+3$ la empresa certificada mantenía ya una diferencia con respecto a la no certificada de 2,1 puntos porcentuales, situándose la diferencia relativa en el 12%.

Pasando al Q-Tobin, en el gráfico de la parte superior derecha de la Figura 1 encontramos una situación bastante similar,

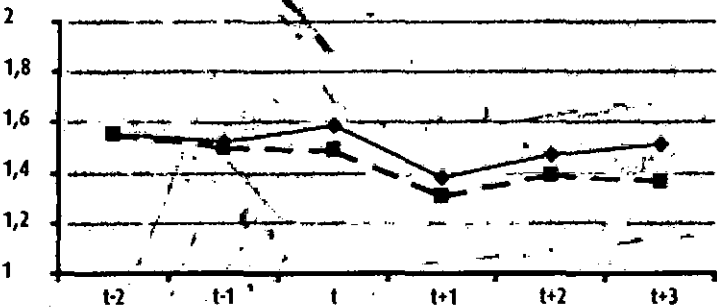
1) Los resultados presentados en este artículo están basados en la mediana del exceso de rendimiento. La mediana es el punto intermedio entre todos los valores: a un lado de la mediana están los valores más altos (la mitad del total) y al otro los valores más bajos (la otra mitad). A menudo se prefiere la mediana a la media, por ser menos sensible a los valores extremos.



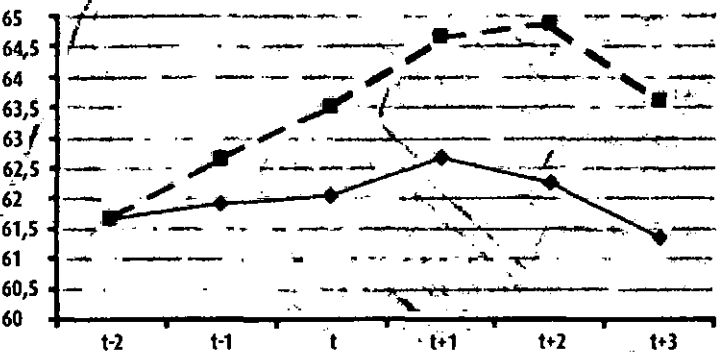
ROA (%)



Q-TOBIN



COSTES/VENTAS (%)



VENTAS/ACTIVOS (%)

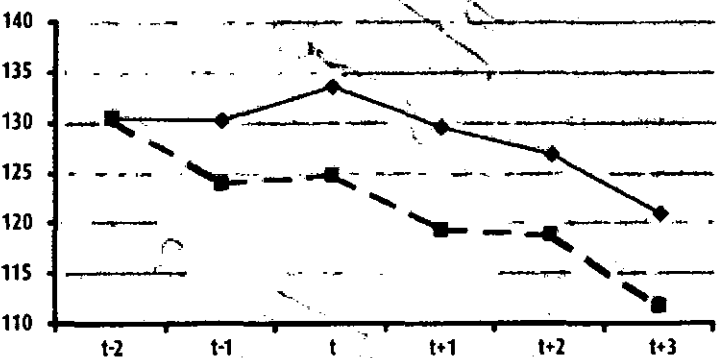


Figura 2: Certificación ISO 9000 en el sector de maquinaria industrial y ordenadores (SIC 35)

—◆— Certificado
-■- No certificado

aunque el efecto no se materializa hasta un año después, durante el año de la certificación.

En el año $t + 3$ el Q-Tobin de las empresas certificadas era ya un 0,45% superior al de las empresas no certificadas, con una diferencia relativa del 29% con respecto al valor inicial de 1,5.

¿Cuál es la razón de la mejora del ROA? Inmediatamente después de decidir buscar la certificación, las empresas experimentan una mejora de la productividad, mientras que las empresas no certificadas no tienen esa mejora y, al final, sufren una pérdida progresiva de productividad, como queda evidenciado por la caída del ratio COSTES/VENTAS, en el gráfico de la parte inferior izquierda de la Figura 1. La diferencia entre los dos grupos de empresas aumenta a medida que el horizonte se incrementa. Las empresas certificadas tienen como media un ratio COSTES/VENTAS de 1,5 puntos porcentuales por debajo del de las empresas no certificadas, con una diferencia relativa del 2,7%.

