

D.198

UNIVERSIDAD DE SONORA

Unidad Regional Centro

DIVISION DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION

PROGRAMA DE MAESTRIA EN ADMINISTRACION



SISTEMAS DE CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIO: BANCA MULTIPLE

DISERTACION

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestro en Administración

Presenta

Jorge Alberto Félix Navarro



EL SABER DE MIS DIOS
HARA MI GRANDEZA
BIBLIOTECA
MAESTRIA EN
ADMINISTRACION

Hermosillo, Sonora

Octubre del 2001

Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



“El saber de mis hijos
hará mi grandeza”



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess



"EL SABER DE MIS HIJOS
HARA MI GRANDEZA"

UNIVERSIDAD DE SONORA

División de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Maestría en Administración

Hermosillo, Sonora a 04 de Julio del 2001.

C. JORGE ALBERTO FÉLIX NAVARRO.

Con fundamento en el Artículo 62, fracción II, del Reglamento de Estudios de Posgrado vigente, otorgamos a Ud. nuestra aprobación de la fase escrita del examen, como requisito parcial para la obtención del grado de maestro en administración.

Por tal motivo, este jurado extiende su autorización para que proceda a la impresión final del documento de disertación: "Sistemas de Calidad en Empresas de Servicio: Banca Múltiple" y posteriormente efectuar la fase oral del examen de grado.

ATENTAMENTE

M.A. Severa Contreras Guerra.
Directora de la disertación y
Presidente del jurado.

M.A. María de los Angeles Navarrete H.
Secretaria del jurado

M.A. Gilberto Ortiz Suárez.
Vocal del jurado

M.A. Vicente Inzunza Inzunza.
Vocal del jurado

C.c.p. Coordinador del Programa de Maestría en Administración.- Presente.

DEDICATORIA

Para *Rita Elia* con mucho cariño por tu paciencia, comprensión y apoyo incondicional, y sobre todo, por la fé que tienes en lo que puedo lograr, a veces más de la que yo mismo poseo.

Para mis padres, *Ma. Ramona y Ernesto*, a quienes no me fué posible brindarles en vida éste logro y a quienes les agradezco lo que soy. Espero poder rendirles buenas cuentas.

Para *Jorgito, Alán Alejandro y Ariel Jimena* que a sus 5 y 4 años y 2 meses de edad, les debo haberme prestado de su tiempo tan valioso en una edad tan extraordinaria. Haré lo posible por reembolsárselo con intereses. Su entusiasmo de niño ha sido fabuloso motor.

Y por supuesto,... **a Dios.**

TABLA DE CONTENIDOS

	<i>página</i>
INDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	v
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 1 ANTECEDENTES DEL CONTROL DE CALIDAD	
1.1 Historia del Control de Calidad.....	6
1.2 Evolución del Control de Calidad en el Sector Bancario.....	10
1.3 El Servicio Bancario.....	11
1.4 Tendencias Bancarias Actuales.....	15
CAPITULO 2 SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD CONTEMPORANEOS	
2.1 Conceptos Generales relativos a empresas de servicio.....	21
2.2 La voz del consumidor.....	28
2.3 Estandarización y Normas de Calidad.....	30
2.4 ISO 9001 e ISO 9004-2.....	33
2.5 Diagnóstico bancario en la región.....	36
CAPITULO 3 DISEÑO Y DESPLIEGUE DE UN SISTEMA DE CALIDAD PARA INSTITUCIONES FINANCIERAS	
3.1 Modelo Propuesto.....	39
3.2 Plan de Negocios y Plan Estratégico de Calidad.....	40
3.3 Organización para la Calidad.....	47
3.4 Aplicación de herramientas en instituciones financieras.....	51
3.4.1 Trabajo en Equipo.....	52

