

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**Estudio Comparativo entre ISO-9000-2000 y  
El Premio Nacional de Calidad de México**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TITULO DE**

**LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**PRESENTAN**

**CANSECO TORRES MARTHA PATRICIA  
TORRES GURROLA JOSÉ**

**Director de Tesis:**

**Lic. Carlos Peniche Lara**

**Directora de la Facultad**

**Mtra. Lucy María Reidl Martínez**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS:**

Martha Patricia Canseco Torres

Gracias a Dios que me ha acompañado cada momento de mi vida.

En mi existencia apareciste y supe y que íbamos a lograr varios objetivos, este ha sido uno más en nuestra vida.

Con amor a mi esposo José.

Quien se esfuerza puede descartar en todo lo que se propone.

Con cariño para dos grandes tesoros mis hijos Marcos y Roberto.

Gracias por tu gran dedicación como madre y padre a la vez te quiere tu hija Patricia  
Para mi Mamá de Paty.

A mis hermanos queridos Sara, Javier, Laura y la comprensión de Don Luis.

Amigas Andrea Valdelamar, Maricela Guevara, Rosa María Limbo, Cristina Ramírez, Karen Cárdenas y Maricela Aranda con aprecio por la amistad que nos une.

Agradecemos el apoyo y la dedicación constante que nos brindaron en todo momento los profesores de esta Honorable Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México

Lic. Carlos Peniche Lara, Lic. María de Lourdes Monroy Tello, Lic. Isaura López Segura, Lic. Juan Varela Juárez, Maestra Mirna Rocío Ongay Valle, Maestro Javier Vega Rugerío y aquellos profesores que durante la carrera nos brindaron su conocimiento y su dedicación.

## **AGRADECIMIENTOS:**

José Torres Gurrola

Gracias a Dios que me permitió conocer su camino para ser una buena persona y un buen Cristiano.

Gracias a esa personita que me dio la oportunidad de convivir con ella mis esperanzas, alegrías, tristezas y mi amor, mi esposa Paty.

Gracias a mis padres por darme la vida y especialmente a mi Mamá por enseñarme que el mejor camino para llegar a ser un buen hijo es la comprensión.

Gracias a mis hijos Marcos y Roberto que al llegar a la vida me dieron la luz de la vida y la armonía.

Gracias a mis hermanos Guadalupe, Celia, Cayetano, María del Carmen y Alejandra que día a día supieron darle el alimento diario que llamamos amor, comprensión, alegría y sobre todo el ejemplo.

Agradecemos el apoyo y la dedicación constante que nos brindaron en todo momento los profesores de esta Honorable Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México

Lic. Carlos Peniche Lara, Lic. María de Lourdes Monroy Tello, Lic. Isaura López Segura, Lic. Juan Varela Juárez, Maestra Mirna Rocío Ongay Valle, Maestro Javier Vega Rugerio y aquellos profesores que durante la carrera nos brindaron su conocimiento y su dedicación.

RESUMEN	PÁGINA	02
INTRODUCCIÓN	PÁGINA	03
CAPITULO I CALIDAD	PÁGINA	06
1.1 HISTORIA DE LA CALIDAD	PÁGINA	06
1.2 AUTORES DE LA CALIDAD	PÁGINA	07
1.3 DEMING HISTORIA Y DESCUBRIMIENTOS DE CALIDAD	PÁGINA	08
1.4 CRONOLOGÍA DE LA CALIDAD	PÁGINA	12
1.5 PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO	PÁGINA	14
1.6 CULTURA	PÁGINA	15
CAPITULO II ISO-9001-2000	PÁGINA	26
2.1 ANTECEDENTES DE ISO	PÁGINA	26
2.2 ISO-9001-2000	PÁGINA	29
2.3 TABLAS DE DATOS ESTADISTICOS	PÁGINA	32
CAPITULO III PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO	PÁGINA	37
3.1 OBJETIVO Y NORMAS DEL PNC	PÁGINA	37
3.2 GANADORES DEL PNC 2000	PÁGINA	42
3.3 GANADORES DEL PNC 2001	PÁGINA	59
3.4 GANADORES DEL PNC 2002	PÁGINA	72
3.5 GANADORES DEL PNC 2003	PÁGINA	89
CAPITULO IV CONCLUSIONES	PÁGINA	113
4.1 OBJETIVO	PÁGINA	113
4.2 DISCUSIONES	PÁGINA	113
4.3 MÉTODO	PÁGINA	119
4.4 RESULTADOS	PÁGINA	122
BIBLIOGRAFÍA	PÁGINA	126

## RESUMEN

ISO-9001-2000 y el Premio Nacional de Calidad Mexicano son programas que permiten mejorar la productividad en las empresas ya sean privadas, gubernamentales o educativas, que ofrezcan productos o servicios. Para implementar la calidad en las Instituciones es de suma importancia conocer las cualidades y las debilidades de cada uno de éstos, permitiendo así que las empresas tomen las decisiones pertinentes de acuerdo a las necesidades de crecimiento y competitividad que estas requieran.

Los datos de ISO-9001-2000 se tomaron de las siguientes fuentes. De la Secretaría de Economía del Gobierno Federal (en su página de Internet), las tablas estadísticas denominadas "Tabla de Certificación por Organismo Certificador", "Tabla de Certificación por Norma", "Tabla de Certificación por Tamaño", "Tabla de Certificación por Entidad Federativa" y "Tabla de Certificación por Sector Industrial", la relación de normas del libro "El Mito de la ISO-9001-2000 ¿es esta norma un sistema de calidad total? de A. Noveb R".

Con respecto al Premio Nacional de Calidad Mexicano se obtuvo la información de la revista informática de dicho organismo, de los años 2000 al 2003, en donde se indica como obtener dicho premio y que características y requerimientos se deben tener para dicho propósito.

Un factor fundamental para implementar cualquier cambio dentro de las empresas es el recurso humano, el cuál debe estar convencido del beneficio que podrá obtener al aceptar participar en las mejoras de sus procesos, es por eso que es fundamental el conocer la cultura del grupo que participa en cada programa. Las ciencias como la Sociología y la Psicología permiten entender y predecir el comportamiento de cada uno de los sujetos de acuerdo a su idiosincrasia y su nivel socioeconómico en el cual se desenvuelven, facilitando su implementación.

De acuerdo a los datos obtenidos del análisis de los programas de calidad (ISO-9001-2000 y El Premio Nacional de Calidad Mexicano), existen ventajas y desventajas en cada uno de éstos.

Las ventajas de ISO-9001-2000 son. Que es aceptado en el ámbito internacional, permite la participación en cualquier mercado extranjero, mejora la administración y el control sobre los procesos de la empresa. Sus desventajas radican en que dentro de sus normas no existen componentes que impulsen el desarrollo de las comunidades y el sostenimiento de la ecología, otro aspecto es que no hay crecimiento integral del recurso humano.

Las ventajas del Premio Nacional de Calidad Mexicano son. Que es un programa integral que permite mejorar todos los aspectos de la sociedad, satisfaciendo a los denominados grupos de interés que son los accionistas, empleados, proveedores y clientes. Tiene actividades de apoyo al crecimiento de las comunidades en donde se desarrolla la actividad productiva de la empresa particularmente en la conservación de la ecología. Sus desventajas radican en que únicamente es aceptado en el ámbito nacional, la promoción es muy poca y carece de impulso dentro de la sociedad.

## INTRODUCCIÓN

La Psicología, en una de sus ramas la Industrial (Reclutamiento y Selección, Capacitación, Desarrollo Organizacional), tiene como campo de acción la integración de equipos de trabajo, el reclutamiento y la selección de personal así como el desarrollo del recurso humano, entre otras, la calidad como una de las bases para el logro de los objetivos Institucionales y personales, es de suma importancia. El Psicólogo Industrial como uno de los profesionales encargados de los estudios del comportamiento organizacional (Desarrollo Organizacional), se encuentra inmerso en la dinámica que permite establecer programas de calidad como son, El Premio Nacional de Calidad Mexicano, e ISO-9001-2001.

El estudio descriptivo que se realiza entre ISO-9001-2000 y El Premio Nacional de Calidad Mexicano permite indicar las diferencias que existen entre éstos dos programas, con el objeto de establecer la conveniencia de utilizar alguno, además de la participación que tiene el Psicólogo en su implementación.

Es importante mencionar que no existen estudios de casos (empresas), por tal razón, análisis estadístico, sino como se menciona en el método descriptivo, se busca especificar las propiedades más importantes, que en este caso son las dos herramientas antes mencionadas de calidad.

Las normas ISO se desarrollaron antes de la Segunda Guerra Mundial y que tiene como principal objetivo el de homologar los procesos y principios para estandarizar los productos y los servicios.

Han existido revisiones que han permitido mejoras en algunos puntos como son el de mejora continua, ergonomía y liderazgo, pero existen aspectos importantes que no se han retomado, como es el desarrollo de los recursos humanos, ambientales y el de la comunidad en donde se desempeñan sus actividades.

El Premio Nacional de Calidad Mexicano se crea en 1989, basando sus principios en premios de calidad internacionales, como es el japonés y el estadounidense, logrando desarrollar puntos como el bienestar del personal, el mantenimiento de la ecología y los programas de apoyo a las comunidades.

Como ya se indico, las diferencias entre ISO-9001-2000 y el Premio Nacional de Calidad Mexicano todavía son grandes, mientras que en el primero se evoca a aspectos meramente laborales e institucionales, el segundo se preocupa integralmente por el bienestar, en donde se busca principalmente implementar el principio de ganar-ganar.

Para implementar cualquier programa de calidad es importante mencionar que existen aspectos culturales que facilitan u obstruyen su aceptación.

En los estudios realizados por (R. Díaz Guerrero) sobre la Psicología del Mexicano y Bajo las Garras del la Cultura (Psicología del Mexicano 2), se tiene una herramienta importante para conocer más a fondo la cultura que se maneja en México, ayudando a la comunicación y manejo del personal, así el Psicólogo es pieza fundamental para implementar programas de calidad en sus diferentes etapas, desde el Reclutamiento y Selección de Personal, en donde se integra al personal idóneo para las diferentes vacantes, la capacitación, que de acuerdo a los llamados programas de rejillas de reemplazo, multihabilidades o el plan de vida y carrera entre otros, impulsan el desarrollo y la profesionalización de los colaboradores, hasta planes de mejora continua, en donde constantemente se hacen estudios de comportamiento organizacional, satisfacción e integración de grupos de trabajo para lograr los objetivos tanto Institucionales como personales.

Las empresas que ganaron el Premio Nacional de Calidad Mexicano del año 2000 al 2003 son:

2000

1. Cebadas y Maltas SA de CV
2. Comisión Federal de Electricidad División Centro Oriente
3. Centro de Desarrollo Infantil "Diana Laura Riojas de Colosio" No. 5 Frente Popular "Tierra y Libertad".
4. Fabricas Monterrey SA de CV
5. Instituto Real de San Luis
6. RESIRENE SA de CV
7. Universidad Tecnológica de León
8. Servicio Acros Whirlpool

2001

1. American Express Company (México) SA de CV
2. Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma SA de CV Guadalajara
3. Harinera de Yucatán SA de CV
4. Promoción y Operación SA de CV

2002

1. Comisión Federal de Electricidad División Centro Sur
2. Daimler Chrysler Planta de Ensamble Saltillo
3. Galvak SA de CV
4. Pluriser SA de CV
5. Subsecretaría de Industria, Comercio y Desarrollo del Estado de Nuevo León

2003

1. Castech SA de CV
2. Comisión Federal de Electricidad Área de Control Oriental
3. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

De las cuales se tomaron dos empresas por año para su estudio quedando las siguientes.

- a) Fabricas Monterrey SA de CV
- b) Servicio Acros Whirlpoll
- c) American Express Company (México) SA de CV
- d) Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma SA de CV Saltillo
- e) Pluriser SA de CV
- f) Castech SA de CV
- g) Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

## CAPITULO 1: CALIDAD

La calidad siempre ha estado inmersa a lo largo de la historia de la humanidad, desde la prehistoria con los cazadores de las tribus nómadas, en las cuales sobresalían los más fuertes y los más astutos, hasta nuestros días con las competencias de las empresas transnacionales, absorbiendo a grandes grupos de consumidores con base a mejores productos, servicios y costos.

El dato más antiguo que se tiene registrado es el Código de Hammurabi que se remonta al año 2150 AC., cuya regla No. 229 establece que **“si un constructor edifica una casa y no la hace con buena resistencia y ésta se derrumba ocasionando la muerte de sus ocupantes, el constructor debe ser ejecutado”**. Otro dato es el de los fenicios, donde también utilizaban un programa de acción correctiva para el aseguramiento de la calidad, con el objeto de eliminar la repetición de errores. **“Los inspectores simplemente cortaban la mano de la persona responsable de la calidad insatisfecha”**. (Sistemas de aseguramiento de calidad PAG. 1-13, <http://usuarios.intrcom.es/calidad7sasejum.htm>)

Durante la edad media surgen mercados con base al prestigio y la calidad del productor, se populariza la costumbre de ponerles marcas y con esta práctica se desarrolla el interés de mantener una buena reputación. Las sedas de Damasco, las porcelanas de China. Por dar algunos ejemplos.

Los antecedentes modernos de la calidad se dan en los talleres de artesanos de la Edad Media, cuando ésta recae en manos de una persona, que es el maestro del taller, quien tiene a su cargo a un grupo de 6 a 8 obreros u operarios que a través de los años desarrollan la habilidad para elaborar un producto artesanal.

Al principio de los años de 1900 inicia una segunda etapa del rendimiento del capataz, quien se encarga de supervisar las tareas que realizan los pequeños grupos de trabajo y es en éste en quien recae la responsabilidad por la calidad.

Ya durante la Primera Guerra Mundial, los sistemas de fabricación fueron más complicados, implicando el control de gran número de trabajadores por un solo capataz de producción, como resultado aparecieron los primeros inspectores de tiempo completo, iniciándose una etapa más, denominada **“cultura de calidad de inspección.”**

Las necesidades de la enorme producción en masa requeridas por la llegada de la Segunda Guerra Mundial, dieron lugar a una nueva etapa que se denominó **“El Control Estadístico de la Calidad”**, siendo ésta una fase de extensión de la inspección y el logro de una mayor eficiencia en las organizaciones. Surgiendo las herramientas y complementos estadísticos, tales como el muestreo y las gráficas de control.

Se llega a un paso más, que es el control total de la calidad, es ahí cuando las empresas empiezan a establecer una estructura operativa y de toma de decisiones para la calidad del producto, que fuera lo suficientemente eficaz como para tomar acciones adecuadas.

Así podemos establecer que la evolución de la calidad se desarrolla en 6 etapas básicamente.

1. Inspección
2. Control estadístico del proceso
3. Métodos estadísticos
4. Aseguramiento de la calidad
5. Administración estratégica de la calidad
6. Reingeniería de procesos

Cuando se habla de calidad (buena calidad), ésta se vincula con la producción de bienes o el otorgamiento de servicios, con el bienestar de la gente (calidad de vida) o el desarrollo de instrumentos o conocimientos científicos, pero también existe una referencia hacia la competitividad y el desarrollo empresarial, los cuales trabajan para el lograr la excelencia que les permita subsistir en los llamados mercados nacionales e internacionales.

Al implementar programas de calidad existe una referencia respecto al cambio en la cultura de la organización, al hablar de mejoras en la producción, en la vida de los colaboradores o el rendimiento escolar o científico se habla de la idiosincrasia, de tradiciones y educación, que llegan a afectar o promover la calidad, es por eso que es importante el conocer este aspecto antes de implementar cualquier programa.

Uno de los precursores del estudio de la cultura en México es (Díaz Guerrero), que en base a las investigaciones realizadas sobre el tema, plasma en sus libros *Psicología del Mexicano* y *Bajo las Garras de la Cultura* un amplio panorama sobre la conducta y el proceder del mexicano, desarrollando lo que él llama Las Premias Socioculturales del Mexicano.

La calidad es sin duda un tema que no se puede dejar a un lado en cualquier actividad que se tenga. La globalización, el desarrollo de las comunicaciones y la creciente competencia entre las diferentes economías, determinan las políticas y el proceder de las Instituciones. Quien no puede regirse bajo un marco de calidad dentro de la planta productiva, esta condenado a desaparecer o ser absorbido por una empresa transnacional, se puede promover sin importar el tamaño de la empresa o su actividad productiva. El punto es que en todos los niveles de la empresa se encuentren convencidos que es el mejor camino para su desarrollo y logro de los objetivos.

Hoy en día existen teóricos que retoman la calidad y elaboran conceptos y teorías sobre ésta.

Para (E Deming), la calidad no es otra cosa más que **“Una serie de cuestionamientos hacia una mejora continua”**.

Para (J. Juran) la calidad es **“La adecuación para el uso, satisfaciendo la necesidad del cliente”**.

Para (K. Ishikawa) define a la calidad como **“Desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea más económico, útil y siempre satisfaciendo al consumidor”**.

En cambio para (R. Piccolo), Director General de Hewlett Packard define a la calidad **“No como concepto aislado, ni que se logra de un día para otro, sino que descansa en fuertes valores que se presentan en el medio ambiente, así como en otros que se adquieren con esfuerzo y disciplina”**.

Para (D. Inda), Director General de Crosby y Asociados de México, la define como el **“Buscar cero defectos, hacer las cosas bien en la primera vez y cumplir con los requisitos del cliente. Es un equilibrio de elementos como son: El liderazgo, actualización de habilidades, sistema y el ambiente propicio para aplicarlos”**.

Pero para (A. Feigenbaum) la define como **“El resultado total de las características del producto o servicio que en sí satisface las empresas al cliente”**.

Resumiendo el aseguramiento total de la calidad es un sistema efectivo de los esfuerzos de varios grupos, en una empresa para la integración del desarrollo, del mantenimiento y de la superación de la calidad con el fin de hacer posibles la mercadotecnia, ingeniería, fabricación y servicio a satisfacción total del consumidor y al costo más económico.

Deming uno de los principales precursores de la calidad y sin miedo a equivocarnos el padre del Control Total de la Calidad, desarrollo e implemento principios administrativos que dieron un cambio de 180 grados a la economía Japonesa y a empresas transnacionales como la Ford Motor Company, Xerox, nació en Sioux City, Iowa el 14 de octubre de 1900, de padre abogado y madre profesora de música. Cuando tenía apenas 8 años éste empezó a trabajar en un hotel local, con sus ahorros en mano se traslado hacia Loami, a la Universidad de Wyoming a la edad de 17 años, donde curso sus estudios de Ingeniería. Más adelante recibió un Doctorado en Físico Matemático en la Universidad de Yale en 1927 donde fue empleado como profesor.

Recibió muchas ofertas en la industria privada, pero no acepto ninguno, tomando un empleo para el Departamento de Agricultura en Washington D.C., fue ahí donde conoció a su esposa, Lola Shorpe, con la cual se caso en 1932 y la cual le presenta a Walter Shewhart, un estadístico que trabajaba en laboratorios Bell, éste impacto con sus escritos su vida, siendo la base de sus enseñanzas posteriores.

Durante la Segunda Guerra Mundial Deming enseñó a los técnicos e Ingenieros Americanos la estadística que pudiera mejorar la calidad de los materiales de guerra. Fue este trabajo el que atrajo la atención de los japoneses después del término de la guerra.

En 1947 fue contratado por el comando de las fuerzas de ocupación aliadas, con el fin de ayudar a elaborar el censo del Japón en 1951. Esta nación había pagado un precio muy alto por su derrota. De sus grandes ciudades, sólo Kyoto se había salvado de sufrir daños a gran escala. Su industria estaba en ruinas, la producción agrícola estaba reducida en una tercera parte. Esto dio como consecuencia que la población tuviera que prescindir primero de los bienes de consumo y luego de los alimentos. La moral se había derrumbado, el escaso arroz, base alimenticia del pueblo japonés, no se encontraba ni en los restaurantes. Cuando la crisis llega a su nivel más alto, se prohibía dormir en las estaciones del tren, por que muchos llegaban a morir de inanición, sobre todo los niños y los ancianos.

En 1950 fue invitado por el presidente de la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (UCIJ), Ishikawa le pidió enseñar sus métodos estadísticos a los Ingenieros. El primer curso impartido por el Dr. Deming fue el 19 de junio de 1950 ante un auditorio compuesto principalmente por ingenieros, convencido de que la principal causa por la que su modelo administrativo para la calidad fracasara en los EEUU, fue la falta de capacitación e involucramiento de la alta Dirección.

El 13 de julio de 1950 Ishikawa logro reunir a 21 de los principales empresarios del Japón, en una cena donde Deming les presento su filosofía administrativa para la calidad, ya para agosto hablo ante otros 50 industriales de Tokio y ante 45 más en Hakome. Al finalizar el verano de 1950 había expuesto su filosofía y su sistema a la mayoría de los altos ejecutivos de las grandes compañías Japonesas.

Los temas de los seminarios fueron:

1. Como mejorar la calidad llevando a cabo el ciclo
  - a) Planear
  - b) Hacer
  - c) Verificar
  - d) Actuar

(PDCA), o ciclo de Shewhart, en la relación con el diseño, la producción, los sistemas, las ventas, las encuestas y el rediseño.

2. La importancia que tiene medir la dispersión.
3. Empleo de gráficas de control para el manejo del proceso y como aplicarlo.

Según la filosofía de Deming se requiere de las organizaciones, la producción de bienes y servicios que ayuden a la humanidad a vivir mejor (cultura).

Suministrar esos bienes y servicios es la razón de ser de una empresa. Al ofrecer productos y servicios cada vez mejores, una organización consigue la lealtad de los consumidores.

Desde el punto de vista de Deming, los ingresos reales son generados por los consumidores leales, no simplemente por los clientes satisfechos, éstos últimos pueden probar un nuevo producto de un competidor, cambiar por otro producto si el precio les conviene, pero el consumidor leal se enorgullece de los bienes y servicios que reciba. Comprar los nuevos productos de la compañía con escaso esfuerzo de venta y a menudo atrae amigos. Los beneficios por la venta a su consumidor leal es de 6 a 8 veces superior a los beneficios que producen otros consumidores.

Para Deming una compañía que mejora personalmente la calidad de sus bienes o servicios mejora su productividad y genera consumidores leales. Los consumidores leales son a su vez el motor que hace crecer la participación en el mercado, aumentar los márgenes de beneficios, elevar los ingresos y el valor de las acciones, mantener un esfuerzo laboral estable, satisfecho y además generar más empleos.

(1) Deming establece diferencias entre un método estándar y su método de calidad:

ESTANDAR	DEMING
La calidad es costosa	La calidad abarata costos
Las supervisiones algo clave para la calidad	La supervisión está de más. Si los trabajadores pueden producir bienes sin fallas, las supervisiones se eliminan.
Los expertos en control de calidad y los inspectores pueden garantizar la calidad	La calidad se planea en la junta directiva
El proceso de fabricación puede ser optimizado por los expertos externos. Ningún cambio posterior en el sistema. Ningún esfuerzo del trabajador.	El proceso jamás se puede optimizar, siempre se puede mejorar.
El uso de normas de trabajo, cuotas y metas pueden contribuir a la productividad.	Es necesario eliminar todas las normas y cuotas de trabajo.
El temor y la recompensa son métodos eficaces para motivar.	El temor conduce al desastre.
El personal se puede considerar como mercancía. Adquirir más cuando es necesario y percibir del mismo cuando no lo es.	Hay que hacer sentir seguro al personal en sus puestos.
Premiar a los que más rinde y castigar a los peores conduce a una mayor productividad y creatividad.	La mayor parte de las variaciones son provocadas por el sistema. Los sistemas que juzgan, castigan y premian por arriba o debajo del rendimiento medio, destruyen el espíritu de equipo.
Comprar a los más bajos costos	Comprar a los proveedores comprometidos con la calidad.
Oponer a los proveedores entre sí	Cooperar con los proveedores
Cambiar frecuentemente de proveedores únicamente sobre la base del precio.	Invertir tiempo y experiencia para ayudar a los proveedores a mejorar la calidad de costos. Desarrollar una relación a largo plazo con los proveedores
Los beneficios se logran manteniendo los ingresos altos y los costos bajos.	Los beneficios son generados por los consumidores leales.
El beneficio es el indicador más importante de una compañía.	Dirigir una campaña únicamente sobre la base del beneficio, es como conducir un coche mirando solo sobre el espejo retrovisor. Le indica donde ha estado, pero no hacia donde va.

(1) (El método Deming R Aguayo 1990, J Vergara 1193 Buenos Aires Argentina Pag. 34 y 35)

El desarrollo de la calidad ha sido diferente en el mundo, los primeros en manejar los procesos de trabajo de una manera científica fueron los estadounidenses, los cuales con los estudios de Frederick W Taylor dieron un panorama diferente a los procesos y a la mejora de los métodos.

La cronología de la calidad de acuerdo al autor, se da de la siguiente manera. (Manual de control de calidad, J M Juran 1951 El Premio Nacional de Calidad Diplomado "Calidad Total Y Mejora de Procesos" ITAM junio de 1998 AOTS México AC).

En 1881 Frederick W Taylor inicia la investigación e implantación para mejorar los métodos de trabajo.

Para 1931 se publican "The Economic Control of Manufacturing Productivity" del Dr. Walter A Shewhart (Maestro de Deming y Juran).

En 1941 El gobierno de los Estados Unidos de América establece las normas relacionadas con el control de la calidad.

En el año de 1946 se funda la Sociedad Americana de Control de Calidad (ASQC).

Para 1947 en el gobierno sueco se crea la Organización Internacional de Estandarización (ISO). Para ese mismo año en el Japón se instituye la Unión de Científicos e Ingenieros de Japón (JUSE).

Ya para los años 50" se establece la Normatividad Industrial Japonesa (JIS).

En ese mismo año JUSE invita al Dr. Willian Edwards Deming, estadístico norteamericano y fundador del movimiento de calidad, a impartir seminarios de control estadístico de calidad.

En 1951 en Japón se crea el premio Deming.

Para 1954 en México se crea el Centro Industrial de Productividad.

Para 1964 México realiza un cambio en el Centro Industrial de Productividad y lo convierte en el Centro Nacional de Productividad.

En 1966 en Monterrey México se funda el Centro de Productividad de Monterrey, que aplica métodos estadísticos para la industrialización.

Ya para 1979 en los Estados Unidos el Dr. Philip B Crosby publica su obra "Quality is Free" (La calidad no cuesta).

El Reino Unido en ese mismo año crea el estándar de calidad BS-5750, que es el antecedente de la Norma ISO-9000.

En 1980 se edita **"If Japan can, Why can't we?"** (Si Japón puede, porque nosotros no).

Los Estados Unidos crean en 1987 el Premio Nacional de Calidad "Malcolm baldrige".

Para ese mismo año México instituye la Fundación Mexicana para la Calidad Total, AC. (FUNDAMECA).

Para 1989 nace el Premio Nacional de Calidad Mexicano.

Y en ese mismo año CPM (Centro de Productividad de Monterrey) en México organiza el Primer Congreso Internacional de Calidad Total.

En 1997 en los Estados Unidos se hace un cambio de ASQC a ASQ quedando Sociedad Americana de Calidad. Elimínándose el término control de calidad.

Ya para el año 2000 existe en Suecia un congreso para modificar la Norma ISO-9000 quedando como ISO-9000-2000 dando como su principal modificación **de "Aseguramiento de la Calidad" a "Sistemas de Gestión de la Calidad"**.

Como ya se ha comentado el Premio Nacional de la Calidad es un sistema que fue copiado básicamente del premio Deming del Japón por lo que se tomara de base para la comparación en este proyecto.

El modelo Nacional para la Calidad Total tiene como propósito el de impulsar la mejora continua en las Organizaciones Mexicanas dando un nivel competitivo a nivel mundial. Esto se da con los valores de la administración por calidad, con la modificación de la forma de SER y de HACER las cosas.

Para llegar a este cambio nos indica el modelo que es necesario la transformación en la creación del valor superior para los clientes y consumidores finales, esto lógicamente a través de los sistemas y procesos.

Otra característica importante de este sistema que no es prescriptivo, es decir, que genera empleo, utilizando los procesos y herramientas de la empresa y su entorno, esto sin basarse en ninguna corriente o teoría en particular.

Es importante comentar que el Modelo Nacional para la Calidad es solamente una guía para definir a cualquier Organización como un Sistema, que nos da como consecuencia un diagnóstico y evaluación del progreso o grado de madurez, dando una correlación en tres dimensiones interdependientes, que son el enfoque, implantación y resultados, provocando por último la evolución de la organización para el logro de niveles de competitividad y clase mundial.

El modelo en todas sus aplicaciones es.

1. Entender a la organización como sistema.
2. Diagnosticar el estado de los sistemas y procesos y encontrar aquellos que representan fuerzas restrictivas para el desarrollo
3. Planear la creación de valor para los clientes y usuarios, el personal, los accionistas, la comunidad y el grupo social de influencia
4. Dar seguimiento a su desarrollo, evolución y aprendizaje.

El Modelo Nacional de Calidad Total Mexicano tiene Propósitos, Principios y Valores en los cuales se basa.

Propósitos:

1. Promover una cultura basada en la mejora continua y la creación de valor a los clientes/usuarios, así como al personal, accionistas y sociedad
2. Mejorar la capacidad de las organizaciones para competir exitosamente en los mercados mundiales
3. Promover el aprendizaje y la auto evaluación
4. Provocar un efecto multiplicador a partir del intercambio de las mejores prácticas en materia de administración por calidad.

Principios:

1. La Calidad Total tiene su principal fuerza motriz en la creación de valor superior para clientes y usuarios
2. Calidad Total es una forma de ser que promueve la mejora continua de los productos, procesos, sistemas y personas involucradas.
3. Mejora Continua es el medio para lograr altos niveles de competitividad y crear valor a través de la producción de bienes y servicios.
4. Los líderes son los impulsores del cambio, en ellos descansa la visión y la congruencia entre "decir" y el "hacer", así como la responsabilidad de la creación de una cultura de calidad y el rumbo estratégico de la operación.
5. La calidad se construye mejorando los procesos, no enfocándose sólo al producto o resultado.
6. La autogestión y la auto evaluación constituyen los pilares del desarrollo personal, profesional y organizacional.
7. La búsqueda de propósitos comunes con el personal, usuarios, proveedores y comunidad son la fuerza fundamental de la cultura de calidad.
8. La cultura de calidad implica un compromiso con el bienestar de la comunidad, la conservación de sus valores culturales y el uso racional de los recursos naturales.

Valores:

1. Enfoque a clientes
2. Liderazgo efectivo/ejemplar
3. Personal comprometido
4. Compromiso con la sociedad
5. Mejora continua e innovación
6. Pensamiento sistémico

## CULTURA:

La cultura es un factor inseparable de los procesos del desarrollo económico, social y político de la humanidad. El desarrollo cultural puede ser visto como la sucesión de eventos en los que el hombre aprende a hacer uso tanto de los instrumentos materiales como de los culturales, para encontrar solución a sus problemas.

En la Grecia pre-clásica el término ateos designaba el conjunto de costumbres y hábitos de los pueblos, percibidos como fortalezas y refugios donde moran los habitantes. En 1431 a.c. en Grecia, Pericles exhorta a los atenienses a ser fieles y defender los valores democráticos, como los motivos más importantes para ganar la guerra en contra de los espartanos.

La palabra Griega paidea usada para significar la "crianza de los niños" tiene una estrecha relación con el concepto de cultura, entendiéndose como el cuidado o "cultivo" que se debe tener por los niños en la adquisición de conocimientos, hábitos, costumbres, sentimientos, emociones, artes etc.

Las sociedades esclavistas tenían el concepto elitista de cultura, como por ejemplo, el conocimiento filosófico de los griegos. Según el trabajo de Espinoza y Pérez (1998), el término cultura apareció en la Roma antigua como traducción de la palabra Griega paidea.

El concepto de cultura como conocimiento filosófico, evolucionó hacia un concepto aristocrático que alcanzó su máxima expresión durante la Edad Media y que privilegió las artes del Trivium (gramática, retórica y dialéctica) y quatrium (aritmética, geometría, astronomía y música).