El gráfico de la parte inferior derecha de la Figura 1 muestra que las empresas certificadas tienen un descenso en el ratio VENTAS/ACTIVOS en los dos primeros años siguientes a la certificación relativamente menor que el de las empresas no certificadas, aunque a largo plazo este efecto no parece ser significativo desde el punto de vista estadístico.

Resumiendo los resultados obtenidos para el sector SIC 28, resulta evidente que la primera certificación ISO 9000 de las empresas analizadas sí dio lugar a mejoras relativas en el ROA, principalmente a través de una mayor productividad.

Sector de maquinaria industrial y ordenadores

Si vemos ahora el sector de maquinaria industrial y ordenadores (código SIC 35),

Figura 3: Certificación ISO 9000 en el sector de equipos y componentes electrónicos (SIC 36)

—●— Certificado
 -■- No certificado

los efectos en el ROA son parecidos, pero en este caso más visibles. Una vez más las empresas certificadas evitan la importante caída en el ROA experimentada por las empresas no certificadas, y estas mejoras relativas persisten en el tiempo.

En el año $t + 3$, las empresas certificadas tienen un ROA de 4,8 puntos porcentuales por encima del de las empresas no certificadas, con una diferencia relativa del 37%. Lo que resulta interesante es que en este caso no encontramos un efecto correlativo importante en el ratio Q-Tobin.

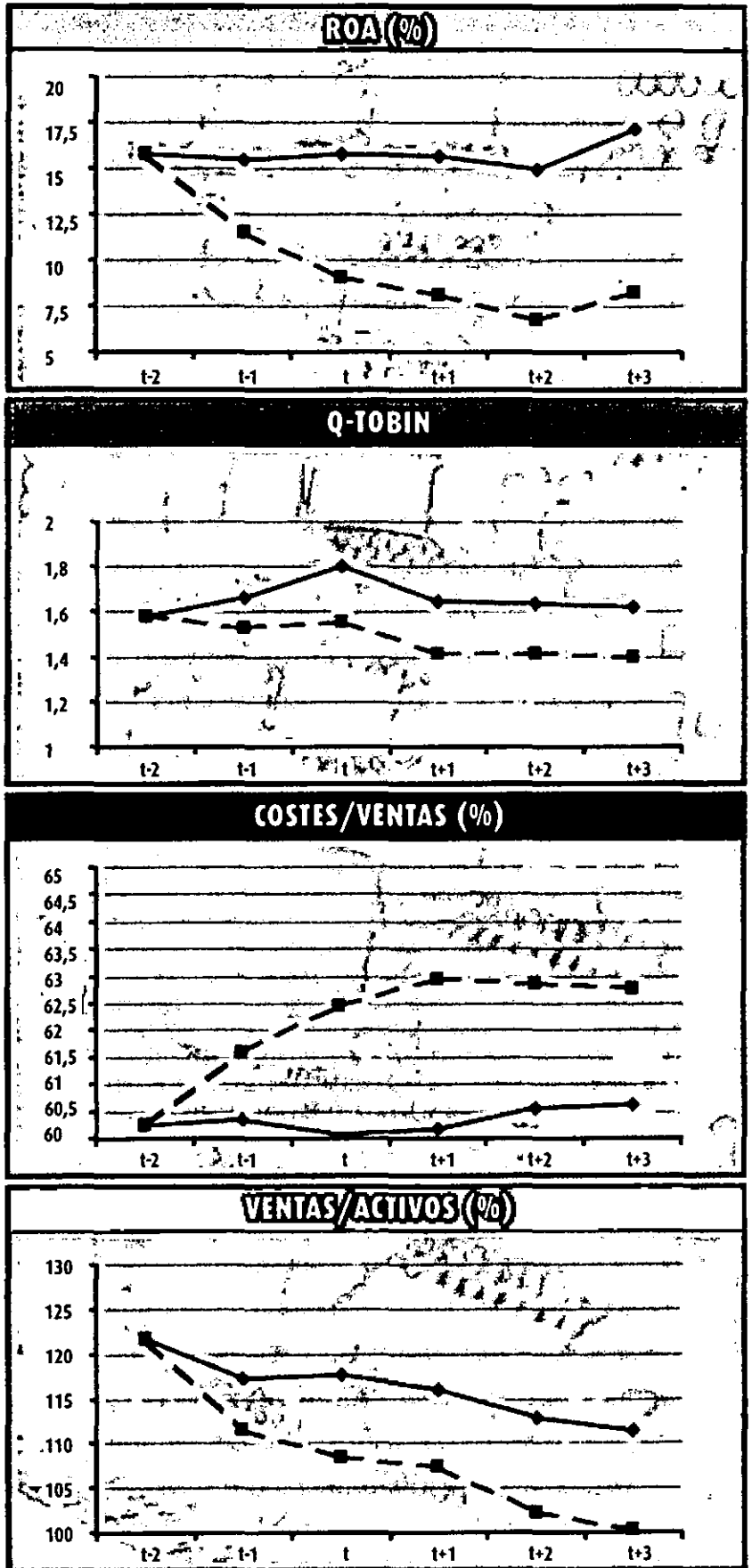
Se puede apreciar que las empresas no certificadas sufren una importante pérdida de productividad y volumen de ventas en comparación con las empresas certificadas. El año $t + 3$, el ratio VENTAS/ACTIVOS de las empresas certificadas supera en 9,9 puntos porcentuales el de las empresas no certificadas, lo que supone una diferencia relativa del 7,6%.