TABLA DE CONTENIDOS - *Continuación*

3.4.2	Rastreabilidad.....	55
3.4.3	Las siete herramientas básicas.....	57
3.4.4	Control estadístico y habilidad de proceso.....	58
3.4.5	Solución estructurada de problemas.....	63
3.4.6	Análisis de modo y efecto de falla potencial (A.M.E.F.).....	65
3.4.7	Poka Yoke.....	67
3.4.8	Las siete herramientas gerenciales.....	69
3.4.9	Sistema de sugerencias de empleados.....	70
3.4.10	Planes de contingencia.....	72
3.4.11	Estudios de tiempos y movimientos.....	74
3.4.12	Mantenimiento productivo (o preventivo) total.....	76
3.4.13	Plan de control de calidad.....	79
3.4.14	Administración o control visual.....	80
3.4.15	Entrenamiento cruzado.....	82
3.4.16	Muestreo de aceptación.....	83
3.4.17	Teoría de colas.....	85
3.4.18	Costos de calidad.....	86
3.4.19	Reingeniería de procesos.....	89
3.4.20	Justo a tiempo.....	91
3.4.21	Imagen: orden y limpieza.....	94
3.4.22	Otras herramientas.....	97
3.5	El Factor Humano: Clave del éxito.....	98
3.5.1	Cultura corporativa de calidad y cultura de servicio.....	99
3.5.2	Resistencia al cambio.....	102
3.5.3	Relaciones obrero-patronales.....	105
3.5.4	El trabajador mexicano.....	106
3.5.5	Clima organizacional.....	110
3.5.6	Empowerment.....	112
3.5.7	Calidad de vida en el trabajo.....	114
3.6	Implementación del Modelo.....	115
3.6.1	Programación e instrumentación del plan.....	115
3.6.2	Errores que deben evitarse.....	119
CONCLUSIONES.....		120
GLOSARIO.....		124
ANEXO.....		128
NOTAS DEL AUTOR.....		129
REFERENCIAS.....		131

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

A. TABLAS

Pagina

TABLA 1.	Elementos de la norma ISO 9000	34
TABLA 2.	Factores Críticos de Exito de Calidad.....	46
TABLA 3.	Funciones de Aseguramiento de Calidad.....	49
TABLA 4.	Poka Yoke.....	68
TABLA 5.	Combatiendo la Resistencia al Cambio.....	105

B. FIGURAS

FIGURA 1.	Servicio y Normatividad.....	14
FIGURA 2.	Triángulo de Servicio.....	26
FIGURA 3.	Ciclo de Servicio del cobro de un cheque.....	27
FIGURA 4.	El proceso del Q.F.D.....	29
FIGURA 5.	Modelo de Kano.....	30
FIGURA 6.	Diagnóstico bancario de la región.....	38
FIGURA 7.	Modelo Propuesto del Sistema de Calidad para Instituciones Financieras.....	41
FIGURA 8.	Organización de la Calidad sugerida.....	50
FIGURA 9.	Integración de Círculos de Calidad.....	55
FIGURA 10.	Variabilidad del proceso.....	61
FIGURA 11.	Gráfica P.....	62
FIGURA 12.	A.M.E.F.....	66
FIGURA 13.	Plan de Contingencia.....	73
FIGURA 14.	Plan de Control.....	80

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS - *Continuación*

FIGURA 15.	Modelo de líneas de espera.....	86
FIGURA 16.	Composición del costo de Calidad.....	87
FIGURA 17.	El iceberg organizacional.....	111
FIGURA 18.	Forma de evaluación del clima organizacional.....	112
FIGURA 19.	Seguimiento a la implementación del Plan Estratégico de Calidad.....	117
FIGURA 20.	Fuerzas que actúan al implantar cambios organizacionales.....	118

INTRODUCCION

La globalización llegó y hemos presenciado el cambio que nuestro entorno tanto social como comercial ha sufrido, especialmente en los últimos 10 años en México. Es fundamental entender, aceptar y adaptarse a todas sus facetas ya que la competitividad internacional amenaza continuamente la supervivencia del empresario.