Con el Renacimiento se agrega el concepto de cultura a la actividad productiva, (J Corominas) en su Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana registra el dato histórico de que para 1515 el término cultura es escrito ya como un sustantivo que se deriva del verbo latino **"cultus-us" para significar la acción de cultivar o practicar algo**".

El término cultura surgió entre la nobleza y la burguesía de Alemania del siglo XVIII, las cuales crean las condiciones económicas en un modo de producción capitalista que protege el nacimiento y desarrollo de una clase media que tiene inclinaciones científicas, artísticas e intelectuales.

El filósofo (E. Kant) es un prototipo de persona culta de esta época y que para quien **"ser culto significa poseer la capacidad de crear nuevas formas a partir de un contenido"** (Espinoza y Pérez 1994).

Según Fossaert (1994) una costumbre Alemana empleo el término die kulture para dar un significado aproximado al de civilización, acuñado en Francia en los siglos XVII y XVIII para referirse a **“todo lo que las sociedades antiguas permiten ser de sí mismas”**. Ambos términos civilización y cultura comprendieron “el discurso social total” formado por “todos los instrumentos, documentos y movimientos sin los cuales las prácticas y las representaciones ideológicas no serían más que fantasías vaporosas” concluye Fossaert.

El fomento de la cultura crea las condiciones para el desarrollo de las ciencias, las técnicas, las artes, la filosofía, la lógica, etc., las que a su vez generan procesos sociales, políticos y económicos que liberan a la clase media de la nobleza. Así la Enciclopedia de la Ilustración Francesa, libera el concepto elitista y aristócrata de la cultura. La idea de que la cultura tiene que ser popular surge con el nacimiento de Estado-Nación que inaugura la etapa de la modernidad. La ascensión científica del término cultura, de acuerdo con el Diccionario de Ciencias Sociales (UNESCO 1975) tiene su origen a mediados del siglo XIX en Alemania.

Así en el siglo XIX afirma Monsivais (1992) la cultura se conceptualiza como **“la actividad del espíritu y sus cumbres son la erupción clásica, la veneración y el ejercicio de la poesía, en distintos niveles, la esentura de la Historia, la creación artística, la prédica moral que instrumenta la divulgación del conocimiento”**, cultura como por ejemplo el conocimiento filosófico de los griegos.

E. Tylor (1975) antropólogo Ingles, en su obra Primitive Culture, escrita en 1987, conceptualiza a la cultura como **“todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, la costumbre y cualquier otra capacidad y hábito adquirido por el hombre en cuanto que es miembro de la sociedad”** Así ya en pleno siglo XIX, la cultura son ya modos y estilos de vida que implican el disfrute de excedentes de los satisfactores espirituales. En la investigación sociológica, el concepto de cultura es ampliamente usado como la **“totalidad de lo que aprenden los individuos en tanto son miembros de la sociedad; es una forma de vida, un modo de pensar, de actuar y de sentir”** (Chiroy Ely 1980).

Conceptualización de cultura:

Según la Enciclopedia Ilustrada Danae (cultura), se deriva del término cultivo que designa, de modo genérico, el desarrollo interior, moral e intelectual, alcanzado por un individuo o una comunidad. El término cultura tiene la misma raíz que el verbo cultivar, significando labrar la tierra, es decir implícitamente la forma en que el ser humano actúa en la naturaleza (Trompenaars 1994).

Este concepto de la cultura enfatiza la relación entre el ser humano el cual forma grupos y la forma en que interactúan con las fuerzas de la naturaleza, dando significados profundos a la vida humana.

Por lo tanto, cuando hablamos de cultura nos referimos a toda una cosmovisión y no solamente a ciertas actitudes basadas en un ascetismo. Para que el ser humano se reproduzca socialmente se requiere de una **“precondición”** (Echevarria), conceptualizada como **“la dimensión cultural de la existencia humana”** (Espinoza y Pérez 1994), que como realidad la encontramos en todos los tiempos y los espacios de la historia del hombre.

Es inherente a la humanidad misma: La cultura vista como un complejo total y limitada a un estado determinado, tiene como característica distintiva según Bejar (1979) **“la creatividad intrínseca de sus partes interrelacionadas”** que dan como resultado una cierta homogeneidad. Pero, para conceptualizar la cultura, tenemos que hablar de heterogeneidad. Existen múltiples perspectivas para la definición del concepto de cultura. En su acepción más vulgar, el término cultura significa **“un saber puro”** según Ramos (1987). El Diccionario de la Real Academia Española conceptualiza a la cultura como **“el resultado o efecto de cultivar los conocimientos humanos y de afirmarse por medio del ejercicio, las facultades intelectuales del hombre”**. Bajo esta concepción, se ha usado el término cultura para significar desde los patrones conductuales que son comunes a un grupo de humanos, hasta los valores y creencias que los administradores tratan de inculcar a las organizaciones, como en los trabajos de Peters y Waterman (1982), Deal y Kennedy (1982).

La literatura sobre la cultura proviene de una gran variedad de disciplinas, las cuales han desarrollado sus propios conceptos y modelos. En las últimas tres décadas se han modificado las definiciones de la cultura, donde la tradicional basada en la continuidad y permanencia, hasta la definición moderna basada en la variedad y que además incluye, **“la diferenciación motivada por la tecnificación e industrialización de los modos de vida de acuerdo con la división clásica o estratificada de la sociedad”** (Bejar 1979). Por lo tanto, existe una diversidad de acercamientos teóricos al estudio de la cultura, que como fenómeno que es objeto de estudio, según Schein (1990) descansa en el cruzamiento de las ciencias sociales con todos sus prejuicios de cada una de ellas, como la antropología, la sociología, la psicología social y más recientemente, el comportamiento organizacional.

La perspectiva Antropológica: En el estudio de la cultura en México desde la perspectiva antropológica destaca Fray Bernardino de Sahagún, a quien se considera ser uno de los precursores de la antropología cultural y quien tiene como mérito el rescate de la cultura de los indígenas pobladores de México usando como metodología de investigación, la información que obtiene de indígenas, a quienes daba entrenamiento en el empleo de las técnicas de investigación cultural, en el Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco.

La información obtenida de los indígenas era corroborada por la observación que él mismo realizaba, logrando de esta manera superar los prejuicios sociales, culturales y religiosos existentes en esa época.

Los antropólogos se ocupan de los patrones sociales amplios más que la cultura corporativa. La cultura en el sentido en que los antropólogos la usan, se refiere a los entendimientos compartidos por los miembros de una sociedad. Los primeros antropólogos distinguieron en la conceptualización de la cultura, aquella que es material y la que no lo es. Según el antropólogo Ralph Linton (1936), la cultura es un proceso continuo, que aunque contiene configuraciones, está en cambio constante. Las configuraciones son los valores y ciencias que tienen la tendencia a integrar y unificar la cultura. Para Velas la cultura significa la **“herencia social”** o las cosas que los hombres aprenden cuando son entrenados dentro de un grupo humano particular.

Un estudio exhaustivo de definiciones de cultura realizado por Kluckhohn (1962) concluyó con la siguiente definición, **“la cultura consiste en pautas, explícitas e implícitas, de**

**y para el comportamiento, adquiridas y transmitida por símbolos que constituyen el logro distintivo de grupos humanos, incluso su incorporación en artefactos”.**

Freud declara su propósito de situar al sentimiento de culpa como el problema más importante del desarrollo cultural.

Los hay, quizá de 3 clases:

1. Poderosas distracciones; que nos hagan valuar un poco nuestra miseria
2. Satisfacciones sustantivas; que la reduzcan.
3. Sustancias embriagantes; que nos vuelvan insensibles a ellas.

La cultura cuando nos ponemos a considerar esta posibilidad, tropezamos con una aseveración tan asombrosa que nos detendremos en ella. Enuncia que gran parte de la culpa por nuestra miseria la tiene lo que llamamos nuestra cultura; seríamos mucho más felices si la resignáramos y volviéramos a encontrarnos en condiciones primitivas. **“Digo que es asombroso por que, como quiera que se defina el concepto de cultura, es indudable que todo aquello con lo cual intentamos suprimir lo que del sufrimiento pertenece, justamente a esa misma cultura”.**

“¿Por qué camino han llegado tantos seres humanos a este punto de vista de asombrosa hostilidad a la cultura?”

**“Un descontento profundo y de larga data con el respectivo estado de la cultura abonó el terreno sobre el cual se levanto después a raíz de ciertas circunstancias históricas, un juicio condenatorio. La última y la penúltima de esas ocasiones no se es lo suficientemente sabio para remontar su encadenamiento en la historia todo lo que sería menester: ya en el triunfo del cristianismo sobre las religiones paganas tiene que haber intervenido un factor así, de hostilidad a la cultura; lo sugiere la desvalorización de la vida terrenal, consumada por la doctrina cristiana”.**

El penúltimo de los mencionados acontecimientos se presentó cuando a medida que progresaban los viajes de descubrimiento se entró en contacto con pueblos y etnias primitivas. A raíz de una observación insuficiente y un malentendido en la concepción de sus usos y costumbres, los europeos creyeron que llevaban una vida dichosa, con pocas necesidades, simple, una vida accesible a los visitantes, de superior cultura. La experiencia posterior ha corregido muchos juicios de esta índole; en numerosos casos, la existencia de cierto grado de vida más fácil, que en verdad se debía a la generosidad de la naturaleza y a la comodidad en la satisfacción de las grandes necesidades, se había atribuido por error a la ausencia de exigencias culturales enmarañadas.

En cuanto al último ocasionalmente, es particularmente familiar para nosotros; sobrevino cuando se debilitaba el mecanismo de la neurosis, que amenazan con enterrar el poquito de felicidad del hombre culto. Se descubrió que el ser humano se vuelve neurótico porque no puede soportar la medida de frustración que la sociedad le impone en aras de sus ideales culturales y de ahí se concluyó que suprimir esas exigencias o disminuirlas en mucho significaría un regreso a posibilidades de dicha.

La palabra cultura designa toda la suma de operaciones y normas que distancian nuestra vida de la de nuestros antepasados animales, y que sirven a dos fines: a) La protección del ser humano frente a la naturaleza y b) La regulación de los vínculos recíprocos entre los hombres.

Entonces, reconocemos a un país con una cultura elevada cuando hablamos que en él es cultivado y cuidado con arreglo a fines, todo lo que puede ponerse al servicio de la explotación de la tierra por los seres humanos y de su protección frente a las fuerzas naturales; utilizando todo lo que es útil.

En un país así se ha regulado el curso de los ríos que amenazaban con inundaciones, mediante canales sus aguas han sido dirigidas a donde faltan.

La sociedad de cualquier tipo nos parece inconcebible con la cultura; esa misma exigencia de limpieza extendemos también al cuerpo humano. Es notorio que belleza, limpieza y orden ocupan un lugar particular entre los requisitos de la cultura.

Pero en ningún otro rasgo creemos distinguir mejor la cultura que en la estima y el cuidado dispensados a las actividades psíquicas superiores, las tareas intelectuales. Como último rasgo de una cultura, pero sin duda no el menos importante, apreciamos el modo en que se reglan los vínculos recíprocos entre los seres humanos.

Acaso se puede empezar consignando que el elemento cultura está dado con el primer intento de regular estos vínculos sociales.

Esta situación del poder del individuo por el de la comunidad es el paso cultural decisivo. El siguiente requisito cultural es entonces, la justicia o sea la seguridad de que el orden jurídico ya establecido no se quebrantará para favorecer a un individuo. La libertad individual no es un patrimonio de la cultura.

Hemos dejado que el sentido común nos indicará los rasgos que en la vida de los seres humanos han de llamarse culturales; así obtuvimos una impresión nítida del cuadro de conjunto de la cultura, aunque desde luego no averiguaremos de entrada nada que ya no fuese universalmente sabido.

Ahora bien hemos hallado que orden y limpieza son exigencias esenciales de la cultura, aunque su necesidad no es evidente, como tampoco lo es su aptitud para ser fuentes de goce.

La sublimación de las pulsiones es un rasgo particularmente destacado del desarrollo cultural. Posibilita que actividades psíquicas superiores científicas, artísticas e ideológicas desempeñen un papel tan sustantivo en la vida cultural.

Pues bien, si queremos saber qué valor puede reclamar nuestra concepción del desarrollo cultural como un proceso particular comparable a la maduración normal del individuo, es evidente que debemos acometer otro problema a saber, preguntamos por los influjos a que debe su origen el desarrollo cultural, por el modo de su génesis y lo que comando su curso. .

Los preceptos del tabú fueron el primer derecho. La compulsión al trabajo por el apremio exterior y el poder del amor, pues el varón no quería estar privado de la mujer como objeto sexual y ella no quería separarse del hijo, carne de su carne. Así Eros y Ananké pasaron a ser también los progenitores de la cultura humana.

Antes de pasar a indignar el posible origen de la perturbación y puesto que hemos reconocido al amor como una de las bases de la cultura, emprendemos una digresión a fin de salvar una laguna dejada en una elucidación anterior.

El amor se contrapone a los intereses de la cultura, por la otra, la cultura amenaza al amor con sensibles limitaciones. La hemos colegido por uno de los principales afanes de la cultura es aglomerar a los seres humanos en grandes unidades. Además, las mujeres, las mismas que por los reclamos de su amor habían establecido inicialmente el fundamento de la cultura, pronto entran en oposición con ella y despliegan su influjo de retardo y reserva. De tal suerte, la mujer se ve empujada a un segundo plano por las exigencias de la cultura y entra en una relación de hostilidad con ella.

Así obtendríamos, como la raíz más profunda de la represión sexual que progresa con la cultura, la defensa orgánica de la nueva forma de vida adquirida con la marcha erecta, contra la existencia animal anterior, resultado de la investigación científica que coincide de manera asombrosa con prejuicios triviales formulados a menudo.

Se ha concebido la dificultad del desarrollo cultural como una dificultad universal del desarrollo; la recondujimos, en efecto, a la inercia de la libido, a su renuncia a abandonar una posición antigua por una nueva.

La realidad efectiva nos muestra que la cultura nunca se forma con las ligazones que se le han concebido hasta un momento dado, que pretende ligar entre sí a los miembros de la comunidad también libidinalmente, que se vale de todos los medios y promueve todos los caminos para establecer fuertes identificaciones entre ellos, moviliza en la máxima proporción una libido de la meta inhibida a fin de fortalecer los lazos comunitarios mediante vínculos de amistad.

La cultura espera prevenir los excesos más groseros de la fuerza bruta arrogándose el derecho de ejercer ella misma una violencia sobre los criminales, pero la ley no alcanza a las exteriorizaciones más cautelosas y refinadas de la agresión humana.

Puesto que la cultura impone tantos sacrificios no sólo a la sexualidad, sino a la inclinación agresiva del ser humano, comprendemos mejor que los hombres difícilmente se sientan dichosos dentro de ella. Además de las tareas de la limitación de las pulsaciones, para la cual estamos preparados, nos acecha el peligro de un estado que podríamos denominar "miseria psicológica de la masa".

La inclinación agresiva es (una disposición pulsional autónoma), originaria del ser humano. Se sostiene que la cultura encuentra en ella su obstáculo más poderoso. En algún momento de esta indagación, se nos impuso la idea de que la cultura es un proceso particular que abarca a la humanidad, toda en su transcurrir y seguimos cautivados por esa idea. Ahora agregamos que sería un proceso al servicio del Eros, que quiere reunir a los individuos aislados, luego a las familias, después a etnias, pueblos, naciones, en una gran unidad; la humanidad.

Ahora bien, a este programa de la cultura se opone la pulsión agresiva natural de los seres humanos, la hostilidad de uno contra todos y de todos contra uno. Esta pulsión de agresión es el retoño y el principal subrogado de la pulsión de muerte que hemos descubierto junto con Eros y comparte con esto al gobierno del universo. Y ahora se cree, ha dejado de resultarnos oscuro el sentido del desarrollo cultural. Tiene que enseñarnos la lucha entre Eros y Muerte, pulsión de vida y pulsión de destrucción, tal como se consume en la especie humana.

Esta lucha es el contenido esencial de la vida en general y por eso el desarrollo cultural puede caracterizarse únicamente como la lucha por la vida de la especie humana. Y esta es la gigantomaquia por nuestras niñeras pretenden apaciguar con el **"arrorró del cielo"**.

¿De que medios se vale la cultura para inhibir, para volver inofensiva, acoso para erradicar la agresión contravente?

La agresión es introyectada, interiorizada, pero en verdad reenviada a su punto de partida; vale decir: vuelta hacia el Yo propio. Ahí es recogida por una parte del Yo, que se contrapone al resto como Súper Yo y entonces, como **"conciencia moral"** está pronta a ejercer contra el Yo la misma severidad agresiva que el Yo habría satisfecho de buena gana en otros individuos, ajenos a él llamamos **"conciencia de culpa"** a la tensión entre el Súper Yo que se ha vuelto severo y el Yo que le está sometido. Se exterioriza como necesidad de gesto agresivo del individuo debilitándolo, desarmándolo y vigilándolo mediante una instancia situada en su interior, como si fuera una guarnición militar en la ciudad conquistada.

Puesto que la cultura obedece a una impulsión erótica interior, que le ordena a los seres humanos unirse en una masa estrechamente atada, sólo puede alcanzar esta meta por la vía de un refuerzo siempre creciente del sentimiento de culpa. Lo que había empezado en torno del padre se consume en torno de la masa. Y si la cultura es la vía de desarrollo necesaria desde la familia a la humanidad entonces la elección del sentimiento de culpa es irrevocable de ella, como resultado del conflicto innato de ambivalencia, como resultado de la eterna lucha entre amor y pugna por la muerte y lo es acaso, hasta cimas que pueden serle difícilmente soportables al individuo.

El sentimiento de culpa como el problema más importante del desarrollo cultural y mostrar que el precio del progreso cultural debe pagarse con el déficit de dicha, provocado por la elevación del sentimiento de culpa.

A causa de lo dicho, es concebible que tampoco la conciencia de culpa producida por la cultura se discierna como tal, que permanezca en gran parte inconsciente o salga a la luz como un malestar, en descontento para el cual se buscan otras motivaciones. Las religiones, por lo menos, se han ignorado el papel del sentimiento de culpa en la cultura. Y en efecto sustentan la pretensión-cosa que yo no había apreciado en otro trabajo de reducir a la humanidad de este sentimiento de culpa, que ellas llaman pecado.

Se les dijo que caracterizaba al proceso cultural que abarca a la humanidad total, pero se refirió también al desarrollo del individuo y además, estaría destinada a revelar el secreto de la vida orgánica en general.

El proceso cultural de la humanidad como el desarrollo del individuo son sin duda procesos vitales, vale decir, no pueden menos que compartir el carácter más universal de la vida.

El proceso cultural en la modificación que el proceso vital experimentó bajo el influjo de una tarea planeada por Eros e incitada por Anaké, el apremio objetivo real y esa tarea es la reunión de seres humanos aislados en una comunidad atada libidinosamente.

El proceso cultural de la humanidad es, desde luego, una abstracción del orden más complejo que el desarrollo del individuo; por eso resulta difícil de aprender intuitivamente y la pesquisa de analogías no debe extremarse compulsivamente. En el desarrollo del individuo, se establece como meta principal el programa del principio del placer, conseguir una satisfacción dichosa; en cuanto a la integración en una comunidad humana o la adaptación a ella, aparece como una condición difícilmente evitable y que debe ser cumplida en el camino que lleva al logro de la meta dicha.

Según dijo Freud, en el desarrollo individual el acento principal recae las más de las veces sobre la aspiración egoísta o de dicha; la otra que se diría "**cultural**", se contenta por lo regular con el papel de una limitación.

Diversamente ocurre en el proceso cultural; aquí lo principal es, con medio, producir una unidad a partir de los individuos humanos y si bien subsiste la meta de la felicidad, ha sido esforzada al trasfondo y aun parece, casi la creación de una gran comunidad humana se lograría mejor si no hiciera falta preocuparse por la dicha de los individuos.

La analogía entre el proceso cultural y la vía evolutiva del individuo puede aplicarse en un aspecto sustantivo. Es lícito aseverar, en efecto que también la comunidad plasma un Súper Yo bajo, cuyo influjo se consume el desarrollo de la cultura.

El Súper Yo de una época cultural tiene un origen semejante al de un individuo: reposa en la impresión que han dejado atrás a grandes personalidades conductoras, hombres de fuerza espiritual avasalladora o tales que en ellos una de las aspiraciones humanas se ha planeado de la manera más intensa y pura, por eso también a menudo más unilateral.

Otro punto de concordancia es que el Súper Yo de la cultura, es un todo como el del individuo, plantea severas exigencias ideales cuyo incumplimiento es castigado mediante una "**angustia de la conciencia moral**". Más aún se produce aquí el hecho asombroso de que los procesos anímicos correspondientes nos resultan más familiares y accesibles a la conciencia visto del lado de la masa que del lado del individuo.

El Súper Yo de la cultura ha planeado sus ideales y plantea sus reclamos. Entre estos, los que atañen a los vínculos recíprocos entre los seres humanos se resumen bajo el nombre de Ética.

Para Fromm (1958/1941) indica que cuando la modernización de la estructura social permite gran libertad a las personas, a costa de la seguridad que las estructuras sociales medievales les conferían, éstas entran en pánico y escapan hacia los totalitarios.

Uno de los investigadores más reconocidos en nuestro país sobre cultura es (Díaz-Guerrero).

Este autor ha publicado una infinidad de artículos sobre el tema, además de 2 libros que son. *Psicología del Mexicano* y *Bajo las Garras de la Cultura* (*Psicología del Mexicano 2*), en donde plasma de una manera brillante el desarrollo de lo que él llama las Premisas Histórico Socio Culturales de los mexicanos, la verdadera cultura de nuestro país, dando una fuerte crítica a Octavio Paz, por su novela **“El Laberinto de la Soledad”**.

En su segundo libro *Bajo las Garras de la Cultura*, expone una definición de cultura, que a continuación se enuncia.

**“La cultura consiste en patrones, explícitos e implícitos, del comportamiento adquirido y transmitido por símbolos, que constituyen el logro distintivo de los grupos humanos, incluyendo su incorporación en artefactos; la médula esencial de la cultura consiste en ideas tradicionales (ug, derivadas y relacionadas históricamente) y especialmente de los valores que representan; y por la otra como elementos condicionados de acciones futuras”**.

Indica en su libro que una de las cualidades del mexicano es la capacidad para la creatividad y pone un ejemplo. Hemos convertido a los adjetivos ningún y ninguno, en el verbo ninguniar.

Se desarrollaron varios estudios a través de 35 años, comparando la evolución de las (PHSC) Premisas Histórico Socio Culturales, llegando a las siguientes conclusiones.

1. **“Todo individuo nace en un momento determinado, en una época específica de la historia y los brazos de una cultura distintiva. Decir que existe una interacción entre el individuo y su cultura tiene la fuerza de un axioma”**.
2. **“Esta ecología cultural es la única línea base adecuada para ayudarnos a comprender la variedad de la conducta personal y la conducta colectiva de cada sociedad, este es el ecosistema humano”**.
3. **Se aceptan nueve factores, los cuales son: 1) Obediencia, 2) Machismo, 3) Virginitad, 4) Abnegación, 5) Miedo a la autoridad, 6) Status quo familiar, 7) Respeto sobre amor, 8) Honor familiar y 9) Rigidez cultural**
4. **“A mayor edad-escolaridad se produce significativamente menos obediencia afiliativa y mayor control interno, es decir, mayor individualización y alejamiento de los mandatos de la cultura tradicional. Lo más interesante es que las escalas de PHSC´s de la filosofía de vida son más sensitivas a los efectos de la edad-escolaridad que el raven que, como prueba de inteligencia deberá serlo mucho más”**.
5. **“El desarrollo humano consiste, fundamentalmente, en un proceso dialéctico entre las tendencias y necesidades biopsicológicas y los mandatos de la cultura”**.
6. **Las PHSC´s de la familia mexicana parecen ir en contra el tipo de desarrollo cognitivo intelectual que parece ser necesario si los mexicanos van a competir en un mundo industrial moderno”**.
7. **Se reafirma que esta dialéctica cultura-contracultura es crucial en el desarrollo de la cognición y de la personalidad en México”**.
8. **El postulado de la etnopsicología que sostiene que la personalidad es un resultado de la dialéctica en los individuos entre la información**

biopsíquica y la sociocultural. Se formula la hipótesis de que siendo la obediencia afiliativa un mandato crucial de la cultura, los individuos en México tendrán que desarrollar un rasgo de abnegación y otro de flexibilidad”.

9. El rasgo de personalidad que hemos considerado central y cardinal para los mexicanos la abnegación”.
10. Hablemos de que en México las madres obtienen poder a través del amor”.
11. Autores mexicanos descubrieron que los niños mexicanos pueden controlar frecuentemente a sus padres y obtener lo que desean a través de ser buenos o a través del afecto”.
12. La lealtad a la familia y la protección a las mujeres que, psicológicamente y dentro de la cultura mexicana, pueden considerarse como positivas, casi no han cambiado”.
13. “México se obedece por amor, no por poder (excepto en situaciones extremas)”.
  
14. “Acerca de las relaciones de poder en parejas mexicanas, se ejerce el poder y el amor en conjunto”.

La calidad es sin duda una constante preocupación de las empresas, gobiernos, escuelas y cualquier actividad en donde se encuentre involucrado la elaboración de un producto o el otorgamiento de un servicio.

Los pensadores modernos del tema sugieren una mejora en la realización del trabajo, fortaleciendo los valores, grupos de trabajo o liderazgo, pero para que esto se dé es necesario un cambio en la cultura de estos grupos, entendiendo como cultura todos los conocimientos, conductas y costumbres que se van transmitiendo de una generación a otra, por lo que siempre se requerirá de los profesionales que se encarguen de identificar los niveles sociales y culturales de las plantas productivas, siendo éstos los Psicólogos y Sociólogos, que gracias a sus conocimientos sobre desarrollo organizacional, cultura laboral y otros más, podrán implementar programas que permitan adaptarse a las necesidades de las Instituciones así como de sus colaboradores.

## CAPITULO II: ISO-9000

En la década de los años veinte, la teoría estadística comenzó a ser aplicada en forma efectiva al control de calidad, gracias al desarrollo que ésta tuvo años atrás de una teoría científica de muestreo de " **Walter A. Shewhart que fue el primero en esbozar un "Diagrama de Control"**"; en el año de 1924.

El desarrollo de los países Europeos traen consigo en la década de los años veintes la necesidad de intercambiar bienes y servicios. En los primeros intercambios existen problemas relacionados con las medidas en los productos, existiendo retardos y gastos excesivos para la modificación de dichos elementos. Por tal razón se promueve una asociación a partir de 1926 que vigila y homologa procedimientos y las medidas de éstos.

Los antecedentes de normas de aseguramiento de la calidad, se encuentran en la industria militar, espacial y nuclear de los EEUU. El primer documento que define de manera formal los requisitos de aseguramiento de calidad fue la norma MIL-Q-9858, editada por el Departamento de Defensa de los EEUU en la década de los cincuenta.

Los primeros antecedentes de los que se tiene conocimiento de la Organización Internacional de Normalización (ISO) es la Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Normalización (ISA), que albergaba a 20 países y fue establecida en el año de 1926.

Para 1942 debido a múltiples factores como la Segunda Guerra Mundial; éste organismo deja de funcionar, aunque ya para 1939 varios miembros ya se habían dado de baja.

En 1944 con el esfuerzo de 18 países en su mayoría europeos, se constituye el Comité Coordinador de Normas Nacionales Unidas (UNSCC). Tras la caída de los países del eje (Japón, Alemania e Italia), existe un panorama devastador en todo Europa y parte de Asia, la industria y los servicios quedaron en condiciones deplorables, al grado de casi su desaparición.

Sin embargo aún cuando las circunstancias no eran las apropiadas, en 1946 en Londres Inglaterra representantes del UNSCC y miembros de otros organismos nacionales de normalización establecen normas internacionales, creando la Organización Internacional de Normalización (ISO).

En 1979 el Reino Unido publica la serie BSI-5750 para Sistemas de Aseguramiento de Calidad. En 1981 Irlanda toma como base un documento de ISO para desarrollar su Norma Nacional.

Para 1986, se publican las normas ANSI/ASME-NQA-1 y NQA-2 en sustitución de las normas ANSI/ASME N-45.2, que incluyen 18 criterios. En 1987 ISO publica la serie ISO-9000 después de un largo proceso de consenso internacional. En ese mismo año, la Comunidad Europea adopta la serie EN-2900 (División de Educación Continua. Conferencia de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. Conferencia " **APLICACIÓN DE LAS NORMAS NMX-CC BASADAS EN LA SERIE ISO-9000 EN 1986**").

En 1987 ISO presentó los primeros documentos de ISO-9000, consistiendo en guías para selección y uso, para la puesta en marcha y los 4 sistemas de calidad (ISO-9001, 9002, 9003 y 8402) que a continuación se describen.

- 1) ISO-9000:  
Guía a seguir para seleccionar adecuadamente una de las 3 normas a usar.
- 2) ISO-8402:  
Calidad - Vocabulario: Es la Norma Internacional que define los términos utilizados en toda la serie, con el fin de que exista una mutua comprensión en las comunicaciones internacionales. Su primer término es el de Calidad y se define como: "**La totalidad de partes y características de un producto o servicio que influyen en su habilidad para satisfacer necesidades declaradas o implícitas**".
- 3) ISO-9001:  
Especifica un modelo de sistema de calidad para uso, cuando el trato entre las empresas requiere de demostración de la capacidad del proveedor para Diseño, Desarrollo, Fabricación, Instalación y Servicio.
- 4) ISO-9002:  
Es un modelo de sistema de calidad para asegurar la calidad en, Fabricación, Instalación y Servicio.
- 5) ISO-9003:  
Es un modelo de sistema de calidad para asegurar la calidad en Inspección Final y Pruebas.
- 6) ISO-9004:  
Proporciona la guía de los elementos de un sistema de calidad para que cualquier organización lo pueda implementar.

La participación de México empieza hasta el año de 1988 cuando se forma un grupo de trabajo voluntario para la elaboración de las normas del sistema de calidad, dando como consecuencia la integración del Comité Técnico Nacional de Normalización de Sistemas de Calidad (CATENNISCAL). (Tesis El Psicólogo en la ISO-9000 Organización Internacional de Normalización, Madrigal Sánchez P 1996)

En 1991 son publicadas las primeras normas Mexicanas con las siguientes siglas NMX-CC-1 a la NMX-CC-8, participando el comité técnico número 176 de ISO. En 1992 la Dirección General de Normas (DGN) emite por primera vez la ley sobre Metodología y Normalización. Y en 1993 se constituyen los primeros Organismos de Normalización y Certificación, a partir de 1994 inician operaciones los organismos de certificación de sistemas de calidad.

Las normas Mexicanas relacionadas con ISO-9000 son las siguientes:

- a) **NMX-CC-1: Sistemas de calidad, vocabulario/ ISO-8402. Sistemas de calidad vocabulario.**  
Presenta los términos y definiciones usadas en la disciplina de la calidad, con el fin de facilitar la comunicación entre especialistas y el uso de las normas de las series NMX-CC/ ISO-9000.
- b) **NMX-CC-2. Sistemas de calidad. Guía para la selección y uso de normas de aseguramiento de calidad/ ISO-9000 Sistemas de calidad, guías para selección y uso.**  
Esta norma tiene como objetivo establecer la relación entre diversos conceptos de calidad, así como definir los criterios de uso de las normas NMX-CC-3/ ISO-9001, NMX-CC-4/ ISO-9002, NMX-CC-5/ ISO-9003 Y NMX-CC-6/ ISO-9004.
- c) **NMX-CC-3. Modelo de aseguramiento de calidad para el diseño, proyecto, fabricación, instalación y servicio. / ISO-9001 Modelo de aseguramiento de calidad en diseño, proyecto, fabricación, instalación y servicio.**  
Esta norma establece los requisitos de calidad que debe cumplir contractualmente el sistema de calidad en una empresa que necesita demostrar su capacidad para diseñar, fabricar, instalar y dar servicio a un producto.
- d) **NMX-CC4. Modelo para el aseguramiento de la calidad aplicable a la fabricación e instalación. / ISO-9002 Modelo de aseguramiento de calidad para la fabricación, instalación y servicio.**  
Esta norma establece los requisitos que debe cumplir contractualmente el sistema de calidad de una empresa que necesita demostrar su capacidad para fabricar, instalar y dar servicio a un producto.
- e) **NMX-CC-5. Modelo de aseguramiento de la calidad para la inspección y pruebas finales. / ISO-9003. Modelo de aseguramiento de la calidad para la inspección y pruebas finales.**  
Esta norma establece los requisitos que debe cumplir contractualmente el sistema de calidad de una empresa que necesita demostrar su capacidad para efectuar inspección y pruebas finales.
- f) **NMX-CC-6. Gestión de la calidad y elementos de un sistema de calidad. Directrices generales. / ISO-9004. Administración de la calidad y elementos de un sistema de calidad.**  
Esta norma describe los elementos que conforman un sistema de calidad, para que cada empresa los analice y seleccione los más adecuados para su organización para que sean implantados en un sistema de calidad interno.