Resumiendo, las empresas del sector SIC 35 también experimentaron importantes mejoras en el ROA, motivadas en parte por las ventas y en parte por la relativa reducción de los costes.

Sector de equipos electrónicos y eléctricos

De la misma forma, las empresas no certificadas del sector de equipos electrónicos y eléctricos (código SIC 36) muestran una importante caída del ROA, mientras que las empresas certificadas mantienen su ROA más o menos constante. En el año $t + 3$ la diferencia es de 8,7 puntos porcentuales, con una diferencia relativa del 55% en comparación con el año $t + 2$.

Estas mejoras relativas en el ROA se traducen en considerables diferencias en el Q-Tobin. En el año $t + 3$ la diferencia ha aumentado a 0,24, lo que supone un incremento del 15%. Las empresas de este sector mantienen constante la productividad, mientras que las empresas no certifi-





En el sector químico los efectos son esencialmente internos: ISO 9000 da lugar a reducciones de costes gracias a la mejora de la productividad. En el sector de maquinaria industrial y comercial y equipos informáticos y en el sector de equipos y componentes electrónicos y eléctricos se observan efectos tanto en el área de ventas como en el de costes.

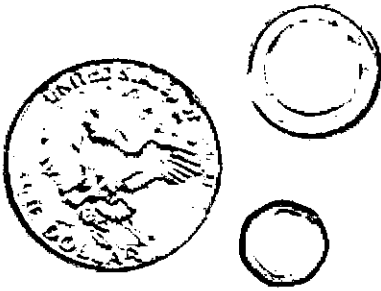
Grupos de control en la metodología del estudio de sucesos

Un estudio fundamental sobre la metodología del estudio de sucesos es el de Barber y Lyon (1996), que vieron que el grupo de control debía compararse con el grupo experimental de las empresas certificadas en función de su rendimiento anterior al suceso, en este caso, la certificación.

Si no se hace así, observar que las empresas con certificado ISO 9000 logran un mejor rendimiento que el del grupo de control después de la certificación puede que simplemente refleje que estas empresas ya tenían un rendimiento mejor antes de la certificación. Al seleccionar un grupo de control con un rendimiento equivalente, es más probable que cualquier diferencia positiva observada en el rendimiento refleje más una relación causal subyacente que cualquier otra causa común.