Más allá de lo anterior, el reto para la organización es cambiar lo más rápida y eficazmente posible como si se tratara de un torneo mundial de ajedrez en el cual se compite simultáneamente contra una infinidad de contrincantes que muchas veces ni siquiera se conoce. El directivo sabe que el gobierno, la sociedad y la misma naturaleza participan en el juego, sin embargo, debe continuar su lucha por el liderazgo y por una creciente ventaja competitiva, sustentada en mayores niveles de rentabilidad y liquidez.

Las empresas de servicios se han quedado, en general, rezagadas respecto a las empresas de manufactura en cuanto al desarrollo e implantación de estrategias y técnicas para el mejoramiento de la calidad y productividad, base fundamental para el

posicionamiento en los mercados. Lo que no se entiende es la lentitud de la empresa de servicios para incorporar aquello que ha tenido tanto éxito en los últimos 20 años en el ramo manufacturero. De manera contrastante llama la atención que de acuerdo a datos de INEGI de 1994, en nuestro país el 87.8 % de las empresas registradas pertenecen al sector de los servicios, el cual emplea al 74 % de la fuerza laboral del total de empresas censadas. El resto de empresas son aquellas relacionadas con la minería, la extracción del petróleo, la generación de electricidad y manufactura. Lo anterior confirma la importancia de este segmento de negocios que demanda una verdadera conversión para aumentar la excelencia de sus operaciones.

Este contexto nos lleva a: (1) Reconocer, que hay inmensa área de oportunidad para que las empresas de servicios incrementen sus niveles actuales de calidad y productividad y, (2) Actuar, para desarrollar y adoptar modelos propios al sector servicios, el cual posee características muy distintas respecto a los otros.

Dentro del sector servicios, las instituciones financieras llaman especialmente la atención en virtud de que quizá después de las empresas de servicio público y de seguridad social, son las que mayor impacto tienen para los habitantes de nuestra comunidad debido a que manejan el mayor volumen de capitales dentro de la economía nacional, factor fundamental del bienestar popular.

Las empresas del sector financiero se pueden clasificar principalmente, en las siguientes categorías de acuerdo a los productos ofrecidos:

Banca Múltiple	Instituciones de factoraje financiero
Banca de Desarrollo	Casas de Empeño
Uniones de Crédito	Patronato del Ahorro Nacional
Fondos y Fideicomisos Financieros	Cajas de Ahorro Popular
Almacenes Generales de Depósito	Operadoras de Tarjetas de Crédito No Bancarias
Arrendadoras Financieras	Casas de Bolsa
Casas de Cambio	Sociedades de Inversión
Auxiliares del Mercado Bursátil	Instituciones de Seguros
Cajas de Pensiones Independientes	Fondos de Aseguramiento Campesino

El presente trabajo es aplicable por igual a todo el sector financiero, aunque es de mayor interés el relativo a la **Banca Múltiple**, por albergar al grueso de los usuarios de este tipo de servicio. Actualmente este ramo brinda empleo aproximadamente a 265,000 personas que tienen frente a sí el reto de adoptar una cultura hacia la mejora continua.

La presente disertación tiene como *objetivo* realizar un análisis de las variables y procesos que deben considerarse en los sistemas de calidad en las instituciones financieras, a fin de integrar un modelo de mejora continua, que les permitan hacer frente a un contexto complejo y agresivo como el actual. En el primer capítulo se ofrece una explicación sobre cómo se originan los esfuerzos para mejorar la calidad de productos y servicios. En el capítulo dos se describen de manera general conceptos clave respecto a calidad en los servicios bancarios y sistemas de calidad normalizados, y se presenta un diagnóstico de los sistemas de calidad en el ámbito bancario de la región a manera de referencia. Se destina íntegramente el capítulo tres, a exponer una propuesta de implementación de un servicio de calidad, que incluye el análisis detallado de la adaptación

efectiva de herramientas al entorno bancario. Finalmente en el capítulo cuatro se coloca en perspectiva el modelo propuesto sugiriendo las condiciones idóneas para su éxito.