La llegada de un nuevo milenio, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como la cercanía de los mercados internacionales, tiene como consecuencia que la competencia sea cada vez más fuerte. ISO tiene la necesidad de revisar sus normas y mejorarlas para ser más competitivo tanto en sus productos como en sus servicios, por lo que desarrolla un nuevo sistema.

1- NMI	New Work Item
2- WD1	Working Draft 1
3- WD2	Working Draft 2
4- CD1	Committee Draft 1
5- CD2	Committee Draft 2
6- DIS	Draft International Standard
7- FDIS	Final International Standard
8- ISO	International Standard

Como se nota la ISO-9001 recibía el nombre de "**Aseguramiento de la Calidad**" dando como consecuencia que la calidad observada de una empresa era constante pero igual.

Para el cambio de la ISO-9001-2000 quedan como "**Sistemas de Gestión de la Calidad**", haciendo una clara referencia a la administración de todos y cada uno de los recursos de la calidad.

La conformación de las nuevas partes de la ISO-9001-2000 queda de la siguiente manera.

1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Sistemas de gestión de la calidad
5. Responsabilidad de la dirección
6. Gestión de los recursos
7. Realización del producto
8. Medición, análisis y mejora

Sus tres primeras partes son de carácter informativo y de la cuarta parte en adelante son requisitos de la organización para la obtención del certificado.

Creando un enfoque de aseguramiento de la calidad en sus principios a sistemas de gestión de la calidad, haciendo un énfasis en el liderazgo y mejora continua. Con dicho desarrollo ha existido un avance con respecto a otras herramientas de calidad, que aunque para ISO en su esencia no tomaba como un programa de calidad, hoy en día se acepta como tal.

ISO que como se comentó en sus inicios nace como una necesidad de homologar los procesos y las medidas de los diferentes productos, hoy en día es una herramienta de calidad que permite mejorar la planta productiva, desarrollando competencia hacia los mercados internacionales y nacionales, ya que esta es aceptada a nivel mundial y en muchos casos es un requisito para la exportación de dichos productos o servicios.

El sistema de la gestión de la calidad se divide en los siguientes subíndices.

4	Sistema de gestión de la calidad	7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
4.1	Requisitos generales	7.2.3	Comunicación con el cliente
4.2	Requisitos de la documentación	7.3	Diseño y desarrollo
4.2.1	Generalidades	7.3.1	Planificación del diseño y desarrollo
4.2.2	Manual de la calidad	7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
4.2.3	Control de los documentos	7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo
4.2.4	Control de los registros	7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo
5	Responsabilidad de la dirección	7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo
5.1	Compromiso de la dirección	7.3.6	Validación del diseño y desarrollo
5.2	Enfoque al cliente	7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo
5.3	Política de la calidad	7.4	Compras
5.4	Planeación-Planificación	7.4.1	Proceso de compras
5.4.1	Objetivos de la calidad	7.4.2	Información de las compras
5.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad	7.4.3	Verificación de los productos comprados
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación	7.5	Producción y presentación del servicio
5.5.1	Responsabilidad y autoridad	7.5.1	Control de la producción y de la presentación del servicio
5.5.2	Representante de la dirección	7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la presentación del servicio
5.5.3	Comunicación interna	7.5.3	Identificación y trazabilidad
5.6	Revisión por la dirección	7.5.4	Propiedad del cliente
5.6.1	Generalidades	7.5.5	Preservación del producto
5.6.2	Información para la revisión	7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición
5.6.3	Resultados de la revisión	8	Medición, análisis de mejora
6	Gestión de los recursos	8.1	Generalidades
6.1	Provisión de los recursos	8.2	Seguimiento y medición
6.2	Recursos humanos	8.2.1	Satisfacción del cliente
6.2.1	Generalidades	8.2.2	Auditoría interna
6.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación	8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
6.3	Infraestructura	8.3	Control del producto no conforme
6.4	Ambiente de trabajo	8.4	Análisis de datos
7	Realización del producto	8.5	Mejora
7.1	Planificación de la realización del producto	8.5.1	Mejora continua
7.2	Procesos realizados por el cliente	8.5.2	Acción correctiva
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto	8.5.3	Acción preventiva

En la actualidad ISO ésta formada por tres categorías de miembros.

1. Organismo miembro de la ISO. Es el Organismo Nacional de estandarización más representativo en un país, por lo que solamente se admite un organismo como miembro. Cuenta con todos los derechos de veto y se les conoce como Miembro-P.
2. Miembro corresponsal. Es por lo general, una organización dentro de un país que todavía no cuenta con una actividad de normas nacionales desarrolladas completamente. Esta no participa en pláticas o trabajos de desarrollo, pero están autorizadas a estar ampliamente informadas respecto a aspectos de interés relevante. Se les conoce como Miembro-O
3. La membresía por suscripción: Es para países con economías muy pequeñas, por lo que pagan cuotas reducidas. Esta membresía no les permite mantener contacto con el trabajo de estandarización internacional.

En México existe un órgano rector de las normas de calidad que es la Secretaría de Economía, la cual establece con ISO-9001-2000 internacionalizan los parámetros a seguir para la acreditación correspondiente.

De acuerdo a las estadísticas recientes citaremos el porcentaje por el cual están certificados cada una de las ramas industriales, así como servicios y por estado de la república, citando a los organismos más buscados por las empresas.

### TABLA DE CERTIFICACIÓN POR ORGANISMO CERTIFICADOS

ORGANISMO CERTIFICADOR	CIGLAS	TOTAL	PORCENTAJE
Asociación de Normalización y Certificación A.C.		45	2.57 %
Normalización y Certificación Electrónica A C	NYCE	67	3.82 %
Calidad Mexicana Certificada A C	CALMECAC	205	11.70 %
Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A C	IMNC	119	6.79 %
Sociedad Mexicana de Normalización y certificación S C	NORMEX	61	3.48 %
Underwriters Laboratorios Inc	UL	244	13.93 %
Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación S C	ONMCCE	10	0.57 %
Factual Services		96	5.48 %
Rheinland de México S A de C V	TUV	145	8.28 %
Aenor México S.A. de C.V.		133	7.59 %
American Trust Register S.C.		161	9.19 %
Internacional Certification of Quality Systems S.C.	IQS	249	14.21 %
LGAI México S.A. de C.V.		92	5.25 %
México Q.S.A.G. S.A. de C.V.		120	6.85 %
Quality Management Institute	QMI	5	0.29 %

### TABLA DE CERTIFICACIÓN POR NORMA

NORMA	TOTAL	PORCENTAJE
NMX-CC-005-1995-IMNC/ISO 9003: 1994	1	0.06 %
NMX-CC-9001-IMNC-2000/ISO 9001: 2000	1458	83.22 %
NMX-SSA-001-1998-IMNC/ISO 14001	177	10.10 %
QS 9000	110	6.28 %

### TABLA DE CERTIFICACIÓN POR TAMAÑO

TAMAÑO	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS	TOTAL
MICRO	48	6	186	240
PEQUEÑA	104	21	153	278
MEDIANA	275	88	159	522
GRANDE	176	22	172	370

**TABLA DE CERTIFICACIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA**

<b>ENTIDAD FEDERATIVA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Aguascalientes	0	0.0 %
Baja California	47	2.68 %
Baja California Sur	1	0.06 %
Campeche	8	0.46 %
Chiapas	17	0.97 %
Chihuahua	49	2.80 %
Coahuila	19	1.08 %
Colima	3	0.17 %
Distrito Federal	428	24.43 %
Durango	10	0.57 %
Estado de México	290	16.55 %
Guanajuato	53	3.03 %
Guerrero	19	1.08 %
Hidalgo	24	1.37 %
Jalisco	61	3.48 %
Michoacán	6	0.34 %
Morelos	32	1.83 %
Nayarit	3	0.17 %
Nuevo León	98	5.59 %
Oaxaca	9	0.51 %
Puebla	27	1.54 %
Querétaro	71	4.05 %
Quintana Roo	5	0.29 %
San Luis Potosí	21	1.20 %
Sinaloa	15	0.86 %
Sonora	28	1.60 %
Tabasco	20	1.14 %
Tamaulipas	58	3.31 %
Tlaxcala	10	0.57 %
Veracruz	44	2.51 %
Yucatán	10	0.57 %
Zacatecas	5	0.29 %

## TABLA DE CERTIFICACIÓN POR SECTOR INDUSTRIAL

SECTOR INDUSTRIAL	TOTAL	PORCENTAJE
Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	11	0.63 %
Actividades de gobierno	190	10.84 %
Agua y suministro de gas por ductos	23	1.31 %
Auto transporte de carga	12	0.68 %
Banca central	1	0.06 %
Comercio al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco	12	0.68 %
Comercio al por mayor de maquinaria, mobiliario, equipo para actividades agropecuarias, industriales y de servicios	2	0.11 %
Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias, para la industria y materiales de desecho	6	0.34 %
Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumería, accesorios de vestir, artículos para el esparcimiento y electrodomésticos	21	1.20 %
Comercio al por mayor de productos textiles y calzado	3	0.17 %
Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	3	0.17 %
Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	1	0.06 %
Comercio al por menor de artículos para el cuidado de salud	1	0.06 %
Comercio al por menor de productos textiles, accesorios de vestir y de calzado	1	0.06 %
Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	55	3.14 %
Compañías de fianzas, seguros y pensiones	5	0.29 %
Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir	1	0.06 %
Construcción de obra de ingeniería civil u obra pesada	12	0.68 %
Dirección de corporativos y empresas	2	0.11 %
Edición de publicaciones impresas y software	1	0.06 %
Edificación	1	0.06 %
Extracción de petróleo y gas	2	0.11 %
Fabricación de equipo de computación, comunicación, de medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	43	2.45 %
Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos	94	5.37 %
Fabricación de equipo de transporte	72	4.11 %
Fabricación de insumos textiles	5	0.29 %
Fabricación de maquinaria y equipo	35	2.00 %
Fabricación de muebles y productos relacionados	2	0.11 %
Fabricación de prendas de vestir	6	0.34 %
Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	11	0.63 %
Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir	7	0.40 %
Fabricación de productos derivados del petróleo	14	0.80 %
Fabricación de productos metálicos	52	2.97 %

**TABLA DE CERTIFICACIÓN POR SECTOR INDUSTRIAL HOJA DOS**

<b>SECTOR INDUSTRIAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Generación y suministro de energía eléctrica	107	6.11 %
Hospitales	9	0.51 %
Impresión e industrias conexas	12	0.68 %
Industria alimentaria	6	0.34 %
Industria de la madera	1	0.06 %
Industria de las bebidas y del tabaco	3	0.17 %
Industria de papel	13	0.74 %
Industria del plástico y del hule	41	2.34 %
Industria química	38	2.17 %
Industrias metálicas básicas	27	1.54 %
Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	16	0.91 %
Intermediación y comercio al por mayor por medios masivos de comunicación y otros medios	8	0.46 %
Manejo de desechos y servicios de remediación	3	0.17 %
Minería de minerales metálicos y no metálicos	12	0.68 %
Otras industrias manufactureras	14	0.80 %
Otros servicios de asistencia social	15	0.86 %
Radio, televisión y otras telecomunicaciones	5	0.29 %
Servicio de preparación de alimentos y bebidas	8	0.46 %
Servicios artísticos y deportivos y otros servicios relacionados	1	0.06 %
Servicios de alojamiento temporal	6	0.34 %
Servicios de apoyo a los negocios	14	0.80 %
Servicios de entrenamiento en instalaciones recreativas	3	0.17 %
Servicios de mensajería y paquetería	3	0.17 %
Servicios de reparación y mantenimiento	98	5.59 %
Servicios educativos	73	4.17 %
Servicios inmobiliarios	7	0.40 %
Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	10	0.57 %
Servicios profesionales, científicos y técnicos	91	5.19 %
Servicios relacionados con el transporte	46	2.63 %
Servicios relacionados con la minería	3	0.17 %
Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales	4	0.23 %
Servicios de almacenamiento	7	0.40 %
Suministro y procesamiento de información	13	0.74 %
Trabajos especiales y servicios relacionados con la construcción	15	0.86 %
Transporte aéreo	1	0.06 %
Transporte de agua	1	0.06 %
Transporte por ferrocarril	10	0.57 %
Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril	4	0.23 %
Transporte turístico	1	0.06 %

(<http://www.economia.iso-9000.gob.mx/cgi-bin/iso9000.sh/cuis/criterios.p>)

ISO-9001-2000 es un sistema de calidad que comenzó siendo una necesidad para homologar criterios en medidas y procesos, los cuales en la década de los años veinte del siglo pasado era todo un reto para los países europeos que participaban en intercambios comerciales.

Durante la Segunda Guerra Mundial dicho sistema desapareció, retomando su rumbo en 1946, logrando incluir a varios países de Europa y de otros continentes. Es ahí en donde nace el nombre de ISO (Organización Internacional de Normalización) y en 1987 presento los primeros documentos, siendo estos los 4 sistemas de calidad, (ISO-9001, ISO-9002, ISO-9003 e ISO-8402).

Para el año 2000, gracias al crecimiento de la tecnología, el acercamiento de los mercados internacionales y la constante competencia entre empresas transnacionales existe la necesidad de implementar cambios que puedan mejorar las plantas productivas, quedando únicamente como ISO-9001-2000 el cual engloba 8 aspectos básicos que son.

1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Sistemas de gestión de la calidad
5. Responsabilidad de la dirección
6. Gestión de los recursos
7. Realización del producto
8. Medición, análisis y mejora

Dando un énfasis a la mejora continua, liderazgo por parte de la alta dirección y la gestión de la calidad.

### **CAPITULO III: PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO**

La calidad es importante para cualquier país que quiere ser competitivo en el mundo globalizado que se vive hoy en día. Países como Japón y Estados Unidos de Norteamérica han implementado programas que han denominado Premio Nacional de Calidad, el cual fortalece la calidad y otros aspectos de su planta productiva.

México como socio comercial de éstas dos potencias necesita de implementar una herramienta que le permita por un lado ser competitivo ante los embates de las empresas transnacionales y por otro lado fortalecer el crecimiento y por ende las fuentes de trabajo y bienestar de los trabajadores.

El Premio Nacional de Calidad Mexicano nace en 1989, tomando en cuenta los principios de otros premios de calidad, quedando los siguientes puntos. 1) Clientes, 2) Liderazgo, 3) Planeación, 4) Información y conocimiento, 5) Personal, 6) Proceso, 7) Responsabilidad social y 8) Competitividad de la organización.

Esta herramienta de calidad ha permitido a las empresas poder participar en mercados internacionales, siendo competitivos y sobre todo que fortalece el bienestar de sus clientes internos y externos, como son los accionistas, proveedores, empleados y compradores así como la ecología y las comunidades.

Entre las metas del Premio Nacional de Calidad Mexicano están el de crecer y divulgar sus programas para mejorar la planta productiva del país, en donde el concepto ganar-ganar sea el común denominador.

La importancia de llevar a cabo este programa de calidad es que se toman en cuenta todos los conceptos, desde los accionistas hasta el medio ambiente y las comunidades en donde se lleva a cabo la actividad productiva, dando un valor superior a la Institución que gana el premio.

El objetivo principal del Premio Nacional de Calidad Mexicano es el de impulsar la competitividad de las organizaciones mexicanas y así proyectarlas para ser de clase mundial, sin importar tamaño o giro de esta.

Se aplica en cada una de las instituciones los Principios del Modelo Nacional para la Calidad Total, siendo de mayor importancia la creación de valor superior para los clientes y consumidores finales. Otra de sus características es que no es prescriptivo, es decir, promueve el empleo de prácticas o herramientas acordes a las características particulares de la organización y su entorno.

El Premio Nacional de Calidad Mexicano consiste en ocho criterios que a su vez se subdividen en los elementos fundamentales de todo sistema organizacional. Es una guía que define a cualquier organización como un sistema, dando un énfasis primordial en la mejora continua e integrar para un mejor funcionamiento. También permite realizar el diagnóstico de una organización y evalúa su grado de madurez. Lo que nos da las fortalezas y áreas de oportunidad de la institución.

Existen tres dimensiones interdependientes principalmente.

- **Enfoque:** Diseño de sistemas y procesos, basado en conceptos y teorías sólidas de calidad, para buscar mejores formas de producir bienes o servicios.
- **Implantación:** Aplicación de conceptos y teorías sólidas de calidad en sistemas y procesos, para crear y desarrollar una cultura organizacional de calidad
- **Resultados:** Efecto causal de las dimensiones anteriores para crear valor hacia todos los "grupos de interés" de la organización (clientes, proveedores, accionistas, personal, comunidad inmediata, etc.)

El elemento clave de dicho desarrollo se encuentra en la aplicación Sistemática del Modelo en todas sus aplicaciones. Esto se da principalmente:

- **Entender** a la organización como sistema
- **Diagnosticar** el estado de los sistemas y procesos y encontrar aquellos que representan fuerzas restrictivas para su desarrollo
- **Planear** la creación de valor para los clientes y usuarios, para el personal, los accionistas, la comunidad y el grupo social de influencia.
- Asumir la Calidad Total como una **forma de ser**

Por tal razón el Modelo Nacional para la Calidad Total no es una fórmula mágica, sino un elemento de inspiración para el diseño de organizaciones en el presente y en el futuro con base a la comprensión de la dinámica de sus sistemas. Es una herramienta de reflexión, basada en conceptos organizacionales sólidos y actuales. Además es un sistema de evaluaciones y diagnósticos que permiten retar modelos mentales obsoletos e identifica oportunidades sobre la adaptación o rediseño de los sistemas y procesos, sobre o como mejorar las competencias del personal y de los equipos de trabajo.

El Modelo Nacional de Calidad Total se funda en la Teoría de Sistemas. El diseño de la organización con un enfoque sistémico se basa en conceptualizar a la organización como un sistema, cuyos elementos son subsistemas y procesos interdependientes que integran un todo complejo, con el propósito común y principal de crear valor para sus clientes, personal, proveedores, mercados y sociedad.

Estos modelos se convierten en un medio para comprender y obtener conocimiento profundo sobre el funcionamiento de los fenómenos naturales y organizacionales, conocer las consecuencias y efectos de las estructuras sistémicas, de los cambios y decisiones que se ejercen sobre ellas.

Existen tres principios para generar un medio ambiente apropiado que permita a los gerentes y directivos una buena integración.

- **El principio de interdependencia**, para lo cual los directivos y gerentes se enfocan en desarrollar las interrelaciones clave
- **El principio de autorregulación**, para lo cual los gerentes identifican los detalles relevantes del trabajo y las capacidades de los individuos y grupos internos y externos relacionados, para aprovechar la retroalimentación que generan y adaptarse a las nuevas condiciones y
- **El principio de diferenciación**, para lo cual los gerentes se enfocan en comprender y promover sus contribuciones específicas a las estrategias y factores críticos de éxito.

Estos se fundamentan en procesos, porque son éstos los responsables de agregar valor con base a la transformación de insumos en productos y servicios.

Se fundamenta en principios, porque la congruencia con los principios éticos y con los valores de la organización es lo que más favorece a la armonía en las interacciones sociales y también para la edificación de un mejor futuro para nuestro país.

El propósito del Modelo Nacional para la Calidad Total es:

- Promover una cultura basada en los principios de este Modelo
- Provocar efectividad de las organizaciones mexicanas en la creación de valor para todos sus grupos de interés, especialmente para sus clientes y mercados.
- Mejorar la capacidad de las organizaciones para competir exitosamente en los mercados mundiales
- Promover el aprendizaje y la auto evaluación y
- Provocar un efecto multiplicador a partir del intercambio de las mejores prácticas.

Para el Modelo Nacional para la Calidad Total existe una serie de elementos interrelacionados e interdependientes, con un enfoque del tipo sistémico que sustente la administración de las organizaciones, que representa los siguientes factores.

- Liderazgo, Clientes y Planeación: permite el direccionamiento y propicia la competitividad, transformación cultural y generación de valor para el desarrollo sostenido
- Personal, Procesos y Sociedad: integra los elementos de transformación y generación de valor, es decir aquel sobre los que se manifiestan las estrategias para provocar la mejora continua de los sistemas, procesos, productos y servicios.
- Resultados: integra el valor generado por la organización derivado del cumplimiento de sus estrategias y la mejora de los procesos y sistemas de trabajo.
- Información y Conocimiento: es el componente que integra y retroalimenta a los elementos del sistema.

Para el Premio Nacional de Calidad de México existen parámetros que establecen la normatización de la calidad, los cuales se encuentran divididos en 8 puntos que son. Clientes, liderazgo, planeación, información y conocimiento, personal, proceso, responsabilidad social y competitividad de la organización.

Como se indica estos puntos. El Premio Nacional de Calidad de México se preocupa por todos los factores que influyen la calidad. Desde el primer punto que es el cliente, que se evoca a reconocer sus necesidades presentes y futuras del producto o servicio, hasta puntos tan importantes como es el de personal, en donde el interés del dueño de la empresa por el bienestar de todos los sentidos de su personal, desde el económico, familiar, profesional o de desarrollo, hasta la salud, bienestar en el trabajo, ergonomía de las instalaciones.

A continuación se explican cada uno de estos puntos para su análisis.

### **1.0 CLIENTES:**

La forma en que la organización profundiza en el conocimiento de los mercados y clientes y como perciben el valor proporcionado por la organización a través de la evaluación de su satisfacción y lealtad. Asimismo, incluye la manera en que se fortalece la relación con sus clientes y usuarios finales.

### **2.0 LIDERAZGO:**

La manera en que se ejerce el liderazgo visionario, participativo, ético, efectivo, que crea una cultura que sustenta la competitividad y la viabilidad de la organización en el largo plazo.

### **3.0 PLANEACIÓN:**

La forma en que la organización precisa cómo incrementar su competitividad a través de la definición de objetivos y estrategias prioritarios.

### **4.0 INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO:**

La forma en que se obtiene la estructura y comunica la información y el conocimiento para la gestión de la organización, para apoyar el logro de sus estrategias y su desarrollo.

### **5.0 PERSONAL:**

La forma en que la organización crea las condiciones necesarias para propiciar el desarrollo organizacional y el logro de sus estrategias.

### **6.0 PROCESO:**

La forma en que la organización diseña, administra y mejora los productos, servicios y procesos, y como desarrolla a sus proveedores para la creación de valor.

## 7.0 RESPONSABILIDAD SOCIAL:

Forma en que la organización asume su responsabilidad social para contribuir al desarrollo sustentable de sus entornos, al bienestar de la comunidad y la promoción de una cultura de calidad.

## 8.0 COMPETITIVIDAD DE LA ORGANIZACIÓN:

El desempeño global de la organización en cuanto a creación de valor para beneficio de sus diferentes grupos de interés (clientes, proveedores, mercados y comunidad inmediata), como resultado de la planeación estratégica, de su enfoque de sistemas y mejoramiento de procesos.

Incluye una explicación detallada de la relación causal entre el mejoramiento de su posición competitiva por su proceso de calidad, así como el manejo inteligente e informado de los factores económicos, sociales, políticos, ambientales, así como por el análisis de la competencia y en general, la dinámica con que se ha enfrentado a la misma y ha ampliado sus mercados para asegurar el desarrollo y crecimiento de la organización en el largo plazo.

**Nota:** Cabe mencionar que en el año 2000 y 2001 se encontraban en diferente orden y cambia el nombre de algunos puntos, como son:

El 3.0 se refería al desarrollo de personal, que a partir del 2002 se encuentra en el punto 5.0

En el punto número 6.0 a partir del 2002 se refiere a procesos, pero en años anteriores se le denominaba Cadenas de Valor, obteniéndose la misma información.

Para fines de estudio se tomaran 2 empresas de cada año desde el 2000 al 2003, para su análisis.

El Premio Nacional de Calidad Mexicano 2000 fue otorgado a:

- Cebadas y Maltas SA de CV
- Comisión Federal de Electricidad División Centro Oriente
- Centro de Desarrollo Infantil "Diana Laura Riojas de Colosio" No. 5 Frente Popular "Tierra y Libertad"
- Fabricas Monterrey SA de CV
- Instituto Real de San Luis
- RESIRENE SA de CV
- Servicio Acros Whirlpool
- Universidad Tecnológica de León

Cebadas y Maltas SA de CV es una empresa ubicada en la Ciudad de Calpulapan, Tlaxcala a 78 Km. de la Ciudad de México.

Grupo Modelo fue fundado en 1925, es líder en la elaboración y venta de Cerveza en México, con una participación de mercado total tanto nacional como internacional del 59.4%. Cuenta con 8 plantas cerveceras en toda la República Mexicana las cuales su denominación es.

Cervecería Modelo de México, Compañía Cervecera del Trópico, Cervecería Modelo de Guadalajara, Cervecería Modelo del Noreste, Cervecería Modelo de Torreón, Cervecería del Pacífico, Cervecería Yucateca y Compañía Cervecera de Zacatecas.

Como resultado de la planeación estratégica del Grupo Modelo, fue necesario asegurar el suministro de malta, siendo la materia prima para la elaboración de dicho producto. Después de estudios de accesibilidad y productividad en 1979 se inicia la construcción en una superficie de 42 hectáreas, de la fábrica de malta de mayor capacidad de producción en México, siendo esta la segunda de Latinoamérica y en la actualidad la doceava en el mundo.

Al principio se trabajo con un esquema de departamentos, ya en la actualidad se cuenta con una estructura de la siguiente forma, una Gerencia General, una Gerencia de Planta y 14 equipos naturales.

En el año de 1984 la principal actividad se centró en la operación de los diversos equipos y la capacitación del personal, fomentando una cultura de calidad y una filosofía de trabajo con valores organizacionales de orden, limpieza, disciplina, respeto entre todo el personal, además de cariño a la empresa.

Para 1995 se implanta el Sistema de Calidad Total Modelo (SCTM) a nivel Grupo Modelo. En 1997 se crea el comité de calidad, que es el generador de todo el proceso de mejora continua, siendo la visión, la misión y los valores organizacionales el marco de referencia.

Para ese mismo año se implanta el modelo de Dirección por Calidad y a partir de 1999 se opera con el Modelo de Clase Mundial, buscando con esto la total satisfacción de los cuatro grupos de interés. Clientes, Personal, Accionistas y Sociedad.

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) fue creada el 14 de agosto de 1937 al amparo de la "Ley que crea CFE" publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 1937.

La División Centro Oriente abarca los estados de Michoacán y Colima

Centro de Desarrollo Infantil No. 5 "Diana Laura Riojas de Colosio"

El Centro de Desarrollo Infantil No 5 surge en octubre de 1990 y forma parte del proyecto autónomo de educación inicial y preescolar integrado por 11 CENDI'S.

El CENDI No. 5 está ubicado en la Colonia Burócratas Municipales, en una zona pobre al sur de la Ciudad de Monterrey N.L. atendiendo a más de 250 infantes, entre las edades de 45 días a los 5 años y 11 meses. Entre las especialidades que cuenta la Institución son. Medicina, Nutriología, Trabajo Social, Pedagogía y Psicología.

Fabricas Monterrey SA de CV

Fabricas Monterrey es una empresa del grupo industrial Fomento Económico Mexicano SA de CV (FEMSA).

En 1990 FAMOSA desarrolla su Proceso de Cambio. Dicho proceso de cambio está basado en un desarrollo de tecnología que consiste en 3 grandes vectores.

1. El Sistema de Tecnología en Equipo de Producción
2. El Sistema de Tecnología Humana
3. El Sistema de Tecnología Administrativa

Los cuales interactúan entre sí y son altamente interdependientes, es decir no puede subsistir uno sin el otro.

#### Instituto Real de San Luis

El Instituto Real de San Luis es una escuela particular que ofrece los niveles de educación primaria, secundaria y preparatoria a varones, este se encuentra ubicado en la Ciudad de San Luis Potosí.

Además cuenta con el Instituto Lomas del Real con los niveles de primaria, secundaria y preparatoria para mujeres.

Su filosofía descansa en 3 principios fundamentales que son

1. Educación personalizada
2. Primero son los padres de familia, en segundo lugar los profesores y en tercero los alumnos
3. Educación diferenciada, que consiste en la impartición de las actividades educativas por separado a varones y mujeres

#### RESIRENE SA de CV

RESIRENE es una organización que se dedica a la comercialización de Poliestirenos, agrupados en 2 grandes familias.

1. Poliestireno cristal (GPPS)
2. Poliestirenos de medio y alto impacto (HIPS)

RESIRENE cuenta con 2 instalaciones productivas, una ubicada en Coatzacoalcos Veracruz que cuenta con una capacidad de 25,000 toneladas por año (GPPS y HIPS). La otra se localiza en el corredor industrial Puebla Tlaxcala y cuenta con una capacidad industrial de 55,000 toneladas (HPPS).

Sus oficinas corporativas se ubican en la Ciudad de México donde se encuentran las áreas de Dirección Comercial, Finanzas y Administración así como Planeación y Calidad.

#### Servicio Acros Whirlpool

Servicio Acros Whirlpool es una empresa perteneciente a Comercial Acros Whirlpool y esta a su vez son parte de Industrias Acros Whirlpool que componen la unidad de negocios Acros Whirlpool.

Acros Whirlpool es una de las 5 unidades de negocio del Grupo Vitro. Su ramo son los electrodomésticos, fabricando estufas, refrigeradores y lavadoras y comercializa la gama complementaria de secadoras Whirlpool.

Cuenta con una estructura de 6 Direcciones:

1. Operaciones y Tecnología
2. Abastecimientos
3. Recursos Humanos y Calidad
4. Administración y Planeación
5. Mercadotecnia y Relaciones Gubernamentales y
6. Comercialización, Logística y Servicio

Universidad Tecnológica de León

La Universidad Tecnológica de León es un Organismo del Estado de Guanajuato, inaugurada en septiembre de 1995.

La Universidad Tecnológica de León es una de las 44 Universidades que forman parte del Sistema Nacional de Universidades Tecnológicas cuyo modelo educativo que forma Técnicos Superiores Universitarios en 2 años.

Para el año del 2000 se tomaran las empresas Fábricas Monterrey SA de CV y Servicio Acros Whirlpool.

Fábricas Monterrey SA de CV

Fábricas Monterrey es una empresa del grupo industrial Fomento Económico Mexicano SA de CV (FEMSA).

En 1990 FAMOSA desarrolla su Proceso de Cambio. Dicho proceso de cambio está basado en un desarrollo de tecnología que consiste en 3 grandes vectores.

1. El Sistema de Tecnología en Equipo de Producción
2. El Sistema de Tecnología Humana
3. El Sistema de Tecnología Administrativa

Los cuales interactúan entre si y son altamente interdependientes, es decir no puede subsistir uno sin el otro.

1.- Cliente:

Desde 1993 FAMOSA ha establecido el Modelo Integral de Enfoque al Cliente, que se basa en conocer las necesidades y requisitos presentes y futuros de clientes y mercados, con este fin la organización ha implementado los siguientes sistemas:

- Visitas comerciales y técnicas
- Conocimiento del mercado a través de las visitas
- Sistema de Especificaciones del Cliente
- Expectativas del cliente

- Panorama económico
- Estudios de mercado
- Encuesta de satisfacción del cliente
- Sistemas de Recepción de Quejas
- Sistema de Dirección Estratégica (SIDE)

Desde 1992 se invita a clientes a programas internos de capacitación, cursos en la implementación de Sistemas de Calidad, certificación ISO-9002, metodología del trabajo, prácticas de manufactura, esto con la finalidad de una transferencia tecnológica; existe además una estructura de servicios a clientes, con procedimientos definidos en el Sistema de Calidad para atenderlos en un plazo no mayor a 24 horas.