Esto significa que el rendimiento previsto $P_{i,t+1}$ de la empresa i en un periodo dado $t+1$ (siendo el periodo t el año de la certificación) es dado por $E[P_{i,t+1}] = P_{i,t+2} + (P_{i,t+1} - P_{i,t+2})$ donde $P_{i,t}$ es el rendimiento del grupo de control de la empresa i . El exceso de rendimiento (o rendimiento "extraordinario") es el rendimiento de la empresa certificada comparado con el referente establecido por el grupo de control, es decir, $AP_{i,t+1} = P_{i,t+1} - E[P_{i,t+1}]$.

Siguiendo la recomendación de Barber y Lyon, hemos comparado cada empresa certificada con un grupo de control de empresas no certificadas del mismo sector (en el nivel de dos dígitos del código SIC) con un ROA en el año $t-2$ entre el 90% y el 110% del de la empresa certificada.



cadav ven como incrementan considerablemente sus costes.

En el año $t+3$ el ratio COSTES/VENTAS de las empresas certificadas es 2,9 puntos porcentuales inferior al de las empresas no certificadas, con una diferencia relativa del 4,9%. En general experimentan también una disminución del ratio Ventas/Activos menor que el de las empresas no certificadas; un análisis más detallado revela que esto se da especialmente en las empresas que realizan antes que las otras la implantación de la norma.

En resumen, las empresas del SIC 36 experimentan importantes reducciones de costes y el aumento de las ventas a partir de la certificación, consiguiendo claras mejoras en el ROA y el Q-Tobin.

Combinando los resultados de los tres sectores podemos concluir que las empresas que decidieron implantar la Norma ISO 9000 mantuvieron su ROA, mientras que las empresas no certificadas vieron como su rendimiento iba disminuyendo progresivamente.

De nuestros resultados se desprende que la falta de interés por obtener la certificación ISO 9000 contribuye a un empeoramiento gradual del rendimiento

Bibliografía

- Barber, B.M. y J.D. Lyon.** Detecting Abnormal Operating Performance: The Empirical Power and Specification of Test Statistics. *Journal of Financial Economics* 41 359-399.1996.
- Chung, K.H. y S.W. Pruitt.** A Simple Approximation of Tobin's Q. *Financial Management* 23(3) 70-74.1994.
- Corbett, C.J.** Diffusion of ISO 9000 and ISO 14000 Through Global Supply Chains. Manuscript, UCLA. 2002. Se puede consultar en <http://personal.anderson.ucla.edu/charles.corbett/research.htm>.
- Corbett, C.J., M.J. Montes y D.A. Kirsch.** The Financial Impact of ISO 9000 in the US: An Empirical Analysis. Manuscript, UCLA. 2002. Se puede consultar en <http://personal.anderson.ucla.edu/charles.corbett/research.htm>.
- Hendricks, K.B. et V.R. Singhal.** Does Implementing an Effective TQM Program Actually Improve Operating Performance? Empirical Evidence from Firms That Have Won Quality Awards. *Management Science* 43(9) 1258-1274.1997.