Este trabajo ofrece como principal contribución, la presentación de un modelo desarrollado por el autor, que integra herramientas ya existentes en el área de manufactura con algunas otras clave del ramo de servicios, y que asegura niveles de competitividad internacionales. Esta contribución se sustenta en un trabajo de investigación desarrollado por el autor con el fin de diagnosticar el contexto actual de los servicios bancarios con la propuesta aquí plasmada.

Como parte de la investigación se aplicaron encuestas aleatoriamente a varias sucursales bancarias establecidas en el Estado de Sonora, a fin elaborar un evaluación de los sistemas de calidad actualmente instalados en las mismas, y así confirmar la viabilidad del modelo propuesto. Con dichas encuestas se cubren los bancos que representan alrededor del 90% del mercado estatal, con lo que se logra integrar una visión muy precisa del contexto actual del medio financiero.

Con relación a la estructura del trabajo, a lo largo del mismo se hacen referencias bibliográficas de conceptos, opiniones o resultados de estudios a través de números superindexados que se relacionan con una lista de fuentes bibliográficas ubicada al final de esta obra. En el caso de transcripciones textuales de dichas fuentes, éstas se marcan entre comillas, no así cuando simplemente son resúmenes de dichos conceptos extraídos de las

fuentes y que fueron realizados por el autor de la presente disertación. En negrita se señalan aquellas palabras, conceptos o ideas que se consideran de relevancia especial.

Este trabajo es un intento ambicioso para desplegar todo el arsenal de sistemas y herramientas contemporáneas aplicadas por empresas de manufactura de clase mundial al ramo bancario mexicano, cuestión que hasta la fecha ninguna bibliografía especializada en calidad en los servicios, ha explorado con firmeza. En él se vierten más de trece años de experiencia profesional del autor en el ramo de Aseguramiento de Calidad en empresas de clase mundial nacionales e internacionales de productos y servicios. Sin embargo más que la técnica, el reto más difícil para este trabajo, es lograr que el directivo bancario despierte y rompa definitivamente con todos esos paradigmas que han perdurado por años en esta área de negocios y se comprometa a su implantación eficaz y plena..... cuando menos antes que sus competidores extranjeros. Como dicen algunos maestros de la administración: dejar de ser colonos para convertirse en pioneros.

CAPITULO 1

ANTECEDENTES DEL CONTROL DE CALIDAD

1.1 HISTORIA DEL CONTROL DE CALIDAD

Hablar de los inicios del control de calidad obliga a conocer los orígenes de las actividades de inspección. Según Juran y Gryna: "...en la historia industrial más temprana la unidad productiva era la artesanal en los talleres de pieza por pieza. El mismo artesano realizaba todas las tareas incluyendo las de control de calidad. Con el auge de la industria, los talleres crecieron a un nivel tal que la unidad productiva predominante era el taller multiartesanal encabezado por un maestro. Algunas tareas de control de calidad se desarrollaron y se volvieron tan demandantes de tiempo que el maestro delegó su desempeño a un asistente. Una de esas tareas era la de examinar el trabajo en proceso para ver si los nuevos obreros estaban aprendiendo a hacer su trabajo correctamente. Otra tarea similar era la de examinar el producto terminado para asegurar que era adecuado para usarse antes de ofrecerlo a la venta. Así se creó el puesto de inspector. Uno de los primeros fué el de inspector de obras de construcción. A estas alturas el maestro del taller era en muchos casos el propietario" (JURAN, GRYNA, 1980: 553-554).

Después de la Revolución Industrial las grandes fábricas se volvieron las unidades productivas dominantes. Estas estaban organizadas en talleres de producción múltiples, por ejemplo, fundición, taller mecánico, ensamble. Cada uno de estos talleres era supervisado por un capataz (o título similar) y cada uno necesitaba de inspección del producto. En muchas ocasiones estas necesidades requerían de inspectores de tiempo completo.