Adicionalmente se unifican estrategias y lineamientos para asegurar el cumplimiento de las metas.

## 2.- Liderazgo:

El Consejo de Calidad crea el Modelo Integral de Calidad como un sistema complementario, donde se involucra a toda la organización y este esta basado en la visión, misión y valores de FAMOSA y es impulsado por el liderazgo del Consejo de Calidad.

Este modelo esta creado como un proceso de Mejora Continua, donde se desarrollan planes estratégicos y operativos que se realizan mediante el sistema humano y administrativo de la operación.

La organización lleva a cabo un Sistema de Prácticas de Liderazgo como son:

- Motivación al personal
- Retando el proceso
- Compartiendo una visión
- Facultando al proceso para actuar
- Modelando el camino

FAMOSA cuenta con un sistema documental denominado "Cultura de Trabajo"(1991), cuyo documento esta registrado bajo derechos de autor (COPY RIGHT 1998), estableciendo 7 etapas para consolidar y aplicar cultura de trabajo.

1. Planeación
2. Selección
3. Facultación
4. Diseño
5. Implementación
6. Seguimiento
7. Retroalimentación

Mediante estas etapas la alta dirección establece el propósito de la empresa con la filosofía de misión, visión, valores, estrategias y lineamientos, autorizando a su equipo ejecutivo para ejecutar la tarea.

La filosofía del negocio son los clientes y consumidores, siendo la razón de la empresa y el activo más valioso por el que se respeta a su dignidad, la actividad en servir al mercado a nivel de eficiencia estableciendo alianza Cliente-Proveedor a largo plazo y actualizando constantemente la calidad en productos y servicios FAMOSA, actúa con honradez e integridad absoluta tanto en el manejo de recursos como en el desempeño laboral, para que proceda de manera justa, moral, ética y legal, se compromete con las comunidades y el país, cumpliendo con compromisos sociales e impulsa la educación y la capacitación para su efecto multiplicador comprometiéndose a respetar y contribuir al mantenimiento de los sistemas ecológicos.

El equipo gerencial da mensajes reforzando los valores, cuenta con folletos y publicaciones periódicas, con encuestas de clima laboral.

### 3.- Desarrollo del personal:

Esta organización cuenta con el Sistema para el Desarrollo de Personal, beneficiando al mismo ya que mantiene un ambiente de colaboración, crecimiento y realización, tanto personal como profesional que le permite garantizar la satisfacción del cliente.

El sistema maneja Diseño de Trabajo, Sistema de Operación y Reforzamiento Cultural, Medición de Indicadores y Mejora Continua.

En FAMOSA se busca promover la comunicación directa entre el personal que logre alcanzar los requisitos del cliente, y desarrollar una visión de negocio, contando con esquemas de compensación y reconocimientos para el alto desempeño, basados en la filosofía del trabajo. Existen sistemas que funcionan eficientemente favoreciendo la comunicación directa, se mencionan a continuación:

- Reclutamiento
- Equipos autodirigidos
- Multihabilidades
- Mecanismos de participación del personal
- Evaluación del desempeño
- Mecanismos de reconocimiento
- Compensación

La empresa impulsa, capacita y desarrolla al personal, con el propósito de contar con conocimientos, habilidades y visión necesarios para un desempeño eficiente de su puesto y prepararla para responder a futuras necesidades, esto se logra por medio de Esquema Integral para la Educación y el Entrenamiento, manteniendo la actualización a través de los cambios en los sistemas tecnológicos, administrativos y humanos del diseño del trabajo.

Las etapas integradas en este proceso son:

- Inducción
- Detección de necesidades (DNC)
- Entrenamiento
- Evaluación

Basado en los valores, existe un clima laboral positivo, sano y seguro en el se promueven el bienestar, la salud y la satisfacción del empleado con el objetivo de elevar su calidad de vida.

Existen algunos mecanismos para el desarrollo integral del trabajador y la familia:

- Sociedad Cuauhtémoc
- FAMOSA Clínica Cuauhtémoc
- FAMOSA Patrimonio para la vivienda de los trabajadores
- Condiciones ambientales

4.- Conocimiento organizacional:

Los sistemas de información y retroalimentación que soportan la operación del negocio de FAMOSA surgen de las necesidades de información para las fases del Proceso de Planeación Estratégica y Operación.

El proceso para la definición de la información significativa en los diferentes niveles de la organización son basadas en el ciclo Deming.

Sistemas para captar y difundir la información:

- Sistema de información integral de manufactura
- Sistema de información de aseguramiento de calidad
- Sistema integral de administración del conocimiento
- Sistema de Intranet TOPS (The One Page System) en red de análisis

En FAMOSA se tiene identificado el patrimonio de la administración del conocimiento en 3 grandes segmentos:

1. Humano
2. Administrativo
3. Tecnológico

## Administrar el conocimiento utilizando

- Sistema de información integral de manufactura
- Sistema de información de aseguramiento de calidad
- Sistema integral de administración del conocimiento

Como resultado de la administración del conocimiento se tiene documentado el know Ham de FAMOSA en forma integral, conocimiento de no tan solo como hacer, sino el porque se hacen las cosas, cambio radical en las reuniones de trabajo, para presentar lo que va a suceder en lugar de lo que paso.

### 5.- Planeación:

El objetivo de la planeación estratégica para FAMOSA es definir el rumbo de la organización considerando un intervalo de 5 años, utilizando procesos de planeación para llegar a los objetivos:

- Etapa 1: Direccionamiento: Valores y lineamientos, la misión FAMOSA, propósito básico del Grupo Corporativo y la visión el distintivo que accionistas y directivos buscan para el futuro
- Etapa 2: Perfilamiento estratégico: Análisis extenso de clientes, segmentos de mercado, participación de mercado, análisis de la competencia, análisis del entorno, manejo de proveedores e insumos, estratégicos y tecnología, indicadores de desempeño, recursos de la empresa, estructura organizacional, bases de la competencia, habilidades ejecutivas, análisis de costos y mejora continua.
- Etapa 3: Análisis estratégico: Algunos de los indicadores clave son. Aceptación de clientes, productividad, participación de mercado, eficiencia y desperdicio.
- Etapa 4: Planeación operativa: Aquí surge la conexión de la fase estratégica con la operativa con el objeto de determinar acciones anuales por medio de reunión del Plan Comercial, Planes de Acción Funcionales y el Proceso de Mejora Continua.
- Etapa 5: Presupuestos y proyecciones financieras: Se establece compromisos a corto plazo y se estiman indicadores financieros, presupuesto anual, proyecciones financieras a 5 años, corrigiendo desviaciones o adecuarse al entorno actual.
- Etapa 6: Control operativo: Aquí las fases son. Auditoria de calidad, objetivos funcionales (Sistema Tops), compensación del desempeño, control y evaluación del proceso de planeación.

Se lleva a cabo un seguimiento para planes operativos mediante juntas de Mejora Continua, teniendo un alcance total dentro de la organización, la evaluación y el control están en función del logro de los objetivos establecidos en cada estrategia de la junta de resultados.

#### 6.- Cadenas de valor:

FAMOSA, orienta sus actividades a la satisfacción de sus clientes, definiendo en su Sistema de Aseguramiento de Calidad un sistema en donde permite traducir necesidades y expectativas del cliente en el producto, mano de obra, insumos, maquinaria, métodos y condiciones de trabajo.

Cuando el cliente solicita a la empresa una modificación a su producto, se crea nuevo producto o se desarrolla un nuevo cliente y surge el Sistema de Desarrollo en Introducción de Productos y Servicios al Mercado descrito a continuación:

- Recepción
- Investigación
- Experimentación
- Validación

FAMOSA determina costos y precios para todos sus productos, realizando estudios, análisis de maquinaria, insumos y procedimientos de trabajo, toma de datos exactos del tiempo material, personal e insumos requeridos para el producto y crea una definición de costos y ventas en donde determina costos totales aplicables en porcentaje de ganancia, logrando un precio preliminar de venta, surgiendo la negociación con clientes.

La organización tiene sistemas para detectar e incorporar tecnología en sus procesos productivos con el fin de crear valor y exceder las expectativas de clientes.

Existen socios tecnológicos quienes conocen las tendencias y oportunidades en el mercado, sugiriendo 2 caminos:

1. La planeación: Para determinar el tipo de tecnología para implantar, sus beneficios e impacto en el proceso actual y
2. La mejora incremental: Se encuentra en el Sistema de Aseguramiento de Calidad y Cultura de Trabajo que busca siempre la mejora continúa de los procesos, productos y servicios.

La administración de los procesos clave y de mejora se hace por medio del Sistema de Aseguramiento de Calidad, estructurado por planes de calidad, hoja de control, procedimientos específicos y registros para satisfacer los requerimientos de clientes. Su estructura esta certificada bajo la norma ISO-9002-1994.

La relación con proveedores es crucial para una empresa de clase mundial, FAMOSA con el Sistema de Control y Desarrollo de Proveedores, logra una relación estrecha y de mutuo beneficio con proveedores, se captan y traducen las necesidades de clientes a especificaciones técnicas y los insumos deben ser aptos para estas, basándose en recomendaciones de socios tecnológicos, encuestas, certificaciones ISO-9000, entre otros, teniendo una especial atención en aspectos higiénicos debido a que el giro de la empresa es hacia la industria de bebidas y alimentos.

#### 7.- Impacto en la Sociedad:

FAMOSA se asegura que todo el personal cumpla con normas y leyes ecológicas en relación al manejo de gases, fluidos y desechos sólidos ocasionados por la empresa. Maneja diferentes aspectos de sistemas, controla materiales de consumo peligrosos y no peligrosos, cumple lineamientos y disposiciones legales, controla emisiones a la atmósfera, mide indicadores con ayuda de organismos externos científicos y a través de autoridades, reporta resultados de medición de indicadores, mejora continuamente la ergonomía de las áreas de trabajo.

Existe el sistema para controlar el ruido perimetral regido por la norma oficial mexicana NOM-081, subsistema de control en emisiones a la atmósfera bajo las normas NOM-043, NOM-085, subsistema de manejo de residuos peligrosos marcados en las normas mexicanas NOM-052, NOM-053, NOM-054, subsistemas para el control de descargas bajo la norma NOM-031. En noviembre de 1999 se le otorga a FAMOSA un certificado como Industria Limpia.

Dentro de las políticas de Recursos Humanos FEMSA establece criterios para identificar prioridades sociales FAMOSA, estimula y facilita el desarrollo de programas de mejora continua y de ética en el trabajo y el entorno social entre la comunidad.

Desde 1996 se comparte la cultura de calidad, realizando visitas de personal ajeno a la empresa, clientes, proveedores, empresas filiales, instituciones educativas y sindicatos, se tiene transferencia tecnológica con asesoría personal para la implantación de Aseguramiento de Calidad, su certificación y evolución, reunión anual de representantes de todas las empresas, transmisión del sistema de trabajo, la cultura y modelos.

Promueve el desarrollo integral del socio y su familia, otorga premios, patrocinios y becas a estudiantes próximos a egresar y que tengan contacto con el medio empresarial.

#### 8.- Resultados:

A través de 8 décadas, FAMOSA a logrado una ventaja competitiva, que se fundamenta en la filosofía humana y de calidad en el trabajo, en el éxito de los productos en los mercados nacionales e internacionales, adecuándose a los nuevos tiempos, sin perder su esencia.

Entre el año de 1991 y 1993 FAMOSA inicia y consolida el proceso de cambio, promoviendo una cultura de Calidad Total, anticipándose a los cambios del entorno y la tecnología, el mercado y reafirmando su posición competitiva.

El desarrollo de la participación del mercado, revela el impacto generado por los procesos y sistemas de la organización, asegurando la situación financiera del negocio, siendo sus indicadores clave.

- La eficiencia
- Aceptación del cliente
- Productividad
- Desperdicio

Existe un incremento en los métodos de mejora continua y de sus sistemas de calidad, se considera el Benchmark mundial de todo el Sistema Bell Metal Co., cumpliendo con las exigencias de los clientes, reflejándose en la aceptación de los productos.

Por otro lado el porcentaje de desperdicio en el proceso de Herretapa y tapa ecológica, disminuyó casi 10 veces a pesar del incremento en la producción.

La correlación que existe entre la madurez en la calidad de la organización, con los resultados para accionistas, personal y proveedores se considera importante, siendo los índices superiores al 0.9%, determinando el equilibrio de la organización entre la producción, la rentabilidad y el valor creado a la comunidad.

Con respecto al valor creado por los clientes, mercados y la sociedad, FAMOSA se preocupa por elevar su sistema integral en la operación, siendo la protección y mejora del medio ambiente y su responsabilidad social con más importancia, reflejándose estos resultados en el premio otorgado por la PROFEPA como Industria Limpia en el año de 1999, así como los reconocimientos de clientes internacionales, confirmando la imagen como empresa líder en su ramo, y su cultura de trabajo.

Esto permitió impactar sensiblemente el aumento de los indicadores claves, al igual que en el desarrollo de su personal.

Otro dato importante es la permanencia de la Institución a través del impulso de la innovación y renovación de los productos. El Sistema de Capacidad del Cambio y Aprendizaje, ha sido desarrollado y mejorado con el tiempo, logrando una replica en la cultura de su personal.

Entre los premios recibidos se encuentra el Premio de Nuevo León a la Calidad en el año de 1995, además de una Certificación por parte de ISO-9000 en ese mismo año. En el año de 1999, se recomienda como Benchmark mundial, entre más de 26 países, para el denominado Sistema Bell Co., incluyendo otros reconocimientos a nivel mundial como es el Miller por 5 años consecutivos y el premio "Socios en la Excelencia".

De acuerdo a lo anterior se ha podido afianzar en los mercados internacionales, además de fortalecer el incremento en los indicadores del negocio, permitiendo permanecer como una empresa de competitividad mundial.

La interrelación de los resultados entre la aceptación del cliente y las metas totales, productividad y participación del mercado, contra las emisiones a la atmósfera y la difusión a la comunidad, son ejemplos de que FAMOSA se preocupa por incrementar el sistema integral de la operación, la protección y la mejora del medio ambiente y la responsabilidad social a la comunidad.

### Servicio Acros Whirlpool

Servicio Acros Whirlpool es una empresa perteneciente a Comercial Acros Whirlpool y esta a su vez son parte de Industrias Acros Whirlpool que componen la unidad de negocios Acros Whirlpool.

Acros Whirlpool es una de las 5 unidades de negocio del Grupo Vitro. Su ramo son los electrodomésticos, fabricando estufas, refrigeradores y lavadoras y comercializa la gama complementaria de secadoras Whirlpool.

Cuenta con una estructura de 6 Direcciones:

1. Operaciones y Tecnología
2. Abastecimientos
3. Recursos Humanos y Calidad
4. Administración y Planeación
5. Mercadotecnia y Relaciones Gubernamentales y
6. Comercialización, Logística y Servicio

#### 1.-Cliente:

En Servicio Acros Whirlpool existe un modelo de creación de valor a clientes por medio de sistemas que permiten conocer las necesidades y requisitos presentes y futuros de los mercados, identificando futuros clientes, mejorando el servicio y midiendo el valor creado para apoyar y cumplir la filosofía de calidad.

El Sistema de Conocimiento de Clientes permite detectar los mercados y sus características, el conocimiento de las necesidades de estos a corto y mediano plazo, referente a sus necesidades, factores críticos y expectativas, así como la comparación a los productos y servicios que les ofrecen, de esta manera se puede definir las estrategias para impartir planes y acciones con las expectativas de estos e incluir en los productos y servicios atributos para la mejora en la competitividad.

Mediante el conocimiento de los clientes, se identifica la principal cadena de valor que identifica los insumos, procesos, servicios, clientes y necesidades primarias a cubrir, visualizando el flujo del servicio y los impactos que ocasiona al cliente.

Se cuenta con una política de calidad, reflejado en un compromiso con los clientes. "Proporcionar en común acuerdo con el cliente, soluciones oportunas de servicio ostenta en el menor tiempo y costo para beneficio de ambos", se traduce en compromisos y obligaciones, definidas y difundidas que se relacionan con los factores críticos del cliente.

Estos compromisos se ven reflejados en el Sistema de Servicio a Clientes y cuenta con diversos mecanismos para administrar la relación con clientes.

La evaluación de la satisfacción de clientes es realizada a través de encuestas de satisfacción y son aplicadas a los consumidores y a los distribuidores por vía telefónica o personal.

## 2.- Liderazgo:

El liderazgo esta bajo el contexto del ciclo de mejora continua, planear, hacer, estudiar, actuar y esta regida por el modelo de calidad, seguido en la empresa.

El objetivo es llevar a la organización a consolidar y mejorar continuamente los resultados de la operación integral a través del Modelo de Calidad basado en el Modelo de Administración de Negocios AST del Grupo Vitro, desarrollando ventajas competitivas en calidad, atención y servicios, derivados de personal con un alto sentido de logro e innovación.

Las estrategias SAW están orientadas hacia la generación de valor para los clientes, accionistas y personal.

La estructura organizacional hacia la calidad esta cimentada por el equipo de operaciones y equipo de soporte, formando el grupo líder para los equipos de trabajo y por el área de calidad total.

La Gerencia de Calidad y Logística y su Jefatura de Calidad Total impulsan un ordenado avance en el Sistema de Calidad, ayudando a todos los sistemas.

La cultura de calidad en SAW se basa en los principios del Modelo de Administración de Negocios AST y en la administración y aplicación de los valores de la organización, que fundamentan actuales comportamientos y compromisos para el logro de objetivos y satisfacción de los clientes.

Los valores difunden y refuerzan los principios asociados al proceso de calidad entre todo el personal, permitiendo fortalecer comportamientos congruentes con la misión, visión y política de calidad.

Los valores se orientan al cliente, trabajo en equipo, integridad y creatividad e innovación.

## 3.- Desarrollo del Personal:

En SAW se establecieron sistemas para que el personal desarrolle y utilice su potencial, alineando sus esfuerzos con los objetivos de la empresa; con esquemas participativos, orientados hacia su facultamiento, asimismo proporcionar y mantener un sano clima laboral, mantener óptimas condiciones de seguridad, salud y ergonomía.

Los sistemas de trabajo se encuentran bajo la estructura de procesos clave y de apoyo a la organización, certificado en la norma ISO-9002, Sistema de Trabajo de Alto desempeño, Proceso Clave de Servicio, antes y después del otorgamiento del producto al cliente.

Los factores críticos en los clientes, reclutamiento y entrenamiento, habilidades y capacidades de la toma de decisiones, así como el monitoreo de indicadores de autocontrol, monitoreo de indicadores de desempeño, evaluación, compensación y reconocidas. Fomentar la flexibilidad y respuesta rápida.

Los criterios utilizados para llevar a cabo el Sistema de Educación, Capacitación y Desarrollo son:

- Asesorar al personal para el cumplimiento de las necesidades del puesto
- Desarrollar al personal para cumplir con las estrategias del negocio, establecidas en la planeación.

Busca como consecuencia el constante avance de la organización a través del desarrollo de su gente, herramienta principal para llegar a los objetivos deseados.

El Sistema de Mejora constituye a la satisfacción de los empleados con la empresa utilizando estrategias basadas en monitorear y facilitar un desarrollo personal y profesional de cada individuo, cultivar la colaboración y el trabajo en equipo e impulsar la participación, el compromiso, la salud y seguridad del personal; también busca la armonía de la relación empresa-familia entre cada uno de los empleados.

#### 4.- Conocimiento organizacional:

En la organización se cuenta con un Sistema de Administración de la Información, necesaria para la toma de decisiones, dicha base de datos se administra, buscando la manera más eficiente. Esta se usa para mejorar todos los procesos, siguiendo los principios y valores establecidos por el Sistema de Calidad, basado en el Modelo de Administración de Negocio AST.

El Capital Intelectual está formado por el conocimiento que emana e integra al personal, la tecnología y los procesos que generan valor.

La información que genera el personal, clientes, tecnología y los procesos, al ser analizada se transforma en conocimiento dentro de un proceso de aprendizaje.

La información de los procesos es analizada bajo el Sistema de Administración y Análisis de la Información y los conocimientos son documentados en ISO-9002 y en sistemas expertos, como el Proyecto Enlace, siendo los asesores, los que transmiten sus experiencias y a la vez compartir sus aprendizajes a la organización y estandarizarlos para futuros clientes.

## 5.- Planeación:

El Sistema de Planeación tiene como finalidad el definir las estrategias de negocio partiendo de un conocimiento sistemático y profundo de los clientes y mercados, desde el punto de vista de excelencia en el servicio, permitiendo la constante superación de sus expectativas y la anticipación de las necesidades.

De igual manera transformar las estrategias de negocio u objetivos operativos, planes y acciones, comprometiéndose el personal, asegurando el cumplimiento de las metas del negocio, la satisfacción de clientes y la permanencia de la empresa en el mercado.

En la Planeación Operativa se adopta la metodología Hoshin-Kawi, esta metodología establece el despliegue ordenado y sistemático de los objetivos y planes a toda la organización por niveles de responsabilidad.

### Despliegue de objetivos:

1. Dirección: Objetivos
2. Gerencias: Estrategias
3. Jefaturas: Responsabilidades
4. Personal

## 6.- Cadenas de valor:

En SAW existe una cadena de valor contenida como referencia el Sistema de Planeación a través del cual se generan estrategias basadas en la satisfacción de los clientes.

La organización maneja el Sistema DMPS 2000, el cual diseña, desarrolla, implementa, administra y mejora los procesos y servicios que apoyan en el desarrollo de los productos y servicios.

El DMPS 2000 se integra por 3 elementos:

1. Cultura de trabajo
2. Metodología
3. Equipos de trabajo y Bechmarking

Para la administración de los procesos en la organización se cuenta con 2 sistemas.

1. Sistema de administración y control de procesos clave
2. Sistema de administración y control de procesos de apoyo

El control y mejora de estos sistemas se cumple mediante el sistema de aseguramiento de calidad, certificado en ISO-9002, a través de auditorías internas y externas se asegura cumplir y hacer cumplir los estándares de los clientes internos y externos.

Para el Sistema de Proveedores su propósito es el elevar la calidad de los proveedores a través de la capacitación y evaluación y así motivarlos a la mejora continua, llevando esto a cabo por medio de estrategias del negocio:

- Lograr una amplia cobertura y servicio de calidad a través de proveedores de servicio
- Reducir los costos de operación sin sacrificar la calidad y tiempos de respuesta
- Reducir los costos de adquisición de refacciones

#### 7.- Impacto en la sociedad:

En Servicio Acros Whirlpool se cuenta con 2 sistemas fundamentales en los compromisos que realizan los directivos hacia el bienestar social y entorno ambiental, que son:

1. Sistema de Ecología
2. Sistema de Difusión a la Cultura en la Comunidad

Los objetivos del Sistema de Ecología son la preservación de recursos naturales, la mejora continua en el desempeño ambiental a través del control, mejora de productos y procesos y la difusión proactiva de una cultura ambiental en la organización y en la comunidad.

Por otro lado en el Sistema de Difusión de la Cultura en la Comunidad establece el deber de difundir en la comunidad los aprendizajes que se van adquiriendo de la implantación del proceso de calidad para el negocio, de tal manera de que existan más organizaciones que apliquen un enfoque de mejora continua en sus actividades cotidianas.

SAW logro su desarrollo en la comunidad por medio de 3 rubros:

1. Líder de calidad
2. Fuente de trabajo
3. Preservación del medio ambiente

De igual manera apoya y enseña a discapacitados.

#### 8.- Resultados:

Valor creado para la organización y los accionistas.

Los equipos de mejora continua e índice de liderazgo comparados con el clima organizacional:

Estos indicadores han ido mejorando, gracias a la implantación y maduración del sistema de calidad AST, el equipo de trabajo además de crear satisfacción personal, genera oportunidades de aprendizaje y grandes logros, para el mejoramiento del desempeño de la empresa, para el equipo de servicio, logrando incrementar los ingresos del negocio.

Valor creado para clientes, mercados y sociedad:

Operación del servicio contra satisfacción:

Con el Proyecto Sistema 2000 (en el año de 1999), se crea el Comité de Atención Integral al Cliente, bajo el concepto de Call Center. Además existe el potencial de explotar el concepto de Centro de Atención Integral al Cliente, generando ingresos, donde se da el concepto de renta de servicios a empresas externas que requieran de estos mismos.

Valor creado para la cultura de calidad:

La búsqueda de la calidad ha sido una constante, evidenciándose en la mejora de los resultados de la evaluación anual del Sistema de Calidad Total. La implementación del Sistema de Calidad Total en la organización, es congruente con los resultados Financieros obtenidos en los últimos años.

Las metas totales han crecido a la vez que la evaluación al sistema de calidad AST de la empresa, también se ha incrementado el resultado en la aplicación y mejora de los Sistemas de Trabajo. De igual manera en los últimos años se ha incrementado el número de servicios con cargo (de 169 en el año de 1999), al total de servicios proporcionados por SAW, que siendo una proporción acorde con las estrategias de una campaña rentable y ni tan dependiente de los llamados servicios de garantía.

SAW además ha permanecido por arriba de la competencia en los últimos 3 años, en cuanto a satisfacción de los distribuidores de producto.

Con respecto al clima organizacional, se encuentra correlacionado con 2 indicadores, que son, el personal laborando en equipos y el índice de liderazgo. Estos factores han evolucionado gracias a la implementación y maduración del sistema de calidad AST, que estipula el Modelo de Calidad del Grupo Vitro.

Operación de servicio contra satisfacción:

Son 3 los indicadores que miden este inciso, que son la medición de los factores de clientes, la aplicación de mecanismos de conocimiento de clientes y la tendencia en ellos como es la tendencia en los indicadores de satisfacción, encontrándose favorables, reflejando con esto la mejora de los procesos de servicio.

Todos estos indicadores están implementados para la búsqueda de la calidad, reflejándose en los resultados de acuerdo a la evaluación anual del Sistema de Calidad Total, así como excelentes ventas totales y el crecimiento en la evaluación del Sistema de Calidad AST, como de la mejora de los Sistemas de Trabajo.

El Premio Nacional de Calidad Mexicano 2001 fue otorgado a

- American Express Company (México) S.A. de C.V.
- Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma S.A. de C.V. Guadalajara.
- Harinera de Yucatán S.A. de C.V.
- Promoción y Operación S.A. de C.V.

American Express fue fundada en 1841 por Henry Wells, en 1850 se une en 2 firmas más para formar lo que actualmente se conoce como American Express Company.

Por primera vez en su historia sale de EEUU ubicándose en Acapulco Guerrero México, proporcionando servicio a los turistas de los barcos de vapor de la ruta San Francisco-Panamá. Ya para 1864 inicia operaciones en la Ciudad de México y por primera vez en 1963 se lanza la Tarjeta American Express.

Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma es una de las 6 Plantas productoras del Sistema de Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma que cuenta con distribución en toda la República y exportaciones a EEUU, Canadá y países selectos de Latinoamérica, Europa y Asia.

CCM es una subsidiaria de Fomento Mexicano SA de CV (FEMSA) la compañía de bebidas más grande de México y una de las líderes en Latinoamérica, que consolida a 5 grandes divisiones FEMSA Cerveza, Coca-Cola FEMSA, FEMSA Comercio, FEMSA Empaques y FEMSA Logística.

Harinera Yucatán S.A. de C.V. se encuentra ubicada en el Km. 14 de la carretera Mérida-Progreso, esta es una empresa filial del Grupo Industrial MASECA (GIMSA), cuyo giro principal es la producción y comercialización de harina de maíz nixtamalizada.

La planta fue inaugurada en 1994 por el Presidente del Consejo de Administración Don Roberto González Barrera. La capacidad instalada de la planta es de 76000 toneladas anuales, pero gracias a la mejora continua en sus procesos actualmente es de 77,479 toneladas anuales. Su participación actual en el mercado es del 93% distribuido en varios segmentos, siendo sus clientes principales.

- Tortillerías
- Gubernamentales
- Mayoristas
- Autoservicios
- Industriales
- Fritureros

Promoción y Operación SA. De C.V. es una organización que se dedica a la administración de tarjetas bancarias en México y el mundo. Fue creada en 1968 por un grupo de bancos, teniendo como misión principal el de generar ventajas competitivas para cada institución por la integración de las operaciones en una sola organización.

Cuenta con una plantilla de 300 trabajadores que tienen como visión la satisfacción integral de los clientes. Los principales clientes son:

- CARNET
- RED de cajeros automáticos
- PROCOM (comercio electrónico)

Para el año 2001 se tomaran las empresas American Express y Cervecería Cuauhtemoc Moctezuma

American Express Company (México) S.A. de C.V.

American Express fue fundada en 1841 por Henry Wells, en 1850 se une en 2 firmas más para formar lo que actualmente se conoce como American Express Company.

Por primera vez en su historia sale de EEUU ubicándose en Acapulco Guerrero México, proporcionando servicio a los turistas de los barcos de vapor de la ruta San Francisco-Panamá. Ya para 1864 inicia operaciones en la Ciudad de México y por primera vez en 1963 se lanza la Tarjeta American Express.

1.- Valor superior para el cliente.

El Sistema de Clientes esta realizado para conocer, perfeccionar y satisfacer los requerimientos y expectativas de los mercados/clientes y Prospectos, los Segmentos de Mercado, Desempeño de la Competencia y las características de los productos y servicios que incrementa valor a clientes en el corto y largo plazo.

La promesa de marca "Hacer sentir al Cliente respetado y especial a través del servicio, experiencia, integridad insuperables".

En American Express se realiza la segmentación del mercado y el de competencia a través de diversos estudios realizados para cada tipo de cliente.

- Tarjeta habientes
- Segmentos a los establecimientos en base a los niveles de facturación anual
- En el área de viajes
- Los cheques de viajes American Express
- El mercado de cambio de divisas AMEX

El Subsistema de Atención a Clientes tiene el propósito de promover a través de sus principales procesos, la construcción y el fortalecimiento de las relaciones positivas y de largo plazo con los clientes.

Se crea la unidad de Aseguramiento de Calidad, siendo sus objetivos, monitorear el nivel de servicio para identificar las oportunidades de mejora y verificar que el servicio esté cumpliendo con las regulaciones nacionales.

Para el área de Corporate Travel se lleva a cabo el procedimiento de Administración y Solución de Quejas descrito en el Sistema de Calidad Certificada en ISO-9002.

Para la evaluación de la Satisfacción del Cliente, se realizan estudios como.

- El Sistema Automatizado de Encuestas
- El Mini Sistema Automatizado de Encuestas
- Compradores Misteriosos
- Tarjetas de Comentarios
- Grupos de Enfoque y Mesas Redondas

AMEX publica y envía resultados de estos estudios a los departamentos correspondientes, así como al Departamento de Aseguramiento de la Calidad y al de Ingeniería de Negocios, cuyo objetivo es desarrollar planes de acción efectivos e inmediatos para corregir las causas de raíz.

## 2.- Liderazgo.

En 1998 el equipo Ejecutivo de México decidió evolucionar el Sistema de Calidad basándose en el Modelo del Premio Nacional de Calidad de México apoyándose en la visión y valores de American Express.

El Modelo de Calidad AMEX, se representa en forma de casa, cuyas columnas representan cada uno de los elementos de calidad, el propósito del modelo es dirigir a la empresa, inspirar al personal, manteniendo los procesos y enfocar resultados hacia una cultura de Calidad Total y a la vez, mejorar una posición competitiva.



La Mejora Continua es impulsada a través de la interrelación de 3 áreas que son.

1. Calidad Total
2. Aseguramiento de la Calidad
3. Ingeniería de Negocios

Cada una de estas con tareas y metodologías específicas, cuyo propósito es difundir y promover la mejora continua.

Existe un proceso sistemático de liderazgo, siendo el Modelo de Liderazgo distinguido que son de 4 tipos.

1. Liderazgo individual
2. Liderazgo de equipo
3. Liderazgo de negocio
4. Liderazgo organizacional

Se logra con esto la satisfacción de 3 grupos constituidos: Accionistas, Clientes y Empleados.

La cultura deseada en American Express es la interrelación entre la visión, promesa de marca, valores de American Express, código de conducta, principios operativos, leyes y políticas con los valores de Calidad Total al igual que los sistemas y procedimientos de trabajo.