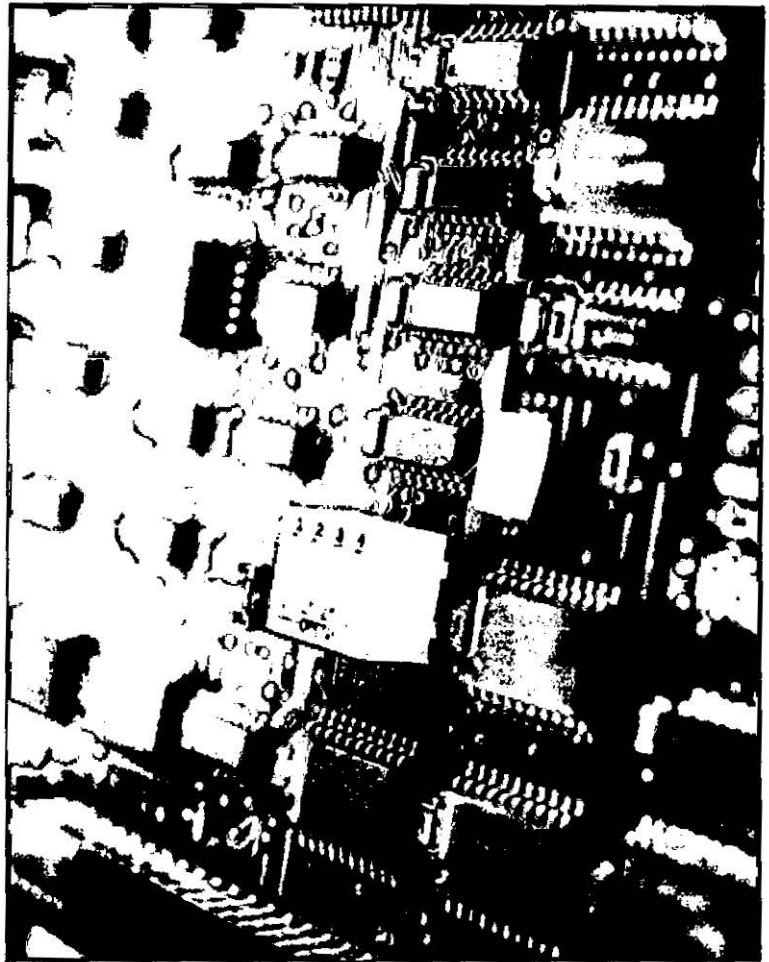
En análisis más detallados que están todavía en curso, algunos de estos efectos parecen más apreciables en las empresas que recibieron diversas certificaciones antes de 1997 que en las empresas que sólo la recibieron en una ocasión, y a menudo son también más importantes en las empresas que recibieron el certificado antes que en las que lo recibieron después.

Interpretación de los resultados

¿Cómo debemos interpretar estos resultados? En un sentido estricto, nos dicen que "las empresas experimentan un ren-

dimiento significativamente mejor después de decidir buscar su primera certificación ISO 9000 que el grupo de control de empresas con un rendimiento semejante antes de esa decisión".

Este hecho indica claramente que, después de decidir obtener la primera certificación ISO 9000, las empresas han realizado cambios que, directa o indirectamente, han producido mejoras relativas en el ROA, gracias a un mejor control de costes y a un incremento de las ventas. ¿Tienen estas mejoras una relación causa-efecto directa con la decisión de implantar la Norma ISO 9000? Es más que posible que la decisión de conseguir la certificación vaya asociada posi-



vamente a otras prácticas de "buena gestión" y que sean estas prácticas las que mejoran el ROA y no el propio proceso de implantación y certificación ISO 9000.

Sin embargo, los grupos de control están formados por empresas con el mismo ROA antes de la decisión de conseguir el

certificado, por lo que evidentemente algo cambió en las empresas certificadas durante el año anterior a la certificación.

Dada la magnitud de las mejoras en el rendimiento, es también probable que hayan influido otros factores además de la certificación. Sin embargo, debido al empleo de grupos de control con rendimiento equivalente y dada la naturaleza persistente de las mejoras relativas, podemos decir que nuestros resultados indican claramente que la preparación para la primera certificación ISO 9000 contribuyó también a obtener un mejor rendimiento.

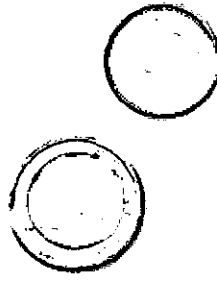
La buena noticia, sin lugar a dudas, es que, en todos los análisis que hemos realizado, hemos encontrado mejoras relativas significativas en el ROA. Desde esa perspectiva, podemos responder a la pregunta que planteábamos al principio del artículo, ¿compensa a las empresas la inversión que realizan para obtener la certificación ISO 9000?, con un rotundo "Sí" (aunque, como buenos investigadores, debemos inmediatamente matizar esta afirmación con las reservas que exponemos en el documento que recoge el estudio completo).