Durante la Primera Guerra Mundial se evidenció una debilidad del sistema anterior de autoridad del capataz sobre la función de inspección: mucho producto no conforme fué entregado a los clientes de la industria militar. El motivo era que la calidad se ponía en riesgo ya que los inspectores eran subordinados de los capataces, y éstos tenían como prioridad incrementar la productividad. La respuesta de muchas compañías a esta situación, fué la de sacar a los inspectores fuera de los departamentos de producción y hacerlos reportar a supervisores de calidad de tiempo completo.

Antes de los años 40's varios investigadores de Europa y los Estados Unidos estaban contemplando la posibilidad de aplicar metodologías estadísticas a los problemas del control de calidad industrial. El uso más intensivo de estas investigaciones fué el que llevaron a cabo los Laboratorios Bell Telephone, aplicando la teoría de probabilidad en el muestreo, así como el uso de la teoría de significancia en el control de procesos. Las tablas de muestreo son desplegadas extensivamente en la industria militar estadounidense.

Los años 50's marcaron una aceleración fuerte a las tendencias previas para usar sistemas complejos como computadoras, sistemas militares avanzados, sistemas avanzados aeroespaciales,

etc. Sin embargo estos sistemas comenzaron a mostrar tasas de fallas inaceptables en el campo. Para tratar esta nueva área emergió una nueva especialidad, la cual se nombró “ingeniería de confiabilidad”, la que ofrecía minimizar las tasas de fallas aplicando habilidades de revisión del diseño, cuantificación de la confiabilidad, pruebas ambientales, estructuración de sistemas de confiabilidad de datos, etc.

También en los años 50's se destacan los primeros viajes de Edwards W. Deming y de Joseph M. Juran a Japón para inicialmente ofrecer algunos seminarios a directores de fábricas en donde se expusieron conceptos acerca de prevención de defectos así como del uso de las herramientas estadísticas, según recuerda K. Ishikawa ⁽¹⁾.

En los años 60's se atestiguó un crecimiento extensivo en legislación de seguridad del producto, demandas legales, consumismo y fenómenos relacionados. La necesidad por independencia sugirió que un departamento separado de aseguranza de calidad fuera creado, lo cual se ha vuelto uso común. Paralelamente se cimienta en Japón y en algunas empresas en los Estados Unidos la aplicación del Control Estadístico de Proceso como una herramienta preventiva, la cual contrasta con las Tablas de Aceptación Militares. Los círculos de calidad aparecen por primera vez en Japón así como el premio Deming a la Calidad. A mediados de la década P. Crosby acuña el concepto de “cero defectos” que no tuvo mucho impacto en E.U.A.

Los años 80's es la época de los sistemas de calidad y de la globalización en las técnicas de manufactura. La cadena de televisión NBC proyecta el reportaje “If Japan can... why can't we?” (Si Japón pudo...¿por qué nosotros no?). Varias compañías japonesas ganan el liderazgo del

mercado sobre empresas norteamericanas de prestigio internacional como: Toyota, Nissan y Honda en el automotriz; Casio y Seiko en relojes; Sony, Hitachi, Panasonic y Toshiba en el de televisores; Sony, AIWA y Panasonic en el de aparatos de sonido; Cannon y Brother en el de máquinas de escribir; Cannon, Vivitar y Minolta en el de cámaras fotográficas; etc. Ford inicia un programa de calidad llamado Q-101 y GM con Targets for Excellence. Los Estados Unidos declaran la guerra comercial contra Japón, como lo anticipa L. Iacocca en su obra ⁽²⁾. Genichi Taguchi exporta los métodos Taguchi en diseño de experimentos aplicando arreglos ortogonales.