Visión: Ser la marca de servicio más respetada del mundo.

Promesa de marca: Hacer sentir al cliente respetado y especial a través del servicio, experiencia e integridad insuperables.

### 3.- Desarrollo del personal.

El Sistema Integral de Recursos Humanos tiene como finalidad el desarrollo, logro de objetivos, permanencia y realización del personal para la creación de valor a clientes y accionistas, AMEX se fundamenta en el valor de tratar a la gente con respeto y dignidad siendo los empleados la base del Modelo de Calidad y el recurso más importante.

Los Sistemas de Trabajo y el diseño de puestos parten desde la Planeación Estratégica en el Proceso del Plan de Operación del Mercado.

Los Procesos de Desarrollo de los Productos o Procesos de Mejora o Reingeniería son características de procesos que requieren de perfiles de puestos. Con el propósito de identificar al personal con las características personales y profesionales idóneos para cubrir los requerimientos de los puestos.

En el Proceso de Reclutamiento y Selección el Modelo de Selección por Competencias de liderazgo, Proceso de Administración del Desempeño y el Sistema de Reconocimiento son algunas de las herramientas para desarrollar y fortalecer al personal de la Institución.

Para los criterios de Educación, Entrenamiento y Desarrollo son.

- Alineación de conocimientos, habilidades y actividades del personal
- Soportar estrategias y prioridades institucionales
- Responder a necesidades y expectativas

En American Express se cuenta con el Sistema de Entrenamiento, Capacitación y Desarrollo del Personal.

El Subsistema de Calidad de Vida promueve la seguridad, salud, bienestar y actividades con empleados, con el objetivo de crear un ambiente sano, seguro y cordial en el trabajo, en la vida social y familiar, basándose en:

- Encuesta anual de valores a empleados
- Subsistema de salud y bienestar
- Programa de actividades con empleados
- Administración de las instalaciones
- Subsistema de seguridad

#### 4.- Conocimiento organizacional.

En AMEX se entiende el conocimiento organizacional como la integración de las tecnologías, procesos, experiencias y habilidades que permiten resguardar, compartir, aprender, explotar el conocimiento y experiencias generadas durante la administración del negocio con la finalidad de manejar la información y proveer retroalimentación eficaz que ayude en la toma de decisiones, planeación, mejora continua e innovación a fin de crear valor superior al cliente.

Los Sistemas de Información de AMEX manejan una aplicación electrónica que facilita su recopilación, operación y difusión. Captan y difunden información agrupadas en sistemas Main France, Cliente Servidor y Sistema de Administración de Información.

El Capital Intelectual esta formado por la interrelación de los sistemas tecnológicos, los estudios de mercado, la agrupación y administración de la información, el conocimiento y habilidades del personal, para generar las decisiones y mejoras que les permiten hacer crecer el negocio, conforme a lo establecido en la Planeación Estratégica.

#### 5.- Planeación.

El Proceso Total de Planeación en AMEX contiene 2 procesos ligados con el propósito de cumplir con los Procesos de Marca y alcanzar la visión con la que podrán mantener e implementar la competitividad en el mercado y lograr definir los objetivos estratégicos y su despliegue en la operación diaria.

Los procesos son:

1. Plan de Optimización de Mercado Planeación a largo plazo.
2. Planeación Operativa.

En AMEX la Planeación Estratégica tiene como objetivo el de mejorar el desempeño laboral, tener una posición competitiva para asegurar la marca American Express a largo plazo.

La premisa de la marca es la razón por la cual existe American Express "Hacer sentir al cliente respetado y especial a través del servicio, experiencia e integridad insuperables".

El Plan de Optimización de Mercado (MOP), consiste en el desarrollo de estrategias a 5 años, y cubre los siguientes pasos:

- Análisis de datos por línea de negocio y por mercado
- Identificación de oportunidades y problemas/ Alineación de líneas de negocio.
- Alternativas de crecimiento/Estrategia
- Evaluación de las opciones de capital.

- Implementación de la estrategia
- Planeación continua

El proceso de la Planeación Operativa consta de:

- Contrato de niveles de servicio
- El proceso de planeación operativa (se refleja en una hoja las estrategias de las áreas)
- Subprocesos de establecimiento de metas y objetivos.

Para el logro de cada uno de los objetivos los supervisores juntan a sus subordinados y dan a conocer los logros y metas, así como aquellos rubros los cuales no se logro dicho objetivo.

6.- Cadenas de valor:

El Modelo de Administración de Procesos se mantiene alineado a la Planeación Estratégica y se encuentra regida por los valores que son:

- Poner los intereses del cliente en primer lugar
- Una búsqueda continua de la calidad en todo lo que se hace
- Trabajo en equipo desde la unidad más pequeña hasta la empresa como un todo

El Subsistema de Administración de Procesos de American Express (AEPM) tiene su propósito, el de diseñar productos y servicios manejando efectivamente los recursos, el tiempo y la satisfacción del cliente conforme al alcance.

La metodología AEPM proporciona a los equipos de trabajo un proceso y una estructura para definir, desarrollar, verificar, probar, implantar y evaluar los productos y servicios.

Las metodologías son:

- Método de desarrollo de nuevos productos Methad
- Mejora de procesos y reingeniería (MP/R)
- Sistema integral de Recursos Humanos

AMEX desarrolla el núcleo de sus actividades por medio de 3 líneas de negocio, cada uno con lineamientos definidos, por medio de los cuales se interrelacionan con sus clientes, proveedores y su entorno.

El procedimiento de cómo administrar, incrementar y asegurar el desempeño de los procesos y cadenas de valor, se obtiene a través de la aplicación de las herramientas y metodologías que a continuación se menciona:

- Contratos de nivel de servicios
- Programa de estandarización y análisis de procesos de clientes
- ISO-9000
- Mejora de procesos y reingeniería, seis sigma,
- Procesos de comparación referencial
- Aseguramiento de calidad

Todos bajo el esquema de trabajo en equipo, este proceso de solución de problemas mediante equipos, está diseñado para conducir la mejora continua de la calidad en toda la organización.

AMEX cuenta con 2 proveedores para sus insumos necesarios para ofrecer sus servicios que son Compras Globales y Relaciones de viaje.

El perfil de proveedores clave requiere que cuenten con los requerimientos de los clientes, alta calidad, confiabilidad, accesibilidad en precio, además de cumplir con los requisitos y códigos éticos AMEX y tengan normas de calidad equivalentes a las de American Express.

Impacto a la Sociedad.

American Express avala sus Sistemas de Protección al Ambiente y de Apoyo a la Comunidad en el valor de "Ser buenos ciudadanos en la comunidad", así como las mejores prácticas mundiales.

Los criterios utilizados en American Express para definir responsabilidad y compromiso con el medio ambiente son:

- Los valores, apoyo y cumplimiento a leyes
- Normas reglamentos y convenios internacionales
- Logro de aplicar a cada localidad donde están establecidos.

Desde 1954 American Express ha implementado un ambicioso programa social con la finalidad de ayudar a la comunidad por medio de organizaciones culturales, educativas y sociales en todo el mundo, identificados en 3 grandes núcleos.

1. Servicio comunitario
2. Patrocinio cultural
3. Educación y empleo

En base a lo anterior el Sistema de Apoyo a la Comunidad se divide en el Subsistema Filantrópico, Subsistema de Promoción al Turismo y Subsistema de Cumplimiento de Leyes y Políticas.

#### 8.- Resultados:

A través de los años se han adoptado diferentes modelos de calidad, bajo una misma filosofía, que como base es el servicio e integridad, guiando la forma de administrar dicha calidad para los 3 grupos de interés que son. Clientes, Empleados y Accionistas.

En American Express México existe una relación en la cobertura del gasto, que se le da a la red de establecimientos, asimismo denota empuje y talento, logrando obtener el cuarto mercado de la Corporación, representando el 67% de los ingresos de American Express.

Refiriéndose al desempeño de la organización, se ha incrementado el servicio de entrega de un 53% al 79%, durante el período de 1999 al 2001. Por otro lado American Express México ha logrado llegar al denominado Punto de Arriba, en la encuesta anual de valores.

La imagen que goza American Express México es excelente en sus diferentes categorías. Por otro lado, la relación calidad-valor-costos existen diferencias, por un lado la calidad tiene satisfechos a los usuarios, existiendo un resultado adverso en los rubros de valor y costo, debido a que el producto es más costoso que el de la competencia, sin embargo la comunicación que se tiene con el cliente le permite ser competitivo.

De acuerdo a los resultados de estudios de satisfacción y lealtad, existe compromiso por parte de los usuarios, comprometiéndolos a la renovación de la membresía, este dato se toma de la información del nivel de satisfacción de los clientes y la salud de la marca. Otro punto es el mejoramiento en el servicio, proporcionado en la red de oficinas de servicios de viaje, siendo los clientes los beneficiarios de dicho programa. Esto ha permitido mejorar la posición competitiva, al igual que su solidez y el crecimiento, gracias a la habilidad que se tiene para evolucionar y la constancia, así como el de proteger las utilidades y franquicias. Anticipando los cambios del mercado y el desarrollo de productos y cambios de proceso, como se indica en los siguientes mecanismos.

- Revisiones extensivas organizacionales y de negocio
- Enfoque global
- Estrategia multiproducto
- Cobertura por Internet
- Inversiones enfocadas

American Express México, ha desarrollado e implementado una estrategia multiproducto, lo que lo llevo a incrementar el número de tarjetahabientes en el mercado y en el monto total de la facturación.

Con la participación de los empleados, tiene una posición de fortaleza, enfocándose en 2 aspectos importantes.

1. Atrayendo al mejor talento
2. Cambios culturales de calidad dirigida a clientes, empleados y accionistas.

Recientemente se ha adoptado el proceso denominado 6 Sigma, que consiste en alcanzar mejoras de calidad y redefinir dichos procesos, siendo su objetivo final, el de ser implementado en la mejora y diseño de procesos, administración total, así como el fortalecer el modelo actual de calidad en todos sus elementos.

Por último se estableció un programa para el ahorro del agua, que en los últimos 3 años ha disminuido hasta en un 1000% su consumo, de estar en 30.2 m<sup>3</sup> al día, luego a 2.9 m<sup>3</sup> al día, gracias a las mejoras aplicadas en el sistema.

Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma S.A. de C.V.  
Planta Guadalajara

Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma es una de las 6 Plantas productoras del Sistema de Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma que cuenta con distribución en toda la República y exportaciones a EEUU, Canadá y países selectos de Latinoamérica, Europa y Asia.

CCM es una subsidiaria de Fomento Mexicano SA de CV (FEMSA) la compañía de bebidas más grande de México y una de las líderes en Latinoamérica, que consolida a 5 grandes divisiones FEMSA Cerveza, Coca-Cola FEMSA, FEMSA Comercio, FEMSA Empaques y FEMSA Logística.

#### 1.- Valor superior para el cliente.

La gestión total para el cliente es la forma con que CCM GDL cumple y excede en forma satisfactoria e integral, las necesidades y expectativas de sus clientes.

Los sistemas de conocimiento de clientes, les permiten conocer necesidades, expectativas y factores clave de los clientes, estos se traducen en productos nuevos y/o servicios, estrategias y factores críticos del negocio que permiten la mejora continua.

El valor para los diferentes segmentos que tiene CCM, es medida con el Sistema de Evaluación de Satisfacción e Insatisfacción del Cliente, a través de las distintas metodologías como son:

- Índice de servicio
  - Imagen superior
  - Evaluación de calidad en el servicio
  - Satisfacción Cerveexpress
- 
- Calificación de marcas
  - Reclamaciones

## 2.- Liderazgo.

En CCMGDL la alta Dirección ejerce su liderazgo personalmente en el proceso de mejora continua, guiando a la organización hacia la generación de valor a Clientes, Personal, Accionistas y Comunidad impulsando cultura organizacional y un esquema de calidad integral de operaciones y así lograr los objetivos del negocio.

La alta Dirección de CCM GDL se estructura en el Comité Directivo de Calidad, para promover una administración del negocio por calidad e impulsar la mejora continua en la organización, fortaleciendo así su cultura organizacional enfocada al Valor de Clientes.

El perfil del liderazgo, lo identifican con comportamientos claves como son:

- Búsqueda y uso del aprendizaje
- Empuje continuo en la superación de resultados
- Proveer la toma de riesgos
- Delegar, facilitar y confiar
- Orientación y servicio al cliente

El perfil de la cultura deseada, los principios, valores y los comportamientos claves son los que el Comité Directivo impulsa la Cultura Organizacional.

## 3.- Desarrollo del Personal.

El esquema de trabajo de CCM GDL se enfoca en el trabajo en equipo, propiciando autogestión por puesto y proceso, la toma de decisiones en el origen, la alta productividad, el crecimiento personal, una retribución en base a sus logros, fomentando así el alto desempeño y este logra mediante una estructura que asegure puestos productivos y de impacto.

Así como programas que fomenten la cultura organizacional, excelencia, calidad, productividad y competencias clave.

Para la mejora continua del clima organizacional se cuenta con los sistemas de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, Clínica Laboral y SOCUM (Sistema Sociedad Cuauhtémoc Moctezuma), donde se ofrecen servicios y beneficios adicionales para el personal y sus familias en la economía familiar, la cultura, el deporte, fomentando integración familiar.

## 4.- Conocimiento organizacional.

El conocimiento y la información clave se comparten en la organización a través de los Sistemas de Retroalimentación y Difusión de Información con la finalidad de analizar y tomar decisiones de innovación y mejora de procesos, generando con esto valor a Clientes, Accionistas, Personal y Sociedad.

En CCM GDL el capital intelectual se basa en conocimiento y aprendizaje obtenidos en forma interna y externa de la organización, así como de las competencias individuales del personal.

## 5.- Planeación.

La planeación de la CCM GDL se deriva de la Orientación Estratégica Corporativa que generan los Factores Críticos de Éxito de la Dirección de Operaciones. A partir de ella se genera el proceso de planeación estratégica que es responsable de la alta dirección de GDL y tiene el propósito de establecer las estrategias que aseguren el logro de sus factores críticos de éxito de la organización.

Para mantener vigentes la visión y misión, éstas son revisadas anualmente en el Proceso de Planeación por el Comité Directivo de Calidad.

De igual forma se cuenta con un programa de Revisión de la Planeación, constituido por diferentes reuniones que permiten verificar el nivel de logro de los indicadores claves del negocio y con ello llevar a cabo la ejecución de las estrategias.

## 6.- Cadenas de valor.

La cadena de valor de CCM, cuenta con procesos claves y de apoyo, incluyendo insumos, proveedores clave, perfiles de puestos, maquinaria y equipo, condiciones de trabajo, métodos, capacitación, sistemas administrativos, formalizando estas actividades a través del Sistema de Aseguramiento de Calidad, certificada en ISO-9002.

Los procesos son administrados a través de los Factores Críticos de Éxito (FCE), utilizando el Ciclo Deming (PHVA), el cual esta soportada por el Sistema de Aseguramiento de Calidad (SAC), permitiendo con esto crear valor de una manera continua e integral.

## 7.- Impacto en la sociedad.

CCM GDL tiene como responsabilidad y establecimiento en sus políticas, generando valores a su comunidad reafirmando el compromiso de contribuir al desarrollo social y en la mejora del medio ambiente a través de la realización de su actividad productiva, comercial y de servicio.

CCM esta certificada como Industria Limpia desde 1998, por la Profepa, cuenta con el Sistema de Ecología y Ecoeficiencia y el Comité de Gestión Ambiental cuya responsabilidad es apoyar el cumplimiento de la normatividad y la realización de diversos programas para el mejoramiento ambiental.

El compromiso de CCM GDL con la comunidad se ejerce a través de programas en apoyo al desarrollo social y patrocinios, de su Sistema de Promoción de la Cultura de Calidad, asimismo promueve la calidad en el Estado de Jalisco participando como fundador y miembro activo del Instituto Jalisciense de la Calidad, participando como integrantes, conferencistas, instructores y promotores de proyectos de desarrollo en pequeñas, micros y medianas industrias.

Su Sistema de Promoción de Cultura les garantiza la generación de valor a su comunidad y hace vivir su filosofía más allá de los límites de la empresa.

## 8.- Resultados:

Los resultados de los procesos de mejora continúan y de los esquemas de planeación, desarrollo integral del personal y de las cadenas de valor, se ha incrementado en los últimos años, en ventas por empleado, en productividad y en el índice de calidad de procesos. La cultura organizacional de CCM GDL, ha estimulado la participación individual y grupal en proyectos y acciones de mejora, lo que ha ocasionado momentos de ahorro y un nivel de entusiasmo y satisfacción del personal por reconocimientos.

CCM GDL, se apoya en el esquema de administración por calidad (CIO), generando valor a clientes, accionistas, personal y comunidad, mejorando en un 63% del año de 1998 al 2000 el sistema de administración de negocio por calidad total. Existe el esquema de trabajo por alto desempeño, que incluye la administración, control y mejora de procesos, productos y servicios. La aplicación y madurez de este esquema, ha logrado incremento en la producción, acumulado a cero devoluciones de mercado.

La administración de esquemas de cadenas de valor, les ha permitido un aumento en su índice de calidad, reduciéndolo en la eliminación de reclamaciones de mercado. Además a través del esquema de gestión total para clientes, se obtiene una mejora de proyectos encaminados a generar valor, dando un resultado mayor en el índice de servicios.

La atención personalizada ha evolucionado con asesorías sobre técnicas de mercado y la administración de sus inventarios, incrementándose además la percepción del valor agregado, que se les proporciona, siendo satisfactoria la calidad de servicios entregados.

Se ha incrementado el volumen de producción del año de 1998 al 2000, en un 10%, con un mínimo de personal, gracias a la aplicación del esquema de desarrollo integral del personal del CCM GDL.

CCM GDL beneficia a la comunidad a través del esquema ecológico y de ecoeficiencia, por medio de programas que apoyan el control, preservación y recuperación de ecosistemas, logrando beneficios en el consumo de agua, combustible y electricidad.

El Premio Nacional de Calidad Mexicano 2002 fue obtenido por:

- CFE. División Centro Sur
- DaimlerChrysler Planta de Ensamble Saltillo
- Galvak SA de CV.
- Pluriser SA de CV
- Subsecretaría de Industria, Comercio y Desarrollo

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) fue creada el 14 de agosto de 1937 al amparo de la "Ley que crea CFE" publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 1937.

Para la distribución y venta de energía eléctrica la CFE establece sobre la geografía de nuestro país 13 órganos denominados Divisiones de Distribución en donde se encuentra la División de Distribución Centro Sur (DSC). Este esta ubicado en los Estados de Guerrero, Morelos, Edo de México, Michoacán y Puebla.

Dentro de este se encuentran ubicadas 8 zonas de operación que son:

1. Zihuatanejo
2. Acapulco
3. Chilpancingo
4. Iguala
5. Altamirano
6. Toluca
7. Valle de Bravo
8. Cuernavaca

#### DaimlerChrysler

La Compañía Chrysler Corporation fue fundada en 1925, ubicándose en el mercado Mexicano en 1938 con la denominación Fábricas Automex. En 1972 cambia a Chrysler de México SA. El 17 de noviembre de 1998 se fusiona con Daimler Benz y Chrysler Corporation quedando DaimlerChrysler Corporation.

La planta Saltillo se ubica en el municipio de Saltillo Coahuila, a 22 Km. al sur de la ciudad. Su superficie total es de 764.5 hectáreas. Algunos de los equipos con que cuenta son:

- 140 robots
- Equipo de medición de rayo láser
- Herramientas de apriete eléctricas
  
- Equipo de medición de coordenadas

Además existe la planta de tratamiento de aguas residuales, llegando a cero descargas al drenaje.

#### Galvak

Galvacer en aceros recubiertos (Galvak) tiene entre sus principales productos. Galvanizado, Galvarreal, Galvak (Galvalune), Lamina pintada, Tubería mecánica, Galva panel y Componentes de construcción

De las cuales se aplican a la industria, manufactura, industria automotriz, construcción y comercial.

#### Pluriser SA de CV

Pluriser (Ultrapura) es una industria mediana que se dedica a la venta de agua y hielo purificados, los cuales se comercializan en Tijuana, Tecate y Rosarito en el Estado de Baja California Norte.

Se crea en 1991 con Ultrapura iniciándose en la venta de agua purificada, esto es en base a la necesidad de un producto con las siguientes características. Cercanía, precio, calidad y servicio.

Hoy en día se cuenta con 163 empleados, que se distribuyen en 3 áreas funcionales y una de staff de sistemas.

#### Subsecretaría de Industria, Comercio y Desarrollo Tecnológico

Para el Gobierno del Estado de Monterrey era de suma importancia implementar el Plan Estatal de Desarrollo 1997-2003, creando su misión, visión y política de calidad, instituyendo 10 valores básicos que son. Amor al trabajo, creatividad, espíritu de servicio, honestidad, lealtad, liderazgo, puntualidad, respeto, responsabilidad y trabajo en equipo.

Para fines de estudio se tomarán 2 empresas para su análisis, que en el caso del Premio Nacional de Calidad 2002 es DaimlerChrysler Planta de Ensamble Saltillo y Pluriser SA de CV.

#### Daimler Benz SA de CV

Daimler Benz se fusiona en el año 1978 con Chrysler de México, tomando la razón social de DaimlerChrysler de México SA de CV. Su ubicación geográfica es en el Estado de Coahuila, a 22 Km al sur de su capital Saltillo.

DaimlerChrysler establece 8 puntos básicos para desarrollar.

1. Clientes
2. Liderazgo
3. Planeación
4. Información, conocimiento
5. Personal
6. Procesos
7. Impacto social
8. Valor creado: Resultados

#### 1.- Clientes:

Como primer paso se reconoce el mercado, así como a sus clientes, la satisfacción y lealtad.

Se desarrolla un programa llamado "Planeación para el Aseguramiento del Producto PAP", con el fin de adelantarse a las expectativas de los clientes. Este programa es una de las partes fundamentales para reconocer a los clientes, este se elabora a través de estudios o dinámicas logrando la siguiente información. Identificar los segmentos de mercado, grupos de clientes, usuarios finales, clientes potenciales nuestros y de la competencia, beneficios y resultados que los clientes y usuarios desean obtener, entender la forma en que los clientes perciben el valor proporcionado, conocer y anticipar expectativas de clientes, usuarios actuales y potenciales.

La respuesta a dichos requerimientos antes mencionados se da mediante el programa FIVE STAR que son. Sus distribuidores, Internet, Call Center, sistema de garantía (WIS), grupo de respuesta a clientes.

Hay 2 fases para dicho programa el PAP- PRODUCT ASSURANCE PLANNING, siendo esta una respuesta a largo plazo y a su vez se canaliza a la primera etapa llamada PAP

Estrategia del Producto, obteniendo dicha respuesta a corto plazo llegando a una última etapa que es "Mejora continua".

Como una continua del proceso para la obtención de la satisfacción al cliente se hacen 2 estudios (Operaciones Recientes), el de seguimiento a la Calidad (QTS), QUALITY TRACKING STUDY y el EARLY BUYERS STUDY (Estudio de Compradores Tempranos) en ambos casos dan información para obtener datos de forma oportuna.

Ya evaluada dicha información por varios medios como son "Reporte del Consumidor", incluyendo a los competidores, el índice de satisfacción en el servicio (CSI Chrysler Service Index) y el índice de satisfacción en la venta (SSI Chrysler Sales Satisfaction Survey). Se conoce a fondo al cliente y sus necesidades.

## 2.- Liderazgo:

DaimlerChrysler establece un liderazgo por medio de una herramienta llamada Despliegue de la Política, alineando con esto cada una de sus actividades.

La alta Dirección utiliza el Sistema Operativo como la plataforma para establecer la cultura deseada y como un medio para llegar a la excelencia en manufactura con una orientación al cliente, dándose a través de liderazgo, gente inspirada y trabajo en equipo

Se establece el Código de integridad DaimlerChrysler "estableciendo responsabilidades que se obtienen con el solo hecho de ser miembro de la organización". Se crea además el perfil del líder dentro de competencias de liderazgo, soportando la cultura cooperativa.

## 3.- Planeación:

La planeación es de suma importancia en la institución para el logro de la competitividad y fortalecimiento en el mercado.

La Planeación Estratégica se obtiene a través de 2 instrumentos.

1. PAP Product Assurance Planning
2. Despliegue de la Política

En el primer caso (PAP) se desarrollan los planes para garantizar la posición competitiva a largo plazo. En el segundo caso, se desarrollan estrategias en el área de Manufactura para cumplir los objetivos del PAP.

Esta integración se asegura por medio del llamado "Despliegue de la Política y el Sistema Operativo", en donde se transmite su proceso en cascada, dichos principios a todos los niveles de la organización.

## 4.- Información y Conocimiento:

La información es relacionada en los Scorecards con base a los objetivos de la planta, esto es a través del sistema y subsistemas que se encuentran en el Sistema Operativo, estos resultados se plasman en los formatos de Scorecards para cada uno de los niveles, logrando una evaluación integral del desempeño de la organización.

Existen además medios de información que nos permiten acceso apropiado a todos los usuarios internos y externos.

#### 5.- Personal:

Con base a las políticas de trabajo en equipo, principios de operación de estructura organizacional, gente inspirada e innovación, se han desarrollado estrategias en todos los niveles y en todas las áreas para el facultamiento de personal para la toma de decisiones, logrando seguridad, calidad, entrega, costo y moral.

Todos estos (SCECM) alineados a las estrategias y objetivos del despliegue de Políticas. Dichas estrategias incluyen, selección, entrenamiento y capacitación, comunicación, facultamiento y reconocimiento.

Este se da tanto a nivel grupal como individual, en donde el líder toma el papel de asesor, fomentando un liderazgo efectivo.

Para el logro de mejora continua, se implementa la participación, innovación y creatividad mediante la integración de grupos de tipo multidisciplinario con un enfoque de solución de problemas. Para dicho efecto se realizan talleres de mejora continua (Workshops) y/o el proceso de mejora de los 5 pasos.

Una de las partes de la estructura de trabajo es establecer objetivos personales que se integran a los objetivos de la organización. Además de un sistema de retroalimentación significativo y constante del desempeño que permite establecer planes de desarrollo alineados a los de la CIA dividiéndose en 2 grupos. Personal no Sindicalizado y Personal Sindicalizado

Por otra parte hay un sistema de reconocimiento que permite dar un valor importante al esfuerzo y logros, dicho sistema se divide en 2 facetas.

1. Reconocimiento de Ideas: Generan una mejora significativa en cualquiera de los indicadores (SCECM) o que tengan un impacto positivo (correctivo o preventivo) en las unidades.
2. Reconocimiento Grupal: Resultados mensuales con base a los indicadores.

Para obtener o retener al mejor personal existe un paquete de beneficios y compensaciones (Programa de Competencia Total) competitivo. Hay además una determinación de perfiles de cada puesto, que incluyen los siguientes elementos. Conocimientos, habilidades, actividades, trabajo en equipo, enfoque al cliente e innovación, que a su vez se divide en:

- Agilidad para una Rápida Adaptación
- Excelencia
- Responsabilidad

El desarrollo se da mediante un sistema de capacitación y entrenamiento con un enfoque de mejora continua, y con base a un proceso de pensamiento sistémico. Para tal efecto existe un centro denominado Centro de Adiestramiento y Desarrollo Humano.

Para el monitoreo de los factores clave de satisfacción y bienestar de personal, se aplican periódicamente evaluaciones de clima organizacional en donde se observan 9 indicadores. Comunicación, empowerment, respeto interpersonal, el trabajo en sí, liderazgo, satisfacción sobre la organización, salarios y prestaciones, enfoque de calidad y ambiente de trabajo.

Se aplica un plan de acción llamado (PDCA) para mejorar aquellos aspectos que son más débiles, sin que llegue a descuidar los demás.

La comunicación con el sindicato, la mejora continua en prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, se toma como un compromiso mutuo, logrando por medio del Sistema de Seguridad e Higiene Industrial, beneficios importantes cuyo objetivo es:

- Garantizar la Protección del Personal
- De las Instalaciones
- Cumplir con Requerimientos Laborales y Corporativos
- Garantizar un Ambiente de Trabajo Adecuado
- Medición de parámetros de Seguridad y Salud

El programa rector es el llamado "Cero Tolerancia" hacia actos y condiciones inseguros, esto permite al trabajo dar una adecuada integración a sus labores.

#### 6.- Procesos:

El PAP, en su segunda y tercera etapa, Sistema de Desarrollo Chrysler (CDS) y Mejora Continua, permiten desarrollar productos y procesos para responder por anticipado a las necesidades de los clientes. Otro recurso es el Sistema Operativo en el cuál se desprende el Sistema de Aseguramiento de Calidad de Manufactura (MQAS) y los principios de la Filosofía de Manufactura Estética (Lean Manufacturing) desempeñando un mejor trabajo en equipo, capitalizando la corporación.

#### 7.- Impacto Social:

Para DaimlerChrysler es de suma importancia las comunidades que se encuentran alrededor de sus plantas, es por eso que implementan sistemas con el de Administración Ambiental Avanzado, conocido como EEMS, el cuál forma parte integral del Sistema de Aseguramiento de Calidad de Manufactura (MQAS), y su principal objetivo es el de prevenir la contaminación del medio ambiente.

Los resultados son buenos y tangibles, como primera meta fue la certificación como Industria Limpia, con cero deficiencias, esto le permitió obtener una recomendación especial por parte del grupo que llevo a cabo la auditoria, para participar en el otorgamiento del Certificado de Excelencia Ambiental.

Por otro lado, como parte del apoyo a las comunidades, se creó la Fundación DaimlerChrysler México IAP (Institución de Asistencia Privada) y su misión principal es el dar asistencia social a las gentes o poblaciones más necesitadas de la comunidad, siendo las áreas más socorridas, la de salud y la de educativa, las cuales se imparten a la sociedad en general.

#### 8.- Resultados:

El Valor Creado hacia el cliente y los mercados se expresan en 3 graficas que son:

- JD Power (IQS)
- JD Power (Appeal)
- Garantía (12 meses de servicio)

Para el inciso número 6 de JD Power existe una comparación entre la camioneta número del mercado Toyota, y la Saltillo de Chrysler, indicando una mejora considerable del año 1999 con 210 en promedio a 135 en el 2002, sin alcanzar todavía a la competencia que se encuentra en 95 en promedio.

Para JD Power (Appeal) al igual que el anterior inciso de 686 en promedio en el año de 1999 a 845 en promedio en el año 2001, logrando casi alcanzar a la camioneta Toyota que se encuentra en 869 en promedio en el mismo año.

Para el inciso de Garantía (12 meses de servicio) existe una clara baja en el número de usuarios que utilizan la garantía. De 111 en promedio en el año 1998, a 73 en el año 2002 en promedio, creando una clara satisfacción al cliente.

El personal es uno de los planes de la Institución, ya que al ser una empresa de servicio, se sustenta sobre el profesionalismo de su gente. Hay 2 gráficas que enfocan este inciso.

1. Incidente Fate (Factor de incidencia)
2. Ausentismo

El factor de incidencias que de encontrarse en 10 accidentes por año, por cada 100 trabajadores, en el año 2002, se encuentra en 3 accidentes por año por cada 100 trabajadores.

El ausentismo que de estar en el año de 1999 en un porcentaje del 23% en el año 2002 tuvo una disminución con el 17%.

El valor creado para los procesos existen 2 gráficas que indican su desarrollo. Resultado de Auditorias CSA y PPM (Partes defectuosas por millón)

En el año de 1998 existían 700 unidades con defectos en su proceso, logrando 102 unidades en el año 2002. Con respecto a partes defectuosas por cada millón se encontró que de 250 piezas en 1998 a 75 piezas defectuosas en el 2001, existiendo una mejora sustancial.

La sociedad como uno de las prioridades de la institución, crea un valor de acuerdo a las siguientes gráficas.

- Extracción de agua de pozo
- Beneficios de talleres de mejora y MTJ vs participación y reconocimiento del personal
- Emisión de compuestos orgánicos volátiles

En la extracción de agua de pozo, que en el año de 1997 llegó a ser de casi de 8000 litros, a 2000 litros de agua para el año 2002.