Sin embargo, resulta interesante observar que a menudo la certificación ISO 9000 parece más una condición necesaria para mantener el nivel de rendimiento que una vía garantizada para mejorar el rendimiento. Lo que también resulta bastante lógico: dado que ISO 9000 es una norma pública, es difícil imaginar de qué manera una empresa en concreto y no otra podría obtener con ella una importante ventaja competitiva sobre las demás. Para eso, una empresa debe contar con otros recursos más específicos, más difíciles de imitar. Sin embargo, de nuestros resultados se desprende que la falta de interés por obtener la certificación ISO 9000 contribuye a un empobrecimiento gradual del rendimiento.

Al utilizar el ROA como indicador de rendimiento tomamos deliberadamente en consideración una gran variedad de costes y beneficios, incluidos los indirectos y los difíciles de cuantificar que, por eso mismo, suelen quedar fuera de los análisis superficiales de coste-beneficio para decidir la implantación de ISO 9000. El hecho de que la certificación haya dado lugar a mejoras relativas en el ROA no se traduce necesariamente en mejoras espe-

cíficas que se puedan predecir y capturar en un análisis de coste-beneficio.

Esta incertidumbre se agrava con el hecho de que las mejoras del rendimiento no son absolutas, sino relativas y que contribuyen a mantener, más que a mejorar, el rendimiento económico. Lo que, en definitiva, nos lleva a una conclusión contradictoria: la decisión de conseguir la certificación ISO 9000 produce una mejora considerable del rendimiento, pero es difícil justificarla *a priori* utilizando un análisis tradicional de coste-beneficio; la decisión, pues, ha de ser en cierta medida un acto de fe.



Después de decidir obtener la primera certificación ISO 9000, las empresas han realizado cambios que, directa o indirectamente, han producido mejoras relativas en el ROA, gracias a un mejor control de costes y a un incremento de las ventas



Agradecimientos

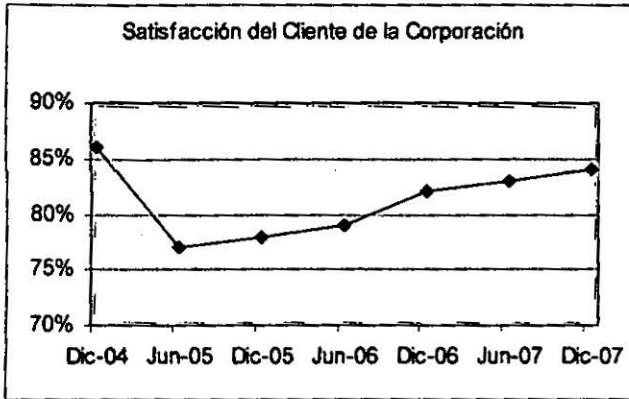
Los autores quieren manifestar su agradecimiento a WorldPreferred (www.worldpreferred.com) la compañía canadiense que mantiene una base de datos de organizaciones certificadas de conformidad con normas para la gestión de la calidad, por compartir sus datos sobre certificaciones ISO 9000 en Norteamérica, y a Marvin Lieberman, Raghavendra Rau y Lena Sernova por sus valiosas sugerencias.

Parte de este trabajo fue realizada durante el tiempo en que el segundo autor fue investigador visitante y el tercer autor fue profesor visitante en la Anderson School en UCLA, Universidad de California, Los Ángeles, EEUU.

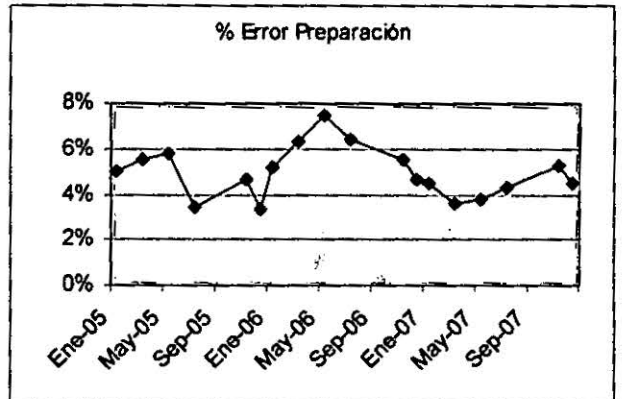
Damos las gracias por la ayuda económica recibida del Programa de Investigación de la Región del Pacífico de la Universidad de California y del Centro Harold Price para Estudios Empresariales.