Para los beneficios de talleres existe un aumento de 250 talleres a 520 talleres, dando una ganancia de 200 mil dólares a 600 mil dólares, con 63 personas recomendadas.

Otro factor es la emisión de residuos, que de ser en 1998 de 70 gr. /m<sup>2</sup> a 61 gr. /m<sup>2</sup>, dando una clara disminución de contaminantes. Los ingresos se plasman en la gráfica de Ingresos DC de México, que indica una mejora en millones de Euros de 3 en el año de 1999 a casi 5 millones de Euros en el año 2001, dando un valor agregado a los accionistas.

Pluriser SA de CV

Pluriser (Ultrapura) es una industria mediana que se dedica a la venta de agua y hielo purificados, los cuales se comercializan en Tijuana, Tecate y Rosarito en el Estado de Baja California Norte.

Se crea en 1991 con Ultrapura iniciándose en la venta de agua purificada, esto es en base a la necesidad de un producto con las siguientes características. Cercanía, precio, calidad y servicio.

1.- Clientes:

Pluriser (Ultrapura) fue creada para satisfacer las necesidades que tenía la comunidad de Tecate, Tijuana y Rosarito en el Estado de Baja California Norte, en la comercialización y elaboración de agua potable, aumentando sus productos a la elaboración de hielo.

El primer paso fue el de idear un sistema mercadotécnico para diseñar, establecer, mantener y mejorar el producto, y de ahí a la organización y así poder satisfacer los requerimientos explícitos e implícitos de los clientes.

De acuerdo a este estudio se pudo establecer que "las empresas que más y mejores clientes tienen, son las que les suministran mejor, más pronto y en una forma más económica los bienes y servicios personalizados que requieren".

Se integra el Sistema de Conocimiento del Cliente, que da el indicador de preferencias que tienen los usuarios finales, los mercados y la competencia, actuales y futuras. El propósito es el conocimiento y el tamaño del mercado en cada una de las divisiones y así establecer la participación de cada una de ellas.

Es importante mencionar que de acuerdo a su estilo administrativo, basado en la multifuncionalidad de sus puestos, permite que cada miembro de la institución obtenga y envíe información relacionada con el mercado, siendo muy dinámica, ayudando a la satisfacción del cliente.

Además existe el Sistema Análisis de Competencia, que se ha desarrollado desde 1991 y se obtienen datos de los competidores que existen en la región, ésta información se actualiza y captura constantemente desde 1998.

Para Pluriser tener una integración con el cliente es básico, es por eso que crea un principio que dice "siempre hay que estar en contacto con el cliente".

Existen otros mecanismos como es el Sistema de Comercialización y el de Pedidos, en los cuáles tienen como estándar de atención en caso de problemas el de no más de 24 horas para la satisfacción del cliente.

Toda esta información se captura en el sistema llamado "Información de Ultrapura". Aunado a todo esto hay otro mecanismo denominado Sistema de Percepción del Cliente y que tiene como objeto el de conocer como se satisface las necesidades del cliente, observando una oportunidad para mejorar y así ganar la lealtad.

Sus principales elementos son. Sistema de Evaluación de la Satisfacción del Cliente, Sistema de Comunicación con el Cliente y Sistema de Calidad de Cobertura.

## 2.- Liderazgo:

Se desarrollo un Modelo de Calidad Total para Ultrapura, esto principalmente para satisfacer las necesidades del cliente. La institución tiene la tarea que cada uno de sus colaboradores apliquen la responsabilidad de coordinar sus esfuerzos para satisfacer dichas necesidades, el líder como mejor precursor de la tarea, es por eso que desde 1998 se implemento una herramienta llamada "Taller de Liderazgo".

La cultura empresarial (misión, visión y filosofía) tiene la tarea de organizar el esfuerzo de todos los elementos, y así orientarlo hacia el cliente. En 1995 se establece la misión y dice. Siempre beneficiar a la comunidad, siempre ser la empresa que mejores condiciones laborales ofrezca a su personal, siempre ser líder en su correspondiente mercado, siendo la que más y mejores clientes tenga y siempre ser rentable.

Por otro lado para poder llegar a dichas metas, se desarrollo la visión difundándose de esta manera. "Ser una gran empresa de excelencia sostenida". Con base a esto se establece un grupo de valores para el fortalecimiento de la filosofía.

La nueva cultura Ultrapura se implementó a través de los denominados "Planes Personalizados", en donde se derivan las actividades que están incluidos en 50 planes existentes.

El liderazgo se desarrolla con base a los siguientes puntos. El líder logra resultados a través de sus colaboradores, el líder apoya y dirige las actividades de sus colaboradores hacia los objetivos propuestos y el líder se gana la autoridad, "La autoridad es el reconocimiento que se recibe por ejercer un liderazgo correcto"

Por tal razón el liderazgo se manifiesta con base a los siguientes aspectos. Dialogar y acordar, motivar a sus colaboradores de manera activa, identificar y proporcionar los recursos que cada colaborador requiere, implementar oportunamente las "sugerencias de mejora", comunicar a sus colaboradores las estrategias básicas que la empresa seguirá y asegurar que el personal que contrate, se adecue al perfil del puesto.

El ejemplo como uno de los principios para establecer el liderazgo, es por eso que se trata de cambiar la conciencia, que de acuerdo a esto, se elimina el anonimato, para así enfrentar los problemas, existiendo siempre un responsable, el cuál tendrá que resolver dicho problema.

El líder es el promotor del cambio cultural, establece los medios, los mecanismos para exponer constantemente tal cambio, y así cada colaborador entienda y ejerza la misión, visión y filosofía de la institución.

Se mide el apego por medio de encuestas sobre la aplicación de las 5 prácticas de liderazgo y una evaluación de 360°; con esto el director identifica las áreas de oportunidad como son el liderazgo, administración del tiempo, eficacia en los procesos, costo de operación y ambiente laboral.

### 3.- Planeación:

Para asegurar un buen desempeño en la planeación de Ultrapura (Pluriser), se basa en 3 premisas fundamentales. Que no solo se haga lo que se debe hacer, sino que además, se haga como se debe hacer, optimizar la productividad de todos los recursos y principalmente, el tiempo de todos los colaboradores y mejorar el clima laboral

Además de esto se tiene un Modelo de Administración del Conocimiento, con esto se trata de incrementar la competitividad y por consecuencia una mejor participación en el mercado.

El proceso de la planeación está formado de las siguientes etapas.

1. Establecer su Misión
2. Definir la Filosofía
3. Establecer los Objetivos Corporativos
4. Precisar las Estrategias Básicas
5. Definir Planes Operativos para cada área de la organización
6. Establecer Planes Personalizados para cada colaborador de Ultrapura

De los cuales los 4 primeros están basados en la planeación estratégica y los últimos 2 son del proceso de planeación operativa.

Para el desarrollo de la planeación operativa se conciben 5 elementos que son:

1. Revisar estrategias básicas
2. Identificar oportunidades de mejora
3. Evaluar oportunidades de mejora
4. Establecer proyectos, planes y programas
5. Establecer indicadores y objetivos anuales

Estos indicadores permiten tener seguimiento de los proyectos y objetivos.

La planeación operativa desarrollo un instrumento denominado "Plan Personalizado". Esta herramienta permite conocer todo lo que una persona necesita saber para desempeñar eficazmente las responsabilidades de su puesto.

En la actualidad se cuentan con 50 Planes Personalizados, es decir existe un plan por cada puesto. Dentro de estos Planes Personalizados existen las siguientes premisas. Que sea sencillo para el usuario, que se integre en un solo documento lo que el colaborador debe conocer para ejecutar las actividades de su puesto efectiva y eficientemente para lograr una contribución significativa a los resultados de la empresa, que contenga la experiencia acumulada de las personas que han desempeñado y desempeñan el puesto líder inmediato, del líder del área, ejecutantes de puestos relacionados y del director general, que describa reglas claras, que garantice que cada actividad realizada contribuya al logro de la Misión y que sean relevantes a las estrategias básicas y a los objetivos operativos de cada proceso, que asegure que cada colaborador cuente con los recursos necesarios para el desempeño de su trabajo, que se genere evidencia de su ejecución, que contemple información del individuo que lo ejecute, si los procesos están integrados por actividades que conviertan las entradas en salidas; entonces que se tenga un responsable de la ejecución de cada actividad para asegurar su cumplimiento, que se mantenga para cada actividad un mecanismo que asegure que se realicen siempre en tiempo y forma, que toda la información que contenga esté sujeta al sistema de control documental, que sea dinámico y fácilmente actualizable, que facilite la capacitación.

#### 4.- Información y conocimiento:

En Ultrapura cada persona es responsable de la generación y recopilación que se requiere para la obtención de los indicadores y con esto se pueda llegar a tomar las decisiones adecuadas para su buen desempeño. Desde el llamado Plan Personalizado se llega a identificar que información es requerida para la administración y seguimiento de la operación diaria.

Por otro lado existe un sistema denominado "Sistema de Comunicación Interna", este garantiza que la información se encuentre disponible, además que tenga un uso adecuado. Dicho sistema se divide en los siguientes mecanismos. Sistema de Indicadores y Sistema de Reuniones Periódicas

En el primero se encuentran los indicadores Estratégicos y Tácticos, sumándose los operativos que son tomados de cada información que tiene cada plan personalizado.

En el segundo existen 8 tipos de reuniones programadas, para el análisis de la información transmitidas por dichos indicadores, para canalizar el conocimiento y las experiencias de todo el personal, que se desarrollo el Sistema de Administración del Conocimiento, éste se integra de 7 mecanismos. En cuestras del Director, sugerencias de mejora, revisión del plan personalizado, simplificación de procesos, entrevistas con el personal, acciones correctivas, preventivas y sistema integral de control de documentos.

Para tal efecto se hace una revisión al personal por medio del plan personalizado, efectuándose una vez al mes y de acuerdo a resultados se crean compromisos orientados a garantizar el total cumplimiento.

#### 5.- Personal:

Ultrapura mediante los planes personalizados, modifíco sustancialmente el sistema de trabajo. Esto tuvo como consecuencia una reducción significativa en la supervisión.

Al ingresar a la empresa, cada empleado tiene estipuladas sus tareas, así como lo que se espera de él y la forma de integrar la información deseada. Esta se da por medio del mecanismo llamado, plan personalizado, indicando con claridad las reglas, para su actuar libre.

El Sistema de Integración de Personal permite un reclutamiento, selección y contrato de personal con el perfil requerido para cada puesto, garantizando el "poner a la gente dónde están sus dones", logrando una clara disminución en la rotación.

La mejora continua es un valor dentro de la filosofía de la institución, considerándose básico para el desarrollo de cada colaborador, esto se da por medio del "Modelo de Desarrollo de Conciencia".

Cada colaborador tiene un perfil de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) para satisfacer los objetivos diseñados de la organización. Esto es de la siguiente forma. Inducción a la Empresa, Inducción al Puesto y Programa de Desarrollo de Personal

El propósito principal de la inducción es que el trabajador sepa sobre el Modelo de Calidad de Ultrapura y las condiciones laborales que existen.

En la inducción del puesto, es importante que todo personal domine las actividades de su puesto. Para el Programa de Desarrollo de Personal es el de elevar el nivel de conciencia de la gente para que éste acepte y entienda la causa y efecto de sus decisiones, volviéndolos auto-responsables y así convertirlos en líderes de sus propia vida.

Para lograr dicho propósito, se da por medio del Modelo de Desarrollo de Conciencia, en donde se va de un nivel "A", en el que se busca un culpable externo de todo lo que pasa, a un nivel "B", en el que se descubre de que forma ha contribuido con actos y omisiones a la realidad que tiene en este momento y al tomar conciencia de esto, puede cambiar para prevenir.

La autonomía, la claridad en la misión y objetivos, le permite tomar con responsabilidad a su actuar cotidiano, dando tranquilidad que satisfacen sus necesidades principales que son. Bienestar Social, Seguridad e Higiene y Diagnóstico Organizacional

En este último inciso, se puede inferir por medio de. Medición del clima laboral, encuestas del Director y entrevista al personal. Dando con esto una calidad de vida, tanto en el ambiente laboral, como personal y familiar.

#### 6.- Procesos:

Desde 1997 Ultrapura adoptó un enfoque de procesos, documentándose a partir de 1999, dando como resultado el haber certificado en la Norma ISO-9002. Existe un seguimiento de cada proceso, documentado por el líder, el líder de área y el comité de Dirección y Planeación, esto hasta lograr alcanzar los objetivos deseados de calidad. Ultrapura siempre ha buscado. "Hacer efectivos los procesos para generar los resultados esperados, Hacer eficientes los procesos y Hacer los procesos adaptables".

Existen 5 procesos clave y 4 de apoyo, que son:

#### Procesos Clave:

1. Producción de Agua
2. Producción de Hielo
3. Comercialización
4. Distribución
5. Servicios al Cliente

Durante los procesos clave hay un monitoreo constante, con el fin de implementar acciones correctivas para el logro de: Los clientes reciban valor de forma constante, los resultados planeados se logren y cada proceso se mejora de manera continua. Uno de los beneficios más importantes obtenidos es la disminución del 60% en el deshecho del agua.

#### Procesos de Apoyo:

1. Desarrollo de Personal
2. Adquisiciones
3. Servicios Administrativos
4. Mejora Continua

Como parte de la gestión de calidad en los procesos de apoyo se encuentra el de adquisiciones, en el cuál existe un control muy a fondo de cada proveedor, con el propósito de que el impacto sea positivo a la elaboración de los productos.

#### 7.- Impacto en la sociedad:

Para cada acción llevada a cabo, existen 2 principios que son. La dignidad de la comunidad y su seguridad, esto se manifiesta en el primer punto de la misión, "Siempre beneficiar a la comunidad" Lográndose mediante dos sentidos. Valor creado y Medio ambiental

En la recuperación y protección del ecosistema, existen 3 elementos básicos.

1. Procesos más Limpios
2. Productos más Limpios
3. Utilización Sostenible de los Recursos

En los procesos más limpios tiene como propósito el de asignar la utilización de tecnología más limpia, en donde existan menos residuos. Para tal razón se desarrollan actividades que son.

1. Buenas prácticas de mantenimiento de equipo de transporte
2. Buenas prácticas de mantenimiento a maquinaria de equipo
3. Sustitución de materiales para reducir o eliminar la presencia de sustancias tóxicas
4. Cambios en el proceso de producción.

Para el segundo elemento se dan productos más limpios, al igual que en el anterior inciso, generando menos contaminación y con menos residuos, haciéndolo mediante la creación de las siguientes prácticas. Sustitución de materiales, reducción de residuos en el origen, reducción en el consumo de energía, diseño para la reutilización y reducción en la utilización de sustancias.

Y por último es la utilización sostenible de los recursos, se asegura siempre que se hagan las modificaciones parciales o totales en la producción.

Con respecto a la comunidad como se comento con anterioridad, es muy importante para Ultrapura. Siendo una forma de implementar su desarrollo es satisfaciendo las necesidades básicas como son la dignidad y seguridad. Para esto se establece una política de reducción de riesgos, que incluye.

- La minimización de riesgos para la comunidad y los colaboradores
- Seguridad en Tecnología, en sus instalaciones y procedimientos
- Preparación para emergencias, para lo cual mantiene vigente un plan de contingencias.

Además se promueven los principios y valores de calidad para la comunidad mediante. Conferencias del Director y apoyo a eventos de beneficencia social

#### 8.- Resultados:

Los resultados de valor para el cliente y mercados se expresan en 9 gráficas, que son:

1. Promedio mensual de quejas de agua
2. Participación en el mercado de tanques
3. Número de quejas de hielo
4. Precios contra salario mínimo
5. Número de tanques
6. Porcentaje de participación de Ultrapura (agua)
7. Porcentaje de solicitudes de servicio atendidas antes de 24 horas
8. Número de sucursales
9. Número de quejas de servicio

Ultrapura tiene un promedio mensual de quejas en el año del 2000 de 19.5%, para el año 2002 descendió a 14.6%. La participación en el mercado es de 49.6%, buscando una meta del 55%. Las quejas de hielo de 1 en el año 2000, se llegó a cero quejas en el 2002.

El precio unitario lo compara contra el salario mínimo vigente, de ser en el año de 1994 de 15.4%, quedó igual en el 2002, observando que la competencia se encontraban en el 30.8%. Se ha incrementado el número de tanques, desde el año de 1991 que tenía 6, existiendo en el año 2001 496 tanques, por lo tanto su participación también se incrementa de 0.15% en el año de 1991 a 20% en el año del 2001.

Para poder lograr esto, ha sido necesario mejorar su eficiencia, con respecto a servicio a clientes, sobre todo en el rubro de quejas, las cuales se atendieron antes de 24 horas, de 93.78% en promedio en el año 2000, a 96.50% en promedio en el 2002, sobrepasando la meta que se estimaba en un 95%.

Como se incrementó la participación, se han incrementado las sucursales de tener en el año de 1992 tres sucursales, para el año 2002 se incrementaron a 22, llegando a tener 27 en el año 2000. Las quejas por servicio también han disminuido, de tener 417 en el año 2000, bajaron a 22 en el año 2002.

Para el logro de los objetivos, se ha procurado el bienestar del personal, por lo cual se plasma en los siguientes datos. Inventario de prácticas de liderazgo, nivel de satisfacción con respecto al líder inmediato, índice general de satisfacción del personal, filosofía compartida (IPL).

Horas promedio/mes por colaborador de capacitación, Número de accidentes de trabajo, ausentismo, rotación de personal y número de accidentes de trabajo

Para el inventario de prácticas de liderazgo, se dividen en 2 grupos, el primero que es el de la Dirección General, ha tenido un incremento en su frecuencia reactiva de 26 acciones en el año 2000, a 29 acciones en el año 2002, el segundo rubro que es el Comité de Dirección y Planeación, de tener 22 acciones en el año 2000, llega a 25.7 acciones en el año 2002.

El nivel de satisfacción con respecto al líder inmediato al igual que en el anterior esquema, se incrementó, de estar en el 92% en el año 2000 a 97% en el año 2002, superando la meta estimada que era del 95%.

Para la filosofía compartida se divide en 2 grupos, el primero la Dirección General que tuvo en el año 2000 un porcentaje del 29%, llegó a 30% en el 2002, el segundo grupo se observó un mayor repunte, de estar en 21% en el 2000, llegó a 25.8% en el año 2002.

La capacitación como una herramienta de mejora continua es muy importante, por lo que la gráfica Hrs. Promedio/hombre por colaborador de capacitación nos indica que de 2.6 horas que se tenía en el año de 1998 se incrementa a 7.8 horas para el año del 2001.

Se ha reducido el número de accidentes de vehículos, de 3.6 accidentes en el año 2000, a 2.3 accidentes en el año 2002, además ha bajado el ausentismo, de tener 3.6 % en promedio mensual en el año de 1997, llegó a 0.8% en el año 2001, siendo su mejor año el 2000 con 0.7%, muy por debajo de la meta del 2002 que era del 1%.

Así como el ausentismo, la rotación de personal disminuyó de estar en 15.3 % en el año de 1996, a 5.7% en el año 2001, siendo el mejor año el 2000 con 5.3%, también por debajo de la meta que se esperaba del 6%.

La mejora en los procesos se plasma en 6 gráficas que son:

1. Número de no conformidades detectadas
2. Porcentaje de galones bajados
3. Promedio de viajes en falso por mes
4. Número de mejoras/mes a los planes personalizados
5. Desafiar los resultados del proceso (IPL)
  
6. Porcentaje de mantenimiento preventivo a vehículos.

Con relación a la calidad, la no conformidad se expresa en los procesos de ISO-9000 y de tener 1 evento en el año 2000, se llegó al 2002 a la meta estimada con cero eventos.

El porcentaje de galones bajados (producción de agua), aumento de 87.5% en el año de 1999, a 96% en el 2002, siendo la meta para ese mismo año del 95%.

La Institución se ha preocupado por no hacer gastos innecesarios, por lo que el promedio de viajes en falso por mes bajó de 142 en el año del 2000 a 21 en el año del 2002.

Otro aspecto es las mejoras/mes a los planes personalizados, ya que como se expuso con anterioridad, de 46 mejoras en el año del 2000, tuvo un decremento a 19 en el año 2002, indicando mejores controles sobre los procesos.

Otro objetivo ha sido el de desafiar los resultados del proceso (IPL), este se divide en 2 grupos, la Dirección General que tiene en el año 2000, 30 frecuencias reactivas, dando en el año 2002 la misma cantidad de frecuencias reactivas con 30. En el segundo grupo que es el Comité de Dirección y Planeación, de 23 frecuencias reactivas en el año 2000, logró una disminución con 26.1 en el año 2002, quedando prácticamente sobre la meta esperada que era de 26.0.

Se aumentó el porcentaje de mantenimiento preventivo a vehículos de 42% en el año 2000 a 96% en el 2002, dando como resultado la casi nula avería de las unidades.

Ultrapura se ha integrado a la sociedad de una manera casi natural, buscando programas para el mejoramiento del medio ambiente, así como proyectos para no afectar el ecosistema, entre los que se encuentran. Consumo de mínimas de papel por mes, consumo de luz promedio mensual, pasivo, activo fijo, potencia requerida por galón producido y consumo de gas promedio mensual

Se han creado programas para bajar el consumo de papel, de tener 38 toneladas en el año 2000, llega a 29 en el año 2002, superando la meta para ese mismo año que era de 30.

El consumo de luz sufre una disminución de estar en 88.8 miles de pesos al mes en el año de 1999 a 54.6 miles de pesos en el año del 2002.

El pasivo mensual que siendo de 6.8 en el año de 1997, baja a 2.7 en el año 2001, siendo un año histórico el de 1999, con el 0.3. Mientras que el activo fijo aumento de 4.4 en el año de 1996 a 26.4 en el año 2001, siendo el año más productivo el 2000 con 26.7.

Con respecto a la potencia en hp/g pm producido existe una disminución, de estar a 1.2 en el año de 1993 a 0.4 en el año del 2002, logrando la meta establecida. Y por último el consumo de gas mensual, que siendo de 175 miles de pesos en el año 2000, logrando una baja a 112 miles de pesos en el año 2002, estando muy por debajo de la meta establecida para ese año que era de 130 miles de pesos.

Premio Nacional de Calidad Mexicano 2003 fue obtenido por:

Los ganadores del Premio Nacional de Calidad 2003 son

- Castech SA de CV
- Área de Control Oriental CENACE CFE
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Castech es una compañía automotriz México-Noruega que forma parte de uno de los principales grupos industriales de México, el Grupo Industrial Saltillo.

Cuenta con 2 plantas, una en Ramos Arizpe y la otra en Coahuila, dedicadas a la producción de bloks y cabezas de aluminio.

Castech se funda el 22 de noviembre de 1996, como una co-inversión entre CIFUNSA y Van Motor Group. En 1997 y 1998 se obtiene el proyecto cabezas GEN III con General Motors, en 1999 inicia sus operaciones en la planta de cabezas para motor, ya para el 2000 y 2001 se incrementa su crecimiento obteniendo nuevos proyectos.

Para el 2002 se integra al Grupo Noruego NORSK HYDRO. Iniciando la producción de cabezas y bloks EV6 para las plantas de GM Canadá y Holdens en Australia. Y en 2003 incrementa la producción de la planta de cabezas con el proyecto de L850.

Área de Control Oriental CENACE, CFE

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) tiene como función primordial el de prestar un servicio de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

El Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), entidad perteneciente a la CFE, tiene como función principal planear, dirigir y supervisar la operación del sistema eléctrico del país.

El Área de Control Oriental (ACOR), es una de las 8 áreas de control, esta cubre 8 estados que son Tabasco, Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Guerrero, Morelos, DF, Chiapas.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Monterrey.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey es parte de un sistema educativo y de servicios fundado en 1943 por Don Eugenio Garza Sada.

Esta conformado por un Consejo, una Rectoría de Sistemas, 4 Vicerrectorías, 6 Rectorías de zona, una Rectoría de la Universidad Virtual, en 33 Campus localizados en 25 ciudades de la República Mexicana y 25 sedes en Europa, Norte, Centro y Sur de América.

La Rectoría de la zona Metropolitana de Monterrey abarca 1 Campus donde se imparten las carreras profesionales y postgrados de Ingeniería, tiene una Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas, una Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública, Escuela de Medicina y 4 Preparatorias.

Castech SA de CV

Castech es una compañía automotriz México-Noruega que forma parte de uno de los principales grupos industriales de México, el Grupo Industrial Saltillo.

Cuenta con 2 plantas en Ramos Arizpe y Coahuila dedicadas a la producción de bloks y cabezas de aluminio.

#### 1.- Clientes:

Castech tiene como prioridad el conocimiento del mercado automotriz. La tendencia de la preferencia de los consumidores y sus necesidades, le permite estar a la vanguardia y así ser competidores. Es por eso que mediante los siguientes mecanismos la Institución logra cumplir con dichas expectativas, las cuales son. Sistema de Inteligencia de Mercado y Sistema Integrar de Relación con Clientes

En el Sistema de Inteligencia de Mercado obtiene información objetiva del mercado, generándose de 2 tipos de datos, el primero denominado "Estrategias de Mercado", el cual es utilizado para la planeación de dicho mercado. En el segundo es el "Reportes Periódicos", que ayudan a validar la efectividad de la estrategia.

Para el Sistema Integral de Relación con Clientes, ayuda a capitalizar el contacto con el cliente y las diferentes áreas de la empresa. Logrando que las expectativas sean congruentes con la política de calidad.

Existe un complemento de los sistemas antes mencionados, que es una encuesta llamada "Encuesta de Satisfacción del Cliente", que asegura que las expectativas de los clientes se estén cumpliendo.

#### 2.- Liderazgo:

Los líderes son fundamentales para promover el mejoramiento continuo.

El Modelo de Dirección por Calidad, permite un sistema de liderazgo y valores por medio del ejemplo, transformado hacia la Calidad Total.

Los principales lineamientos de la organización para trazar una plataforma de cultura organizacional son. Misión, visión, política de calidad, política del MASS, código de ética y valores

La Alta Dirección organiza y promueve el actuar cotidiano con un enfoque al cliente, tomando en cuenta los siguientes aspectos.

- La definición, comunicación, despliegue, ejecución y evaluación del mundo estratégico del negocio a través de la planeación estratégica y operativa
- La definición, revisión y mejora de los sistemas que soportan a cada uno de los criterios del Modelo de Dirección por Calidad
- Evalúa, reconoce y da seguimiento al desempeño de la organización a través de 1) El Sistema de Monitoreo del Talento, 2) El desempeño de líderes a través de los resultados de la Evaluación de 360 ° 3) El cumplimiento a objetivos operativos y de desarrollo y 4) Evaluación global del negocio

### 3.- Planeación:

El propósito principal de la planeación es el enfocar y alinear a todos los colaboradores hacia los objetivos de la institución. Dichos procesos se basan en la planeación corporativa de los socios de la co-inversión (GIS e HyDO). La definición de la planeación esta desarrollada mediante. Alcance, competencia y el impacto

En donde el alcance consiste en decidir donde se competirá, las competencias es decidir cómo compito y tener éxito en el negocio y por último en el impacto, es decidir el grado o tamaño del negocio.

Ya tomando en cuenta la definición del negocio, así como sus lineamientos corporativos, se establece la visión del negocio a largo plazo, que será de 3 a 5 años.

Se formula una síntesis estratégica del negocio, analizando la información que emana del entorno y de la misma industria, obtenida del "Sistema de Inteligencia de Mercados" (SIM), y de otras fuentes primarias y secundarias.

Las estrategias se definen desde las perspectivas que son. Financiera, económica, mercados y clientes, operacional y organizacional

Para llegar a los objetivos existen indicadores que son comunicados a los gerentes de cada área, que se traducen en proyectos específicos, creando desde aquí la llamada Matriz de Objetivos.

Para cada gerente existe un Plan de Administración de Desempeño (PAD), que determina el nivel de satisfacción logrado hacia las metas establecidas, y éste a su vez a través de sesiones de trabajo, comunica a todos los niveles los logros obtenidos.

#### 4.- Información y conocimiento:

Se han desarrollado sistemas para la administración de la información que son.

1. El Sistema de Información
2. El Sistema de la Administración del Conocimiento

Esto permite la toma de decisiones para la creación de valor superior a los clientes, entre los cuales se encuentran, Productos, Servicios y Procesos.

Para el Sistema de Información su mayor propósito es el de desarrollar una plataforma que permita y facilite la generación, procesamiento y análisis de la información.

En el caso del Sistema de Administración del Conocimiento, integra la información y conocimiento organizacional que permite ser competitivos y su propósito es el de desarrollar prácticas del negocio.

De los 2 sistemas antes mencionados se establece el aprendizaje organizacional, que son requeridos para el crecimiento.

#### 5.- Personal:

Para la Dirección de Castech es factor clave de éxito el trabajo en equipo, así como el desarrollo de su personal hacia el dominio y crecimiento de sus competencias y calidad de vida. El desarrollo de las competencias incluye tanto al personal Staff como al operativo y ésta se desarrolla bajo 3 subsistemas.

1. Sistema de Planeación y Desarrollo de Recursos Humanos
2. Sistema de Matriz de Desarrollo de Habilidades
3. Sistema de Capacitación

Existen además medios que permiten mejorar continuamente la calidad de vida y la vivencia de la plataforma cultural.

Por un lado está el Sistema para la Mejora de la Calidad de Vida en el Trabajo, que tiene su base en la Planeación Estratégica y el Sistema de Administración de Medio Ambiente, Seguridad y Salud (SAMASS), el cual se deriva en.

1. Sistema de Administración Ambiental (SAA)
2. Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (SASST)

En el primer caso está sustentado bajo la norma ISO-14000 y para el segundo por la OIT y OSHA.

Para complementar el bienestar de sus colaboradores existe un centro recreativo "Centro Recreativo Isidro López Zertuche" (CRILZ), que fomenta la cultura, el deporte y la convivencia familiar.

## 6.- Procesos:

Para Castech los procesos clave como los de apoyo son aquellos que soportan y contribuyen al logro de los objetivos, teniendo como principio el asegurar la operación.

Los procesos clave se dividen en los siguientes subsistemas. Comercial, diseño, productos, procesos y servicios.

Asegurando la integración de requerimientos y expectativas del cliente. Los procesos de apoyo se dividen en. Planeación y Desarrollo de Recursos Humanos, Selección y Reclutamiento e Inspección y Pruebas, que a su vez se subdividen en. Administración ambiental, abastecimiento, tecnología de la información, finanzas (Estado de resultados), seguridad, mantenimiento, evaluación, compensación, reconocimiento y control de inversiones y presupuestos.

Toda esta información permite fabricar los productos de acuerdo a los estándares de calidad y volumen, además da un enfoque a las necesidades del cliente, monitoreando el desempeño de este.

## 7.- Impacto social:

La comunidad así como el personal y el medio ambiente son importantes, por lo que tiene mecanismos que permiten una integración al ecosistema, para afectarlo lo menos posible.

El modelo del Sistema de Administración, Medio Ambiente, Seguridad y Salud garantiza el cumplimiento de la política. Este sistema cuenta con 2 subsistemas que son:

- Sistema de Administración Ambiental (SSA)
- Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (SASST)

Como ya se comentó en el otro inciso, el sistema de administración ambiental está basado en la norma ISO-14000, y en segundo caso, bajo las normas OIT y OSHA. Todos los sistemas y tecnologías, así como actividades de normas bajo la filosofía de las 3R'S que son. Reducir, reutilizar y reciclar

Además se desarrolló un concepto llamado de Responsabilidad Social, en donde participan todos los ramos de la sociedad, empresa, trabajadores, gobierno y comunidad. Fortaleciendo la calidad de vida.

El sistema de desarrollo comunitario cuenta con algunos subsistemas que apoyan dicho crecimiento que son. Servicio a la comunidad, convenios con instituciones gubernamentales y educativas, donación de reciclables, programa de residentes universitarios, programa de conferencias y programa de visitas a la organización.

## 8.- Resultados:

El resumen de los resultados se basa en 9 gráficas, que son:

1. Participación del mercado
2. Encuesta de Satisfacción del Desempeño General
3. Reducción del TRI
4. Índice de lealtad
5. Número de promociones del personal (Desempeño)
6. índice de Calidad
7. Horas/Hombre de Capacitación (Conocimiento y habilidad)
8. Utilización de Energía Eléctrica Unitario
9. Inversión y beneficios de Proyectos 6 Sigma

Desde el año de 1999 la participación de mercado (base 100) es del 95%, llegando al año del 2003 al 140% de aumento. Esto se debe a como se expresa en la segunda gráfica (Encuesta de Satisfacción), de encontrarse en 100% se ha llegado al 120% en el parámetro de base 100.

Con respecto a la disminución en los accidentes que de estar en un 90% en el año 2001, se logra reducir la siniestralidad en un 70%, estando en el año del 2003 en el 20%.

Con estos resultados se ha podido aumentar la lealtad hacia la empresa, de estar en el año de 1999 en 94%, se obtiene en el año del 2003 un 97%, logrando aumentar el número de promociones del personal, con base a su desempeño, como lo indica la gráfica de 100 promociones en el año de 1999, llegan a 500 promociones en el año del 2003.

Otro factor que ha crecido es el índice de Calidad, de encontrarse en un 85% en el año de 1999, crece al 97% en el año del 2003. Reconociendo el esfuerzo tanto de la Institución, como de los trabajadores, se han incrementado las horas/hombre en la Capacitación, de estar en 1500 horas en el año de 1999, se llegó a 4,000 horas en el año del 2003.

Se redujo la utilización de energía eléctrica para bajar los costos, de 100 Kw. Hora pieza en el año del 2000, a 81.8 Kw. Hora hombre en el año 2003.

En la relación inversión-beneficios, en el proyecto 6 Sigma de estar en el año 2001, de 100 de inversión y cero beneficios en el año 2003, cero inversiones y 727.3 de beneficio (base 100).

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Monterrey.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey es parte de un sistema educativo y de servicios fundado en 1943 por Don Eugenio Garza Sada.

Esta conformada por un Consejo, una Rectoría de Sistemas, 4 Vicerrectorías, 6 Rectorías de zona, una Rectoría de la Universidad Virtual, en 33 Campus localizados en 25 ciudades de la República Mexicana y 25 sedes en Europa, Norte, Centro y Sudamérica.

## 1.- Clientes:

El Tecnológico de Monterrey cuenta con un sistema el cuál recopila información basándose en encuestas, opiniones, estudios de mercado y grupos de consulta, ayudando a identificar las necesidades de los clientes que se dividen en. Conocimientos de alumnos, conocimientos de padres de familia y conocimientos de Empresas

Los alumnos se dividen en 4 tipos.

1. Alumnos de carreras profesionales actuales
2. Alumnos de postgrado actuales
3. Alumnos potenciales para carreras profesionales
4. Alumnos potenciales para estudios de postgrado

Existiendo un quinto elemento que se denomina el de Emprendedores, que son definidos como las empresas o instituciones que son usuarios finales de alumnos.

Las necesidades que tienen los alumnos se detectan mediante los sistemas de encuesta, solicitud de inscripción y durante el proceso de enseñanza, además de los sistemas [express@T](mailto:express@T), [evalua@net.mx](mailto:evalua@net.mx). Para el caso de los alumnos de postgrado se identifican sus necesidades con el programa denominado, ferias educativas, congresos, Internet, publicaciones, periódicos o revistas especializadas.

Para el reconocimiento de las necesidades de los padres de familia, y el como llega a elegir la universidad así como el nivel de satisfacción en el tiempo que sus hijos cursan la carrera, se da a través de los llamados grupos de enfoque y entre visitas, identificando 3 propósitos principales.

1. Conocer las expectativas que los padres de familia tienen con respecto al Campus Monterrey y las universidades de la competencia
2. Identificar los factores críticos de servicio que los padres de familia otorgan una mayor ponderación
3. Identificar la percepción del valor que los padres de familia tienen del instituto

El instituto cuenta con diversos centros de investigación y departamentos que ofrecen asesoría y educación continua. Entre los cuales se encuentran.

- Estudios de mercado para los servicios de extensión
- Sistemas de conocimiento de clientes para los servicios de consultoría

Es importante fomentar una relación más estrecha con los diferentes grupos de clientes, por lo que existen mecanismos para la anticipación de las necesidades de ayuda, asesoría, información e inquietudes de estos.

Para el ámbito académico, ésta relación se lleva a cabo con profesores, directores de carrera, departamentos y división. En los departamentos se cuenta con instalaciones deportivas y de difusión cultural. Los indicadores por los cuales se mide el sistema son:

- Actividades de la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE)
- Indicadores institucionales de calidad

La relación integral de los padres tiene como propósito el desarrollo a largo plazo, así como el fortalecer la lealtad de los padres de familia. Se tienen los siguientes subsistemas.

1. Sistema de Información Académica
2. Sistema de Desayunos y Meriendas con Padres de Familia
3. El de Semana Familiar
4. El Diplomado para Padres de Familia
5. El Programa de Inducción al Tecnológico de Monterrey
6. El Consejo de Padres de Familia
7. El Sistema de Becas de Estudio
8. Las Sesiones de Enfoque con Padres de Familia
9. El Sistema de Residencias

Para la relación con empresas existen centros de investigación y áreas de educación continua, las cuales se realizan a través de.

- Proyectos de investigación
- Cursos y diplomados de educación continua en las diferentes áreas del conocimiento
- Servicios de laboratorio
- Desarrollo de sistemas
- Realización de diagnóstico
- Proyectos de asesoría

El departamento quien organiza dichas actividades es "La Dirección de Extensión y Vinculación (DIEV)", la cual da la atención a través del sistema "Cuentas Clave".

Para dar respuesta a los diferentes tipos de clientes, este se divide en 4 grupos.

1. Respuesta o requerimientos de alumnos, padres y usuarios
2. Información, asesoría y ayuda a alumnos y padres de familia
3. Soporte a los alumnos y padres durante la vida estudiantil
4. Manejo de equipos

La medición del valor creado se da a través de la satisfacción en operaciones recientes, que se obtiene por medio de la "Encuesta de opinión de los alumnos sobre sus profesores, directivos y servicios ofrecidos". Dando 5 indicadores de calidad que a su vez son capturados los resultados en el sistema [evalu@net.mx](mailto:evalu@net.mx).

Otro sistema es el de satisfacción, lealtad y valor otorgado y percibido, el cuál se obtiene por medio de la "Encuesta con 38 reactivos", que miden el valor otorgado y percibido en diversos aspectos de la vida institucional.

Por otro lado la evaluación de los padres de familia en la satisfacción por el servicio, se obtiene por medio de los siguientes subsistemas.

1. Viajes de promoción
2. El fin de semana familiar
3. Programa de inducción que se da a alumnos de nuevo ingreso y padres de familia
4. Cursos y diplomados para padres de familia
5. Sesiones de grupos de enfoque
6. Investigaciones de mercado
7. Comentarios expresados en el sistema

La empresa por su parte evalúan por medio de los servicios de consultoría y educación continua, y esta retroalimentación se da al finalizar dichos programas. La lealtad de las compañías se mide a través del ciclo institucional de planeación y la certificación de la norma ISO-9001-2000.

Para la obtención del comportamiento futuro de los alumnos, además de las necesidades educativas y de desarrollo, se utilizan todos los datos obtenidos y se integra a un sistema estadístico, esto por medio de las sesiones de evaluación y planeación. Permitiendo generar acciones, programas y proyectos específicos, con la finalidad de corregir, prevenir, mantener y exceder las diferentes expectativas de los clientes.

## 2.- Liderazgo:

Desde 1993 el Tecnológico de Monterrey Campus Monterrey, incorporo a su sistema los principios de enfoque al cliente, mejoramiento continuo, innovación, participación del personal en la toma de decisiones, trabajo en equipo tomando en cuenta las bases de la administración por calidad. Con la obtención del Premio Nuevo León de Calidad en 1996, se toma la decisión de adoptar el Modelo Nacional para la Calidad Total.

El liderazgo mediante el ejemplo se ejerce mediante cuatro sistemas.

1. Marco Estratégico del Sistema Tecnológico de Monterrey
2. Comunicación Directa
3. Perfil de Liderazgo
4. Sistema de Valores

El marco estratégico del sistema Tecnológico de Monterrey se lleva a cabo a través del Sistema de Planeación, este se comunica a toda la Institución, por medio de los directores de área, de departamento, de carrera y de centros de investigación, lográndose por medio de la comunicación directa.

La comunicación se logra a través de:

- Eventos
- Desayunos
- Comidas

- Conferencias
- Reuniones de trabajo
- Revisiones de información

Por otra parte, el cuerpo directivo crea un ambiente de.

- Política de puertas abiertas
- Comunicación constante por medio del correo electrónico
- Acuerdos de acción
- Fomentando la participación del personal en comités de trabajo, para la realización de proyectos
- Proporcionando retroalimentación de su desempeño
- Establecimiento de reuniones de información o trabajo
- Reconocimiento de su labor cotidiana

Se establece el perfil de liderazgo, creando el ambiente de auto-control, responsabilidad y participación del personal, con un trato justo, motivador e inspirador.

Este perfil se determina por la actuación de los directivos en 11 rubros, evaluándose a través de la llamada "Encuesta de Directivos". Además se cuenta con un programa semestral denominado Liderazgo Directivo.

Existe el Sistema de Valores, el cuál se encuentra plasmado en el Código de Ética del Tecnológico.

Tomando en cuenta el desarrollo de los puestos antes mencionados se crea una Cultura Organizacional que se divide en 3 puntos.

1. Normas y Políticas
2. Percepción de Valores
3. Reconocimiento y Promoción

Las normas y políticas del Tecnológico de Monterrey tienen como propósito fomentar el orden mediante controles que garanticen el uso eficiente de recursos, tanto económicos como humanos, además de buscar regular el comportamiento, desarrollo y actuación de los alumnos, catedráticos, administrativos y personal.

Por medio de los valores se permite evaluar la cultura organizacional. El reconocimiento y la promoción de los empleados, maestros y administrativos dando fortaleza a las relaciones.

3.- Planeación:

El propósito principal de la planeación, es el definir y desplegar los objetivos o estrategias que faciliten los planes de acción en la operación, así como llegar a satisfacción de los clientes y la mejora en la competitividad.

La planeación estratégica por su cuenta tiene como propósito el desarrollar y definir las estrategias, proyectos y programas para el instituto, determinando todo los procesos como los sistemas.

La planeación operativa, su objetivo es el traducir y desplegar los objetivos y estrategias del Tecnológico de Monterrey, Llevándose a cabo en cada periodo académico, teniendo 3 etapas.

1. Evaluación Institucional
2. Planeación Institucional
3. Seguimiento a la Planeación

La evaluación institucional se realiza al final de cada periodo académico, obteniendo los aciertos y desiertos del Campus, y se compone de.

- La Evaluación Departamental
- La Evaluación Divisional
- La Evaluación del Campus

En la planeación institucional se despliegan programas y proyectos del tipo operativo, que se instrumentan en el siguiente periodo escolar.

Para el seguimiento de la planeación, hay retroalimentación a los proyectos y programas operativos, efectuándose por 2 medios.

1. Seguimiento a los proyectos derivados de la planeación
2. Sistema de indicadores institucionales de calidad

Los aspectos más relevantes del desempeño del Campus del Sistema Tecnológico de Monterrey se obtienen por medio del Sistema de Indicadores de Calidad, que se conforman de 23 indicadores que se encuentran divididos en 5 categorías.

1. Servicios académicos
2. Imagen y clima organizacional
3. Servicios de apoyo
4. Servicios educativos complementarios
5. Salud financiera

Toda esta información permite una comparación con otros Campus del Sistema Tecnológico de Monterrey, estableciendo programas y proyectos para el mejoramiento del desempeño de la organización.

#### 4.- Información y conocimiento:

El Tecnológico de Monterrey posee sistemas que permiten un acceso fácil a la información, esto para el buen desempeño de cada uno de los colaboradores.

Esto sistemas se clasifican en:

1. Sistemas de Información de la Operación Diaria
2. Sistema para el Seguimiento de la Planeación
3. Sistema de Comparación Referencial
4. Sistema de Acceso a la Información
5. Sistema para la Protección y Salvaguarda de la Información

En el Sistema de Información de la Operación Diaria, tiene como propósito el seleccionar, obtener y registrar la información necesaria para la administración y seguimiento a las operaciones diarias. En el cuál se encuentran los siguientes subsistemas.

1. Información Académica
2. Información Administrativa
3. Información Financiera
4. Información Departamental
5. Información de Infraestructura y Operación
6. Información para la Retroalimentación y Mejora Continua

De acuerdo al sistema para el seguimiento a la planificación tiene como propósito principal, el administrar la información que sea necesaria para la evaluación y seguimiento del desempeño obtenido integralmente de la organización, tomando siempre en cuenta los hechos y datos.

Una de las partes más importantes, son los indicadores de calidad.

Para el sistema de comparación referencial es utilizado para comparar las referenciales y comparativas de procesos, sistemas e indicadores con organizaciones líderes. Son utilizados principalmente 3 tipos de comparación referencial.

1. Interna: Mejores prácticas y resultados de otros Campus del sistema Tecnológico Monterrey
2. Competitivo: Mejores prácticas utilizadas por otras universidades
3. Funcional: Mejores prácticas y resultados para cierta función, utilizadas para otras organizaciones no competitivas.

Los pasos para obtención de la comparación son:

1. Determinar sobre que procesos o sistemas se va a realizar la comparación referencial
2. Formar un equipo de comparación referencial
3. Identificar organizaciones y/o universidades que cuenten con procesos y/o sistemas ejemplares
4. Recopilar y analizar la información obtenida
5. Determinar la brecha de desempeño actual
6. Proyectar los niveles de desempeño futuro
7. Desarrollar planes de acción

Con la relación al sistema para el acceso a la información tiene el siguiente propósito. Garantizar la seguridad en el acceso y en la transferencia de información entre el usuario y el sistema.

Por último el sistema de protección y salvamento de la información, como se indica, protege y guarda la información generada por el Instituto, dándose por medio del sistema denominado "Núcleo".

El Campus Monterrey tiene un sistema que permite el conocer a toda la organización y su afluencia en la comunicación a todos los niveles de clientes. Este se divide en 4 fuentes principalmente.

1. Sistema de Conocimiento Académico
2. Sistema de Conocimiento de Investigación y Extensión
3. Sistema de Documentación para la Gestión de la Calidad
4. Sistema de Aprendizaje Organizacional

En el sistema de conocimiento académico se constituye de 2 componentes.

1. Conocimiento Académico
2. La Biblioteca Digital

Para el desarrollo del sistema de conocimiento de investigación y extensión se obtiene de.

- Publicaciones nacionales e internacionales que realizan los profesores
- Tesis de postgrado que realizan los estudiantes en conjunto con los profesores del Instituto
- Tesis realizadas por los profesores aspirantes al grado académico de Doctor
- Libros publicados por profesores
- La documentación de los cursos y diplomados de educación continua

En el caso del sistema de documentación para la gestión de calidad, su propósito es el identificar los conocimientos relevantes, llevándose a cabo por medio de la norma ISO-9001-2000.

Para el sistema de aprendizaje organizacional, su propósito es estimular el desarrollo tecnológico. Por el cual se tiene por medio de las siguientes actividades.

- Congreso "Quality Happening"
- Reunión de intercambio de experiencias en estudios sobre educación
- Congreso de investigación y extensión del sistema Tecnológico de Monterrey
- Los servicios bibliotecarios

5.- Desarrollo de personal:

El Tecnológico de Monterrey cuenta con 2 sistemas de trabajo.

1. Sistema de Trabajo Académico
2. Sistema de Trabajo Administrativo y de Apoyo

El sistema de trabajo académico tiene el propósito de participar en el logro de metas o estrategias del Tecnológico. Este se divide en 2 subsistemas.

1. Comité de Trabajo
2. Equipos de Trabajo

Para el sistema de trabajo administrativo y de apoyo al igual que el anterior participa para el logro de los objetivos y estrategias del Tecnológico y se divide en 4 subsistemas.

1. Senado Académico
2. Academias de Carrera
3. Academias de Disciplina
4. Claustro de Profesores

El personal del instituto es evaluado semestralmente por medio del denominado reporte de actividades, con relación al personal académico su evaluación es por el sistema "Reporte Único de Actividades" (RUA).

El reconocimiento y la competencia a cada uno de los empleados ayuda y da un reconocimiento al desempeño del personal. Estos reconocimientos son:

- Premio al desarrollo de proyectos de rediseño
- Certificación del rediseño de la práctica docente
- Premio Rómulo Garza por publicación de libros
- Premio Rómulo Garza por investigación y desarrollo tecnológico
- Premio a la labor docente y de investigación
- Premio mensual de puntualidad (sindicalizados)
- Reconocimiento por antigüedad para el personal
- Reconocimiento para el personal de nuevo ingreso
- Incremento de sueldo por obtención de grado académico
- Cátedras de investigación Tecnológicas y de investigación educativa
- Estímulos económicos para miembros del sindicato
- Sistema de clasificación

Las compensaciones al personal se dividen en 3 aspectos. Sueldo ordinario, prestaciones legales y prestaciones institucionales.

El sistema de comunicación institucional tiene como prioridad principal, la participación del personal en cada uno de los programas, proyectos o actividades, por medio de.

- Invitación abierta y directa
- Convocatoria

Además los líderes promueven la política de puertas abiertas, comunicación constante por medio de correos electrónicos, establecimiento de acuerdos de acción entre los directivos y el personal, retroalimentación en el desempeño, por medio de reuniones de trabajo e información y el reconocimiento a la labor cotidiana.

Para favorecer los conocimientos, habilidades y actividades hay un programa de desarrollo de competencias, con el propósito de llegar a la misión 2005 del Tecnológico de Monterrey, sentado en 5 subsistemas.

1. Programa de capacitación y desarrollo para el área académica
2. Programa de capacitación y desarrollo para el área administrativa y de apoyo
3. Programa de certificación de profesores
4. Plan de vida y carrera
5. Programa de liderazgo directivo

La satisfacción y calidad de vida del personal del Tecnológico de Monterrey se conforma de los siguientes subsistemas

1. Actividades deportivas
2. Actividades sociales
3. Programas de capacitación y desarrollo
4. Prestaciones legales
5. Prestaciones institucionales
6. Sistemas de reconocimiento
7. Programas de seguridad
8. Programas de salud
9. Campañas de concienciación

A través de reuniones se establecen los factores críticos entre el personal y los directivos, determinándose entre los principales

- Ambiente de trabajo cordial y respetuoso entre compañeros
- La buena relación jefe-empleado
- La capacitación del personal
- El desarrollo social
- El facultamiento
- La participación en comités de trabajo para el desarrollo de programas y proyectos
- El respeto entre compañeros
- El reconocimiento al trabajo realizado
- El aprecio por la familia
- Seguridad en el trabajo

El Sistema de Relaciones Laborales fue creado desde 1947, ayudando al mantenimiento y el mejoramiento de las relaciones laborales del personal.

Para el logro de los objetivos, los directivos y los empleados se reúnen esporádicamente para escuchar los comentarios. Por otro lado se crean comités de trabajo donde se tiene la facultad de opinar, evaluar, proponer y hasta el de tomar decisiones.

La seguridad e higiene así como el concepto de ergonomía se establece mediante el programa "Campus Seguro y Perímetro Cero". Y además desde 1985 existe la Comisión de Seguridad e Higiene integrado por el personal de planta y sindicalizado.

El fomento a la salud se da por medio de programas como son.

- Programa de bienestar integrar
- Programa Medi.tec
- Programa Cat Medi.tec
- Concienciación de las adicciones

Se fomenta el bienestar de la familia por medio de eventos en donde hay convivencia del personal. Entre los cuales se desprenden.

- Festival del día del niño
- Festejo del día de las madres
- Festejo del día de la secretaría
- Festejo del día del maestro
- Convivencia familiar
- Cenas navideñas
- Torneos deportivos
- Cursos de verano

## 6.- Procesos

El Tecnológico de Monterrey establece relaciones a largo plazo a través de sus procesos clave y de apoyo, y el de ganar-ganar.

Por medio del sistema de servicios y procesos que se divide en.

1. Enseñanza-aprendizaje
2. Investigación y extensión
3. Actividades extra académicas
4. Servicios de internacionalización

Para el sistema de enseñanza aprendizaje tiene como propósito el de diseñar y desarrollar los servicios y procesos que conforma la oferta educativa del instituto.

Este se logra a través de los siguientes subsistemas.

1. Diseño y actualización de planes de estudio
2. Rediseño de cursos académicos

En el proceso de investigación, su propósito primordial es el de adelantarse a las necesidades y condiciones cambiantes de la economía, los mercados y la tecnología.

Los procesos de extensión es parecido al anterior pero vinculado a empresas y organizaciones, obteniéndose la información por medio de entrevistas.

En las actividades extraacadémicas, tiene como prioridad el adelantarse a las necesidades de los estudiantes y sus perspectivas a futuro y durante su formación profesional. Esto se logra por medio de eventos deportivos, culturales, musicales y de liderazgo estudiantil. Los resultados obtenidos, son la base para el mejoramiento en futuros eventos.

Para el diseño y procesos de internacionalización tiene como propósito darles a los estudiantes una visión global de la creciente interdependencia. En los procesos clave del Tecnológico de Monterrey es el de "Formar Personas", según la misión del Instituto, lográndose a través de los siguientes procesos.

1. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje
2. Proceso de Investigación
3. Proceso de Extensión
4. Proceso de Internacionalización
5. Formación Extra Académica

Todos estos procesos tienen indicadores que permiten garantizar su efectividad y desarrollo. Entre los procesos de apoyo se encuentran.

1. Procesos de Administración y Finanzas
2. Procesos de Operación y Planta Física
3. Informática
4. Servicios Complementarios
5. Relación con Egresados

Existen reuniones entre directivos y empleados, así como clientes que ayudan a obtener los puntos críticos de estos procesos, estableciendo el alcance, los procedimientos, el plan de trabajo, los compromisos, los indicadores de desempeño.

Se cuenta con un sistema para la selección de proveedores, los cuales se dividen en.

1. Proveedores de Alumnos
2. Proveedores de Insumos y Servicios
3. Proveedores de Alimentos y Artículos Promocionales

Los proveedores de alumnos son las preparatorias públicas y privadas, preparatorias del Sistema Tecnológico Monterrey y otros Campus del sistema Tecnológico Monterrey.

Además se aplica una prueba de admisión llamada Aptitud Académica (versión en español de deschalastic aptitude test).

## 7.- Impacto social:

El Tecnológico de Monterrey Campus Monterrey es el único del sistema que cuenta con una estrategia explícita de apoyo a la comunidad.

La protección del ecosistema se da a través de la incorporación de su política ambiental y la inserción del concepto "Desarrollo Sostenible". Este programa tiene los siguientes propósitos.

- Impulsar la transición del Tecnológico de Monterrey hacia el desarrollo sostenible
- Generar conciencia en la comunidad del Tecnológico de Monterrey de las necesidades sociales, económicas y ambientales del país y del mundo
- Incorporar conceptos y procedimientos en los programas académicos de Licenciatura y Postgrado para implementar el desarrollo sostenible en la sociedad
- Operar el Campus de manera sostenible, logrando un uso conciente y racional de recursos y materiales
- Encauzar la investigación, así como el impacto e influencia hacia la comunidad, en el contexto de desarrollo sostenible
- Establecer y operar la Cátedra Andrés Marcelo Sada de conservación y desarrollo sostenible para generar divulgación y conciencia
- Proponer que la comunidad del Campus viva y transmita una cultura de responsabilidad ambiental y compromiso social hacia la comunidad

Par el logro de estos objetivos se tiene los siguientes subsistemas

1. Programa de separación de basura
2. Programa de aprovechamiento de aguas residuales
3. Programa de ahorro de energía
4. Programa de reforestación y preservación de la bio diversidad del Campus
5. Programa de transporte expreso Tecnológico de Monterrey
6. Programa de automatización de riego
7. Programa de difusión del desarrollo sostenible
8. Programa de radio "Nuestro Entorno"
  
9. Campañas de conservación en el uso de energía, papel, reciclaje de aluminio
10. Día de la tierra
11. Día del reciclaje
12. Cursos académicos relacionados con ecología y desarrollo sostenible
13. Programa de desarrollo de cultura ecológica
14. Programa de liderazgo ambiental comunitario

La promoción y difusión de valores, se realizan por medio de proyectos comunitarios, es por ello que se establecen programas como.

- Programa UNETEC Campus Monterrey
- Programa de relación con Instituciones de asistencia social
- Programas divisionales de apoyo a la comunidad
- Proyectos de vinculación de la academia con la autoridad

Todos estos programas son analizados a través del Ciclo Institucional de Planeación.

#### 8.- Resultados:

Los resultados con valor creado a clientes se plasman en 8 gráficas, que son:

1. Estudio de posicionamiento en el año 2002
2. Preferencia de Universidades
3. Asociación de carreras profesionales
4. Asociación de carreras profesionales 2
5. Opinión global de alumnos sobre profesores
6. Opinión de alumnos con respecto al servicio que reciben del Tecnológico
7. Número de alumnos becados en el Campus
8. Lealtad de clientes

El Tecnológico de Monterrey expresa su posicionamiento del mercado en la gráfica del año 2002, observando un adelanto en 4 de los 5 factores, estando por debajo únicamente el factor denominado, fomento de valores, debajo de la UDEM.

En la encuesta denominada "En que Universidad le gustaría estudiar el ITESM se encuentra arriba en las preferencias entre varias Universidades.

Dentro de las preferencias en carreras, según las gráficas C y C, existen asociaciones más fuertes y otras más débiles, en las de mayor aceptación se encuentran Ingeniería, Finanzas y Computación, entre las de menor aceptación están Medicina, Leyes y Agropecuaria.

Con respecto a la opinión global de alumnos de acuerdo a sus preferencias, se muestra una constante con una calificación de 1.83, con respecto al servicio se encuentra en 2.41.

El apoyo a alumnos becados a crecido de ser 3,300 alumnos en el año de 1999, llego a 4,200 alumnos en el año 2002. Otro aspecto que se encuentra constante es el de la lealtad al Tecnológico, de estar en 91% en el año de 1997, llega al 93% en el año 2002.

Los resultados al valor creado al personal se dividen en 8 gráficas, que son:

1. Percepción de los alumnos de la aplicación de valores del Tecnológico en los profesores
2. Percepción de los alumnos de los valores del Tecnológico en los Directores
3. Asistencia a cursos de capacitación para empleados
4. Profesores capacitados
5. Opinión de los profesores sobre el Instituto
6. Opinión de los profesores sobre el Rector
7. Premio de puntualidad para el personal sindicalizado
8. Porcentaje de rotación de personal en el Campus

De acuerdo a la primera gráfica, los valores percibidos por los alumnos en la aplicación a profesores en el transcurso de los años, 2001, 2002 y 2003 son casi igual, no existiendo incremento significativo. Esto ocurre igualmente con respecto a Directores.

La capacitación tiene una respuesta importante de estar 1000 horas en el año de 1999, llega a casi 6000 horas en el año 2002, dando con esto una clara importancia tanto al empleado como a la Institución, al buscar el desarrollo de su personal. Con respecto al profesorado, también existe un incremento de más de ubicarse en 1000 horas en el año de 1992, a tener más de 3000 horas en el año del 2002.

La percepción de los profesores sobre el Instituto y sobre el Rector es casi igual, de agosto del año de 1999 a agosto del año 2002.

La disciplina como uno de los pilares de mayor importancia, y esto se observa sobre la gráfica del Premio de Puntualidad al personal sindicalizado, que de ser en el año de 1998 de 3,397 premios otorgados, llega a 4,436 premios otorgados en el año del 2002.

La rotación en el Tecnológico casi no existe, siendo un factor alto entre los ejecutivos con el 4%.

Los resultados de valor creado por los procesos se dividen en 8 gráficas que son:

1. Porcentaje de cursos rediseñados
2. Número de alumnos en el extranjero
3. Calidad académica (¿Y Profesores con especialidad?)
4. Calidad académica (¿Los profesores enseñan bien?)
5. Número de alumnos en clases deportivas
6. Número de alumnos en actividades culturales
7. Porcentaje obtenido por los alumnos de nuevo ingreso en la prueba de Aptitud Académica (SAT)
8. Número de casos presentados en el Congreso de las Instituciones y Extensiones

En agosto de 1998 se toma el 9% en el porcentaje de cursos rediseñados, para agosto del 2002, fue del 50%, existiendo una mejora considerable.

Se incremento el número de alumnos en el extranjero, de ser 200 alumnos en el año del 2000, se llego a 600 alumnos en el año del 2003. Tanto en el aspecto de Calidad Académica en profesores se nota exigencia, ya que no existe variación en la enseñanza y la percepción del alumnado.

Las actividades deportivas también tienen un incremento en la aceptación de los alumnos, de ser 1500 alumnos en dichas actividades en el año del 1999, llega a 3000 alumnos en agosto del 2002, siendo esta muy parecida a las actividades culturales, de estar 700 alumnos en enero de 1999, llega a 1500 alumnos en agosto del 2002, siendo su mejor participación en enero del 2001 con 2000 alumnos.

De acuerdo a la gráfica de prueba académica (SAT), existe una mejora pequeña entre enero del 2000 y agosto del 2002. En los casos presentados en el congreso de Investigación y Extensión a mejorado significativamente, de estar en 45 casos en el año de 1994, llego a 310 casos en el año del 2003.

Los resultados de valor creado para la sociedad se dividen en 8 gráficas, que son:

1. Instituciones de Asistencia Social atendidas con alumnos de Servicio Social comunitario
2. Proyectos comunitarios realizados con alumnos de Servicio Social
3. Diplomado para Instituciones de Asistencia Social
4. Consumo de energía por persona
5. Consumo de gas por persona
6. Consumo de agua por persona
7. Kilogramo de papel reciclado
8. Kilogramo de aluminio reciclado

Para la Asistencia Social atendidos por alumnos se observa un claro incremento de estas actividades, de tener 53 llega a 165.

Para proyectos comunitarios, existe un incremento modesto, ya que de ser la meta estimada en 247 proyectos se llego a 250 en el año.

El Diplomado para Instituciones de Asistencia Social, no se llego a la meta esperada, que era de 180 Diplomados, al ser únicamente de 159 Diplomados.

Para el consumo de energía por persona, existe una clara tendencia a bajar los requerimientos, superando el 2002 la meta estimada que era de 6 GJ/persona, logrando una cifra de 5.85 GJ/por persona.

Con respecto al consumo de gas por persona,, también tiene una clara baja hacia su consumo, de estar en 2.1 GJ/persona en el año de 1996 a 1.4 GJ/persona en el año del 2002, superando la meta estimada para ese año que era de 1.5 GJ/persona.

Para el consumo de agua por persona, se tiene que de estar en el año de 1998 a 32 m<sup>3</sup> por persona, se llegó a 28 m<sup>3</sup> por persona en el año 2002.

En la gráfica que se refiere a Kilogramo de papel reciclado, de estar en el año de 1992 en 43,500 Kg. de papel, se logra en el año del 2002 a 103,132 Kg. de papel.

La gráfica de aluminio reciclado indica que de estar en el año de 1992 en 297 Kg., en el año 2002 se alcanzó los 2,382 Kg., siendo el mejor año el de 1995 con 3,300 Kg.

Los resultados de Valor Creado para los Accionistas se plasman en 6 gráficas que son:

1. Varios
2. Evaluación por Campus
3. Salud operacional de la enseñanza
4. Crecimiento del alumno total en el Campus
5. Metros cuadrados de construcción en el Campus Monterrey
6. Metros cuadrados construidos por alumno en el Campus Monterrey

Según la gráfica de varios, se refiere a un grupo de conceptos a analizar, en el primero se encuentra con un puntaje de 2.52, siguiendo CEM, con 2.55, Tol cm. con 2.60 y por último CCM con 2.69. Estos porcentajes nos indican que se encuentra el Tecnológico de Monterrey por arriba de las demás Universidades y en algún caso también superior a otros Campus de la misma Institución.

En imagen y clima organizacional quedó también en el primer lugar, con una puntuación de 2.85, donde el más cercano competidor que es el CEM tiene el 3.01. En Servicios de Apoyo, se encuentra en tercer lugar con una puntuación de 2.18, siendo el CEM el mejor con 1.89. En Servicios Complementarios se encuentra nuevamente en tercer lugar con una puntuación de 2.11, siendo TEL el mejor ubicado con 1.96 de puntuación. Y por último esta la Salud Financiera que al igual que las anteriores se encuentra en tercer lugar con una puntuación de 1.60, siendo TEL la mejor con una puntuación de 1.19.