**Anexo 17: Evolución de Indicadores de Calidad de la
Corporación**

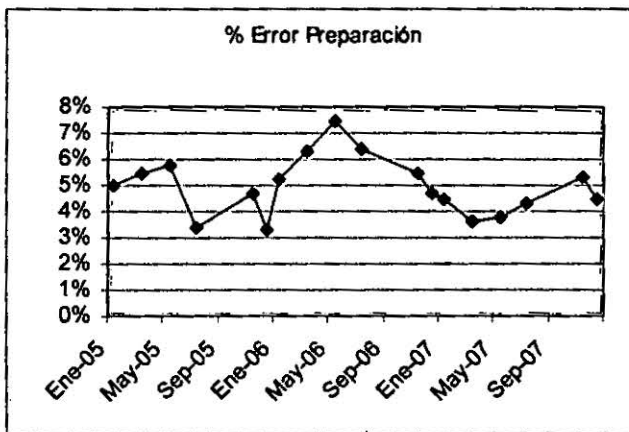
Evolución de Indicadores de Calidad de la Corporación



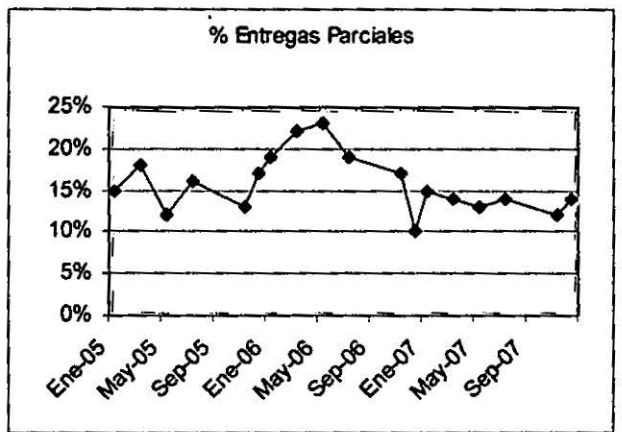
Incremento del % de Satisfacción del Cliente



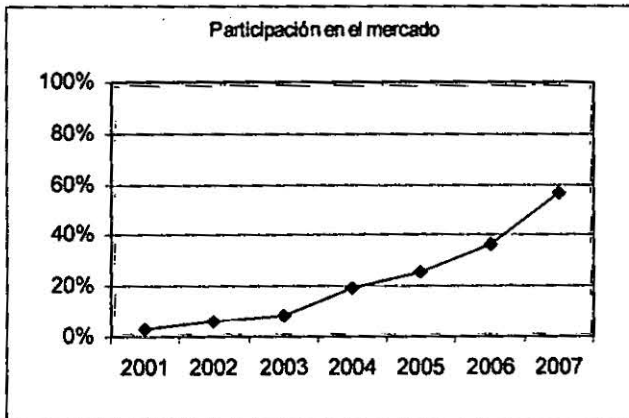
Disminución del % Entregas Retrasadas



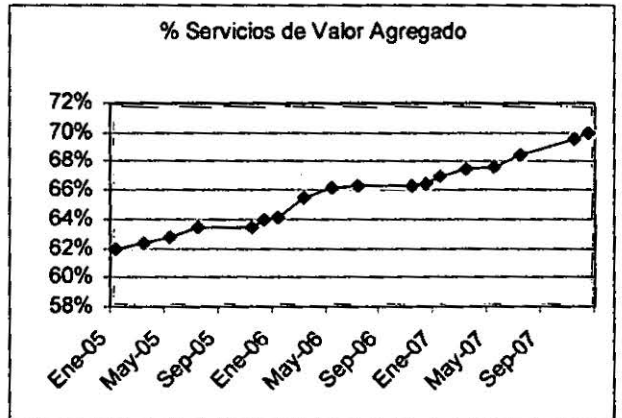
Disminución del % Errores en Pedidos



Disminución del % Entregas Parciales



Incremento del % Participación en el mercado



Incremento del % Servicios de Valor Agregado