La gráfica de Evaluación del Campus se encuentra en primer lugar, con una puntuación de 2.36, siendo el Campus Edo de México la más cercana con una puntuación de 2.40.

En Salud Operacional de la Enseñanza se logra una puntuación de 3 en el período de agosto del 2002 a enero del 2003. Su mejor puntuación la obtuvo de febrero a julio del 2002.

El crecimiento del alumno total en el Campus, se tiene que en enero del 2003 más de 1800 alumnos, quedando por debajo de la meta esperada que era de 1900 alumnos.

Uno de los factores que ha crecido de metros cuadrados de construcción es el Campus Monterrey, de encontrarse en 365,000 m<sup>2</sup> en el año de 1998, llegó a 6,345,000 m<sup>2</sup> en el año 2002.

Por último la gráfica de construcción por m<sup>2</sup> por alumno en el Campus Monterrey, se mantiene constante, de 16 m<sup>2</sup> por alumno en el año de 1998, a 18.1 m<sup>2</sup> por alumno en el año del 2002.

Tener un sistema integral de calidad permite el desarrollo de las empresas, comunidades, accionistas, personal y de la misma ecología,

El Premio Nacional de Calidad Mexicano establece criterios muy estrictos para poder otorgar dicho reconocimiento. Este sistema de calidad esta dividido en 8 puntos básicos, que son:

1. Clientes
2. Liderazgo
3. Planeación
4. Información y conocimiento
5. Personal
6. Procesos
7. Responsabilidad social
8. Competitividad de la organización

Es por tal razón que se determina como una de los mejores programas para el crecimiento de nuestro país, ya que se enfoca a todos los niveles de crecimiento, ya sea esta la comunidad, el personal, los accionistas, clientes, proveedores y hasta la misma ecología, estableciendo pautas de capacitación en la conservación de la vida en las entidades en donde se desarrolla la actividad de las empresas.

## **CAPITULO IV: CONCLUSIONES**

### **OBJETIVO**

El objetivo de éste trabajo es el de exponer las diferencias entre ISO-9001-2000 y el Premio Nacional de Calidad Mexicano, indicando cual de estos dos programas es el adecuado para impulsar el desarrollo de las Instituciones en México y cual es la participación de la Psicología en la implantación.

### **DISCUSIONES**

La Psicología, en una de sus ramas la Industrial, tiene como campo de acción la integración de equipos de trabajo, el reclutamiento y la selección de personal así como el desarrollo del recurso humano, entre otras.

La calidad como una de las bases para el logro de los objetivos Institucionales y personales, es de suma importancia. El Psicólogo Industrial como uno de los profesionales encargados de los estudios del comportamiento organizacional (Desarrollo Organizacional), se encuentra inmerso en la dinámica que permite establecer programas de calidad como son, El Premio Nacional de Calidad Mexicano, e ISO-9001-2000.

El estudio descriptivo que se realiza entre el Premio Nacional de Calidad Mexicano e ISO-9001-2000, permite establecer las grandes diferencias que existen entre estas dos herramientas y cómo el Psicólogo participa ampliamente en estos programas.

Es importante mencionar que no existen estudios de casos y por tal razón, análisis estadístico, sino como se menciona en el método, se busca especificar las propiedades más importantes, que en este caso son las dos herramientas antes mencionadas de calidad.

ISO-9001-2000 es un programa que se desarrollo antes de la Segunda Guerra Mundial, que tiene como principal objetivo el de homologar los procesos y principios para estandarizar los productos y los servicios.

Han existido revisiones en su esencia, que han permitido mejoras en algunos puntos como son el de mejora continua, ergonomía y liderazgo, pero existen aspectos importantes que no se han retomado como es el desarrollo de los recursos humanos, ambientales y el de la comunidad en donde se desempeñan sus actividades.

El Premio Nacional de Calidad Mexicano se desarrolla hasta hace apenas década y media, basando sus principios en premios de calidad internacionales, como es el japonés y el estadounidense, logrando desarrollar puntos como el bienestar del personal, el mantenimiento de la ecología y los programas de apoyo a las comunidades.

Como ya se indico, las diferencias entre ISO-9001-2000 y el Premio Nacional de Calidad Mexicano todavía son muy grandes, mientras que en el primero se evoca a aspectos meramente laborales e institucionales, el segundo se preocupa integralmente por el bienestar de todos, en donde se busca principalmente implementar el principio de ganar-ganar.

Para implementar cualquier programa de calidad es importante mencionar que existen aspectos culturales que facilitan u obstruyen su aceptación.

En los estudios realizados por el Dr. Rogelio Díaz Guerrero sobre la Psicología del Mexicano y Bajo las Garras de la Cultura (Psicología del Mexicano 2), se tiene una herramienta importante para conocer más a fondo la cultura que se maneja en México, ayudando a la comunicación y manejo del personal.

Como se ve, el Psicólogo es pieza fundamental para implementar programas de calidad en sus diferentes etapas, desde el reclutamiento y selección de personal, en donde se integra al personal idóneo para las diferentes vacantes, la capacitación, que de acuerdo a los llamados programas de rejillas de reemplazo, multihabilidades o el plan de vida y carrera entre otros, impulsa el desarrollo y la profesionalización de los colaboradores, hasta planes de mejora continua, en donde constantemente se hacen estudios de comportamiento organizacional, satisfacción e integración de grupos de trabajo, para lograr los objetivos tanto Institucionales como personales.

Los programas de calidad siempre están relacionadas con mejoras en la organización, impulsadas por una necesidad de crecimiento, bajar costos de producción o de servicio o el de obtener mayor participación en los mercados nacionales. En otros casos se vinculan con la certificación de su actividad productiva, para ser aceptados sus productos o servicios en mercados internacionales.

La Psicología desde el punto de vista industrial empresarial, se le ubica en áreas como la de Reclutamiento y Selección de Personal y la de Capacitación, pero el Psicólogo Industrial posee la formación para incursionar en programas de calidad, en donde sus conocimientos sobre conducta, cultura, ambiente laboral social, integración de grupos de trabajo y liderazgo entre otros, le permiten facilitar el logro de los objetivos.

Es importante recalcar que aunque se habla de productividad o calidad como es en la mejora en la fabricación de bienes o el otorgamiento de servicios, siempre se enfocan a cuestiones de tipo administrativo, reingeniería u otros elementos de control, pero no hay que dejar de tomar en cuenta el recurso humano, que siempre se encuentra presente y que en la mayoría de los casos es el motor del cambio.

Para lograr los objetivos es importante establecer programas multidisciplinarlos, en donde cada uno de los especialistas contribuirá en la implantación de la calidad.

La Psicología por tal razón, se debe de tomar en cuenta desde el inicio de los programas, no sólo en la Capacitación o el Reclutamiento y la Selección de Personal, ya que esta interviene en otros aspectos como son el del tipo social, en el que el manejo de conflictos, intereses grupales se observa desde la misma programación en la llamada detección del ambiente laboral, las islas de poder u otros casos de tipo cultural de la Institución.

Tanto ISO-9001-2000 como el Premio Nacional de Calidad Mexicano, para poder desarrollar sus programas de calidad, deben de apoyarse en los principios de la Psicología, ya que esta ciencia, se evoca a ámbitos sociales en sus diferentes aspectos, como son el laboral, familiar, educativo, profesionales, por citar algunos.

Por tal razón la participación del psicólogo es muy importante, así como el de las diferentes especialidades, para el logro de mejoras de fondo en las Instituciones.

ISO-9001-2000 esta conformado de 8 puntos. El primero es el objetivo y campo de aplicación, el segundo son las referencias normativas, el tercero son los términos y definiciones, el cuarto es el sistema de gestión de calidad, el quinto es la responsabilidad de la dirección, el sexto es la gestión de los recursos, el séptimo es la realización del producto, octavo y último es la medición, análisis y mejora.

Los tres primeros puntos son de carácter informativo, sobre la misma norma. A partir del cuarto punto que es el denominado sistema de gestión de calidad, en donde se establecen los requisitos que debe tener la organización en su Sistema de Gestión de Calidad.

Los sistemas de gestión de calidad se dividen en requisitos generales y requisitos de la documentación. El primer inciso establece 6 puntos a desarrollar que son.

1. Identificar los procesos necesarios para el Sistema General de Calidad y su aplicación a través de la organización
2. Determinar la secuencia e interacción de estos procesos
3. Determinar los criterios necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces
4. Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarias para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos
5. Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos
6. Implementar las acciones para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos

Para el segundo subinciso, requisitos de la documentación, se encuentran 4 puntos.

1. Generalidades
2. Manual de la calidad
3. Control de los documentos
4. Control de los registros

En el siguiente inciso se observa uno de los cambios más importantes en la relación del año 2000, que es la responsabilidad de la dirección y se enfoca en 6 subíndices, que a su vez, se tienen otros sub-sub-índices, que a continuación se indican.

1. Compromiso de la dirección
2. Enfoque del cliente
3. Política de la calidad
4. Planificación
  - a) Objetivos de la calidad
  - b) Planificación del sistema de gestión de la calidad
5. Responsabilidad, autoridad y comunicación
  - a) Responsabilidad y autoridad
  - b) Representante de la dirección
  - c) Comunicación interna
6. Revisión por la dirección
  - a) Generalidades
  - b) Información para la revisión
  - c) Resultados de la revisión

En la gestión de los recursos se encuentra dividido en 4 subíndices que son.

1. Revisión de los recursos
2. Recursos humanos
  - a) Generalidades
  - b) Competencia, toma de conciencia y formación
3. Infraestructura
4. Ambiente de trabajo

Para la realización del producto se divide en 6 puntos que son

1. Planificación de la realización del producto
2. Procesos relacionados con el cliente
  - a) Determinación de los requisitos
  - b) Revisión de los requisitos relacionados con el producto
  - c) Comunicación con el cliente
3. Diseño y desarrollo
  - a) Planificación del diseño y desarrollo
  - b) Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
  - c) Resultados del diseño y desarrollo
  - d) Revisión del diseño y desarrollo
  - e) Verificación del diseño y desarrollo
  - f) Validación del diseño y desarrollo
  - g) Control de los cambios del diseño y desarrollo

4. Compras
  - a) Proceso de compras
  - b) Información de compras
  - c) Verificación de los productos comprados
5. Producción y presentación del servicio
  - a) Control de la producción y de la prestación del servicio
  - b) Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio
  - c) Identificación y trazabilidad
  - d) Propiedad del cliente
  - e) Presentación del producto
6. Control de los dispositivos de seguimiento y de medición

Para el último punto, medición, análisis de mejora, se divide en 5 puntos que son.

1. Generalidades
2. Seguimiento y medición
  - a) Satisfacción del cliente
  - b) Auditoría interna
  - c) Seguimiento y medición de los procesos
  - d) Seguimiento y medición del producto
3. Control del producto no conforme
4. Análisis de datos
5. Mejora
  - a) Mejora continua
  - b) Acción correctiva
  - c) Acción preventiva

El Premio Nacional de Calidad mexicano se divide en 8 criterios que son

1. Clientes
2. Liderazgo
3. Planeación
4. Información y conocimiento
5. Personal
6. Proceso
7. Responsabilidad social
8. Competitividad de la organización

Estos criterios a su vez se encuentran divididos en subcriterios que a continuación se enlistan.

En el criterio de clientes se encuentran 2 subcriterios que son

1. Conocimiento
2. Relación integral con los clientes

En el liderazgo únicamente se encuentra el mismo.

Para la planeación, se divide en 2 subcriterios que son

1. Planeación estratégica
2. Planeación operativa

En el caso de información y conocimiento, se encuentran 2 subcriterios

1. Información
2. Conocimiento organizacional

Con respecto a personal se divide en 3 subcriterios

1. Sistemas de trabajo
2. Desarrollo humano
3. Calidad de vida

De acuerdo a los procesos, se dividen en 2 subcriterios

1. Diseño de productos, servicios y procesos
2. Administración de procesos

La responsabilidad social tiene 2 subcriterios

1. Ecosistemas
2. Desarrollo de la comunidad

Y por último, la competitividad organizacional tiene 4 subcriterios

1. Resultados de valor creado para los clientes
2. Resultado de valor creado para el personal
3. Resultado de valor creado para la sociedad
4. Resultado de valor creado para los accionistas

Existen diferencias de fondo entre el Premio Nacional de Calidad Mexicano e ISO-9001-2000, que a continuación se nombrarán.

Es importante mencionar que ISO-9001-2000, desde la introducción a la norma dice textualmente. **“Promueve la adopción de un enfoque basado en procesos, para aumentar la satisfacción del cliente, mediante el cumplimiento de sus requisitos, no incluye requisitos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, la gestión de seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos”.**

## METODO

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades más importantes de personas, comunidades o cualquier fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

Desde el punto de vista científico, describir es medir, esto es, en un estudio descriptivo se relacionan una serie de cuestiones y se miden cada una de ellas independientemente, para así (vélgase la redundancia), describir lo que se investiga.

Tomando el ejemplo de un psicólogo clínico que su objetivo es describir la personalidad de un individuo, este tendrá que medir basándose en las diferentes dimensiones de la personalidad como es la hipocondría, depresión, histeria, masculinidad y feminidad, introversión social por dar unos ejemplos. Claro que éste considera dichas dimensiones de la personalidad par poderlo describir, sin tener mayor interés a los factores que están relacionados con dicha patología, como podría ser la relación de la depresión con la mayor introversión social, pero si pretenderá tener correlaciones, su estudio sería básicamente correlacional y no descriptivo.

Los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a las que se refiere. Los estudios descriptivos se centran en medir con la mayor precisión posible.

En esta clase de estudios, el investigador debe ser capaz de definir que se va a medir y cómo lograr precisiones en esa medición. Asimismo, debe ser capaz de especificar quiénes deben estar involucrados en la misma.

La investigación descriptiva en comparación con la naturaleza poco estructurada de los estudios exploratorios, requiere de considerable conocimiento del área que se investiga, para formular las preguntas específicas que busca responder.

Los estudios descriptivos pueden ofrecer la posibilidad de predicciones, aunque sean rudimentarias. Si podemos el ejemplo de Fernández Collado, Batista y Elkes que nos indica que. “Si obtenemos información descriptiva del uso que hace de la televisión un grupo características de niños, tal como el hecho de que en promedio dedican diariamente 3.30 horas a ver televisión y si nos encontramos con un niño (Alonso) que vive en dicha ciudad y tiene 9 años, podemos predecir el número de minutos probables que Alonso dedica a ver la televisión a diario, utilizando ciertas técnicas estadísticas y sobre la base del promedio del grupo de niños al que Alonso pertenece”.

La información fue obtenida de la siguiente forma.

La relación que tiene la Psicología con las plantas productivas es muy importante, ya que al principio únicamente se le tomaba en cuenta para las áreas de reclutamiento y selección o capacitación, en las últimas décadas con los estudios de desarrollo organizacional, cultura, integración de grupos de trabajo, aumentaron las posibilidades de ejercer mayor influencia en las áreas sobre todo de calidad y desarrollo del factor humano.

Se busco bibliografía sobre calidad, ISO-9001-2000, cultura y por último sobre el Premio Nacional de Calidad Mexicano en libros, Tesis en la Biblioteca de la Facultad de Psicología e Internet.

Se contacto con las oficinas del Premio Nacional de Calidad Mexicano para que nos proporcionaran la información de sus bases y métodos de evaluación, además de las egresas ganadoras en los años del 2000 al 2003, indicando que se tiene revistas especializadas impresas por ellos mismos teniendo mucha información sobre el tema, la cual se vendía únicamente al sector empresarial, pero por ser para estudio nos vendieron los dos últimos años (2003 y 2004) y de los primeros dos años (2000 y 2001) nos proporcionaron copias.

Los libros se dividieron en aquellos que hablaran sobre el tema de ISO-9001-2000, después sobre calidad y que relación tuviera con la cultura, y por último sobre el Premio Nacional de Calidad en el ámbito mundial y luego a escala nacional. Logrando encontrar las bases sobre los temas antes expuestos.

Las empresas del Premio Nacional de Calidad Mexicano del año 2000 al 2003 son:

2000

- Cebadas y Maltas SA de CV
- Comisión Federal de Electricidad División Centro Oriente
- Centro de Desarrollo Infantil "Diana Laura Riojas de Colosio" No. 5 Frente Popular Tierra y Libertad.
- Fabricas de Monterrey SA de CV
- Instituto Real de San Luis
- RESIRENE SA de CV
- Universidad Tecnológica de León

2001

- American Express Company (México) SA de CV
- Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma SA de CV Guadalajara
- Harinera de Yucatán SA de CV
- Promoción y Operación SA de CV

2002

- Comisión Federal de Electricidad División Centro Sur
- DaimlerChrysler Planta de Ensamble Saltillo

- Galvak SA de CV
- Pluriser SA de CV
- Subsecretaría de Industria, Comercio y Desarrollo

2003

- Castech SA de CV
- Comisión Federal de Electricidad Área de Centro Oriente
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

De las cuales se tomaron dos empresas por año para su estudio que son:

- Fabricas Monterrey SA de CV
- Servicios Acros Whirlpool
- American Express Company (México) SA de CV
- Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma SA de CV Guadalajara
- DaimlerChrysler Planta de Ensamble Saltillo
- Pluriser SA de CV
- Castech SA de CV
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Los resultados nos arrojan la siguiente información.

<b>TABLA DE RESULTADOS</b>			
<b>PARAMETRO</b>	<b>ISO-9001-2000</b>	<b>PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO</b>	<b>VALOR AGREGADO DEL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO</b>
<b>Conocimiento de los clientes y/o usuarios</b>	a) Se basa en los requisitos específicos del cliente	a) Existe conocimiento de los mercados y los clientes	1) Hay un programa de la evaluación de la satisfacción del cliente
	b) Los requisitos no especificados los desarrolla	b) Hay percepción del valor de la organización por el cliente	2) Se fortalece la relación entre clientes y usuarios finales con la Institución
	c) Existe comunicación con los clientes	c) Hay evaluación de la satisfacción y lealtad del cliente	
	d) Hay retroalimentación por parte del cliente	d) Existe un fortalecimiento de la relación con clientes y usuarios finales	
<b>Satisfacción de los clientes y/o usuarios</b>	a) Se da en base de la aceptación del producto y/o servicio que se ofrece	a) Evalúa la satisfacción del cliente posterior al uso del producto y/o servicio	1) Evalúa la satisfacción del cliente tanto de la empresa como de la competencia
		b) Evalúa la satisfacción del cliente o usuario de la competencia	2) Toma en cuenta al cliente en los diseños y rediseños de los productos
		c) Considera la participación de los clientes o usuarios para el diseño o rediseño del producto	3) Hay apoyo en toma de decisiones del personal involucrado
		d) Se le da apoyo hacia la toma de decisiones del personal que tiene contacto con el cliente	
<b>Cultura de calidad y mejora continua</b>	a) Crea conciencia de calidad entre sus colaboradores	a) Existe conciencia de calidad	1) Existen evaluaciones para medir la misión, visión, políticas y aprendizaje organizacional
	b) Crea políticas, objetivos y planeación	b) Hay políticas, objetivos y planeación	2) Se observan y miden los hábitos y costumbres de la empresa
	c) Existen auditorías que permiten establecer el nivel de calidad de la empresa	c) Hay auditorías para saber el estado de la empresa	
		d) Hay evaluación de la misión, visión y políticas de la empresa	
		e) Se miden los hábitos y costumbres de la empresa	
		f) Se observa y mide el aprendizaje organizacional	

<b>TABLA DE RESULTADOS</b>			
<b>PARAMETRO</b>	<b>ISO-9001-2000</b>	<b>PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO</b>	<b>VALOR AGREGADO DEL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO</b>
<b>Sistema Laboral</b>	a) Se limita a requerir la competencia, sin evaluar la capacitación	a) Es un sistema integral de competencia, evaluando la capacitación	1) Es un sistema integral que evalúa, capacita y desarrolla a los colaboradores
	b) No establece los lineamientos de capacitación	b) Hay lineamientos para mejorar la capacitación	
	c) No evalúa el desempeño laboral para otorgar reconocimientos o promociones	c) Existe evaluaciones en el desempeño para dar reconocimientos y promociones	
<b>Calidad de vida</b>	a) La calidad se enfoca a la elaboración de productos y/o servicios	a) Existe un enfoque de calidad de vida interno y externo	1) La calidad de vida que se proporciona es integral, hay equilibrio entre familia y trabajo
	b) Se observa el ambiente de trabajo, para el desarrollo de la actividad	b) Preocupación por el bienestar y crecimiento de los colaboradores y sus familias	
		c) Continua capacitación de los empleados y sus familias hacia una cultura de calidad	
<b>Selección y uso de la información</b>	a) Seguimiento de la información	a) La información apoya a la planeación, control y evaluación de la calidad y competitividad	1) La información esta a la mano y apoya al crecimiento y competitividad de la empresa
	b) Se tiene dos factores que son facilidad de registros y aseguramiento de estos	b) Se distribuye a todas las áreas que requieran de la información	
	c) Falta distribución de la información a niveles operativos	c) Establece los puntos de crecimiento	
<b>Documentación y análisis</b>	a) Existe control para evitar prácticas diferentes	a) Existe control sobre los documentos	1) Hay control de la información, establece las responsabilidades e indica quien las audita
	b) Hay protección del conocimiento, la tecnología y la experiencia empresarial	b) Se protege el conocimiento, la tecnología y la experiencia	2) La información tiene indicadores del producto pero también financieros
	c) Las responsabilidades están bien definidas	c) Existe control en todos los niveles, tanto el producto como la administración	
	d) Existen auditorias en los productos	d) Establece responsabilidades y además quien debe auditarlas	
		e) La información es procesada, pero además se basa en indicadores financieros	

<b>TABLA DE RESULTADOS</b>			
<b>PARAMETRO</b>	<b>ISO-9001-2000</b>	<b>PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO</b>	<b>VALOR AGREGADO DEL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO</b>
<b>Planeación operativa</b>	a) Considera factores como espacio de trabajo, equipo y servicios	a) Considera todos los factores del trabajo, como áreas y actividades de la organización	1) Aprecia más factores en las áreas de trabajo como son equipo, lugar, ambiente laboral
	b) Verifica los resultados del diseño y desarrollo del producto	b) Verifica el producto y el diseño	
<b>Planeación estratégica</b>	a) Cumple con los requisitos generales de la norma	a) Cumple con los requisitos, pero además satisface necesidades futuras de los clientes	1) Existe una participación integral de la empresa y prevee futuras necesidades
	b) Nada mas los altos mandos planifican	b) La participación se da en toda la empresa	
<b>Desarrollo del producto, servicio y procesos</b>	a) Tiene un buen control del producto, diseño, desarrollo, servicio y procesos	a) Se tiene un control del producto en todas sus fases	1) El único factor es la involucración de los proveedores
	b) Verifica, revisa, planifica, valida y controla	b) Busca planificar e involucrar a clientes y proveedores	
<b>Administración, control y mejora de procesos</b>	a) Asegura un desempeño libre de fallas en los procesos	a) Asegura un buen desempeño, hay seguimiento y control de los productos	1) Existe seguimiento y control del producto, utilizando instrumentos confiables de medición
	b) Falta una medición de los indicadores de los procesos	b) Existe confiabilidad en el uso de instrumentos y métodos en el control	
<b>Desarrollo de los proveedores</b>	a) Asegura la calidad de los productos adquiridos	a) Asegura la calidad del producto adquirido	1) El desarrollo del proveedor es integral, facilita las herramientas para mejorar la calidad
	b) No hay desarrollo de proveedores	b) Estimula a los proveedores para que establezcan sus propios sistemas de calidad	
		c) Desarrolla a proveedores en capacitación y crecimiento en la calidad	
<b>Desarrollo de la comunidad</b>	a) No existe parámetro para dicho punto	a) Existe compromiso con la comunidad con capacitación y crecimiento en calidad	1) Para este parámetro no hay punto de referencia
		b) Hay desarrollo y apoya a las comunidades con programas de medicinas, sociales.	

<b>TABLA DE RESULTADOS</b>			
<b>PARAMETRO</b>	<b>ISO-9001-2000</b>	<b>PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO</b>	<b>VALOR AGREGADO DEL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MEXICANO</b>
<b>Conservación del medio ambiente</b>	a) No existe parámetro para dicho punto	a) Hay programas que permiten el sustento y conservación del medio ambiente	1) Para este parámetro no hay punto de referencia
<b>Resultados de satisfacción del cliente o usuario</b>	a) Mantienen registros de evidencia del cumplimiento de los requisitos	a) Mantiene registros y evidencia, además se consideran a usuarios y mercados	1) Se tiene evidencias y registros de cómo mejora el sistema de calidad
	b) Hay acciones permanentes para evitar las no conformidades	b) Se demuestra como varían los resultados como consecuencia del sistema de calidad	
		c) Existe comparación contra resultados de la competencia	
<b>Resultados del desarrollo del personal</b>	a) Se centran solamente en aquellos que pudieran afectar la calidad de el producto	a) Se considera el desarrollo integral de todo el personal dentro de la organización	1) El resultado que se obtiene es integral, tomando en cuenta todos los parámetros
	b) La detención de causas únicamente se considera al personal involucrado	b) Como varía el resultado como consecuencia del sistema de calidad y mide la competitividad	
<b>Resultado de impacto en la sociedad</b>	a) No existe parámetro para dicho punto	a) Hay indicadores de impacto social en la calidad, seguridad, salud y ecología	1) Para este parámetro no hay punto de referencia
<b>Resultados para accionistas y la organización</b>	a) No existe parámetro para dicho punto	a) Tiene indicadores financieros y de costos de calidad que permiten medir este parámetro	1) Para este parámetro no hay punto de referencia
<b>Compromiso</b>	a) Se toma el compromiso de la dirección al participar en los programas de calidad	a) Se mide el liderazgo visionario, participativo, ético y efectivo	1) Existen herramientas que permiten medir el nivel de compromiso de la dirección.
		b) Hay competitividad y vialidad a largo plazo	

Es importante mencionar que ISO-9001-2000, es un excelente sistema que permite mejorar los procesos en las empresas, que en muchas ocasiones las Instituciones que han logrado ganar el Premio Nacional de Calidad en nuestro país, se han certificado en ISO-9001-2000 para acreditar su capacidad de producción y/o servicio, siendo un buen principio para el logro de la excelencia.

## BIBLIOGRAFÍA

Premio Nacional de Calidad Mexicano  
Organizaciones Ganadoras 2000

Premio Nacional de Calidad Mexicano  
Organizaciones Ganadoras 2001

Premio Nacional de Calidad Mexicano  
Organizaciones Ganadoras 2002

Premio Nacional de Calidad Mexicano  
Organizaciones Ganadoras 2003

Auayo R (1993)  
El Método Deming  
Javier Vergara Editor, S.A.

Arter D (1993)  
Auditorías de Calidad para Mejoras, su comportamiento  
Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Denison D (1991)  
Cultura Corporativa y Productividad Organizacional  
Legis Editores, S.A.

Díaz Guerrero R (1981)  
Psicología del Mexicano (Descubrimiento de la Etnopsicología)  
Editorial Trillas S.A. de C.V.

Díaz Guerrero R (2003)  
Bajo las Garras de la Cultura (Psicología del Mexicano 2)  
Editorial Trillas S.A. de C.V.

Gabos A (1990)  
Deming El Hombre que Descubrió la Calidad  
Ediciones Juan Granica, S.A.

Hernández Samperi R (2000) Fernández Callado C, Baptista Lucio Pilar  
Metodología de la Investigación  
Mc Graw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.

García Díaz M, Rodríguez Combellar C (1998)  
El Trabajo en Equipo  
Editorial Addison-Wesley Iberoamericana, S.A.

Ishikawa K (1990)  
Práctica de los Círculos de Control de Calidad  
Editorial Productivity Press

Ishikawa K (1989)  
¿Que es el Control Total de la Calidad?  
Editorial Colombia, Norma

Jackson M, Ashton D (1996)  
Colección la Microempresa Serie La Calidad Total, Estándares de Calidad  
Editorial Limusa, S.A. de C.V.

Jáuregui H. M A  
Manual de Aseguramiento de Calidad, ISO-9000  
Editorial Mc. Grow-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Jiménez López M (2000)  
Aseguramiento de la Calidad en la Micro y la Pequeña Empresa  
Panorama Editorial, S.A. de C.V.

Kahn J. S. (1975)  
El Concepto de Cultura: Textos Fundamentales  
Editorial Anagrama

Lamprecht J L (1996)  
ISO-9000 en la Pequeña Empresa, Manual de Implantación  
Panorama Editorial, S.A. de C.V.

Mercado Ramírez E (1991)  
Calidad Integral Empresarial e Institucional 1, Capacitación Gerencial  
Editorial Limusa, S.A. de C.V.

Novelo Rosado S A (2002)  
El Mito de la ISO-9001:2000 ¿Es esta norma una Sistema de Calidad Total?  
Panorama Editorial, S.A. de C.V.

Ramírez Buendía P, Rodríguez Estrada M (1996)  
Psicología del Mexicano en el Trabajo  
Mc Graw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Robbins Stephen P.  
Comportamiento Organizacional  
Editorial Pearson Education

Rothery B (1993)  
ISO-9000  
Panorama Editorial, S.A. de C.V.

Shano J G.  
El Cliente quiere Calidad  
Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.

Scherkenbach W. (1995)  
La Ruta Deming hacia la Mejora Continua  
Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.

Sosa Pulido D (1991)  
Administración por Calidad (APC)  
Editorial Limusa, S.A. de C.V.

Taormina T (1997)  
ISO-9000 Liderazgo Virtual  
Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.

Waller J, Allen D y Burns A (1995)  
El Manual de la Administración de la Calidad, ISO- 9000  
Panorama Editorial, S.A. de C.V.

William Edward D  
Calidad, Productividad y Competitividad  
Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Administración de la calidad y elementos del sistema de calidad  
Parte 1 Directrices  
Parte 2 Directrices para servicios  
Norma Mexicana IMNC (Instituto Mexicano de Normatización y Certificación, A.C.)

2.7 El Control total de Calidad Pág. 1 de 6  
[http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/producción1/tema\\_27.htm](http://www.itlp.edu.mx/publica/tutoriales/producción1/tema_27.htm)

Esquemas Participativos y Calidad de Vida en el Trabajo  
Habilidades para trabajar en Equipo

Fuente: Mary W, The Deming Managent Method  
Filosofía de Calidad  
(New York, Dadd, Mead y Company 1986), 34-36

Forum ISO-9000  
[http://www.calidad.org/discl\\_cl.htm](http://www.calidad.org/discl_cl.htm) Paginas 1 de 8

Vargas Hernández J G M.B.A. ph. D.(2003)  
La Culturocracia Organizacional en México  
Paginas 1 de 327

Mejoras de Calidad de Vida en las Empresas (2001)  
<http://www.sht.com.ar/archivo/management/calidad.htm>

Programa de Calidad IPN 1(998)

Sistemas de Aseguramiento de la Calidad Paginas 1 de 13 (2003)  
<http://usuarios.intercom.es/calidad/sasegun.htm>

Surgimientos de la Cultura de la Calidad Paginas 1 de 13 (2003)  
<http://www.geocities.com/gehg48/cultura.html>

The Quality Times (2001)  
El Premio Deming Paginas 1 de 4  
<http://www.thequalitytimes.com/notas/deming.htm>

Trejo Calchado S G (1996)  
Psicología y Calidad: Aplicación de la Psicología durante la Implantación de un Sistema de Aseguramiento de Calidad en una Empresa  
Facultad de Psicología UNAM

Ramos Ávila M (1994)  
Campos Psicológicos de Calidad de Servicio Bajo un Enfoque Sistémico

Correón Mejía C, Espinosa de los Monteros Guzmán M (1993)  
Programas de Calidad: Actitudes hacia el trabajo del mexicano  
Facultad de Psicología UNAM

Madrigal Sánchez P (1993)  
El Psicólogo en la ISO-9000 (Organización Internacional para la Normalización)  
Facultad de Psicología UNAM