Los años 90's es la década de la estandarización internacional y las normas ISO 9000 y QS-9000 dirigidas a establecer un nivel mínimo de desempeño y simultáneamente un lenguaje universal en la calidad de los productos y servicios. También se impulsa el concepto de calidad por diseño. Manufactura esbelta (en inglés, Lean Manufacturing) se despliega en plantas mejores en su tipo (en inglés, best in class). Motorola desarrolla sistema seis sigma. Se fomentan premios nacionales, internacionales, locales, regionales y organizacionales para reconocer altos niveles de calidad. En EUA se lanza el premio Malcolm Baldrige y en México el Premio Nacional de Calidad. Secofi en México lanza las normas NOM CC de Calidad.

1.2 EVOLUCION DEL CONTROL DE CALIDAD EN EL SECTOR BANCARIO

Según William Latzko “el control de calidad no supone una novedad en el sector bancario. Dado que los bancos están sujetos a determinadas normas legales y a supervisión externa, es necesario controlar la calidad de sus servicios. Las primeras leyes relacionadas con la banca que han llegado hasta nosotros proceden del reino de Eshunna (h. 2000 a.C.). Señalan los intereses, las inversiones autorizadas y las penas para los infractores. Estas leyes de Eshunna son de carácter fragmentario y no determinan con claridad las penas que habían de imponerse a quienes incumplieran. El código de Hammurabi (h. 1730 a.C.) es mucho más completo. Establece que los intereses han de ser del 20 por 100 y, además, indica las penas para los infractores. Otros preceptos del código fijan indemnizaciones dobles y algunas infracciones se castigan con la pena de muerte. En tales condiciones, era el banquero mismo quien controlaba la calidad de sus servicios. El método romano de revisión de los libros de los banqueros estuvo vigente hasta casi 1,000 años después. La administración del Imperio Bizantino estaba organizada de tal forma que cualquier actividad que se llevara a cabo dentro de sus fronteras debía apegarse a una reglamentación muy estricta. Para hacer cumplir estas normas, los prefectos (gobernadores) contaban en su séquito de funcionarios con un inspector oficial, encargado de inspeccionar los talleres artesanales y las operaciones comerciales que se llevaban a cabo dentro del distrito. Si en el transcurso de la inspección, el oficial descubría que se habían incumplido las normas vigentes, llevaba al infractor ante los tribunales” (LATZKO W., xx, pp. 2-3, 31).

La calidad en el sector bancario es tan necesaria hoy como en el pasado. Los bancos están obligados a cumplir una serie de normas dictadas por la administración y, además, el mercado

exige servicios casi perfectos. Aunque la automatización ayuda a los bancos a realizar su trabajo mejor y con mayor rapidez, también aumenta la cantidad de errores. Los errores no son tan frecuentes como los sistemas manuales, pero, los que se producen suelen ser graves y de gran amplitud.

1.3 EL SERVICIO BANCARIO

L. Berry, D. Bennet y C. Brown afirman que “las instituciones financieras competitivas son semejantes en los servicios que ofrecen: cuentas de ahorro, inversiones, tarjetas de crédito, servicios diversos, pólizas de seguros y seguros para el retiro. Sus precios son comparables y sus sucursales y cajeros automáticos ATM’s (en inglés llamados, Automatic Teller Machines) ofrecen a menudo ventajas análogas de ubicación. Incluso pueden parecer iguales. En lo que difieren es en el servicio. Instituciones competidoras pueden ofrecer las mismas prestaciones (comisiones, tasas y otros cargos) pero no ofrecen el mismo servicio. Nadie sabe esto mejor que el cliente. La calidad de servicio es el gran diferenciador; la calidad de servicio atrae - y mantiene - la atención del cliente. La importancia crítica de la diferenciación no se ha perdido en las instituciones financieras hoy en día” (BERRY L., BENNET D., BROWN C., 1989: pp. 4-5).

Además L.Berry, D.Bennet y C.Brown afirman que “por lo general, el medio principal para conseguirlo ha sido a través de la segmentación del mercado - identificación de grupos de clientes que serán el blanco principal, y después el desarrollo de combinaciones mercantiles adaptadas para cubrir sus necesidades-. Aunque la segmentación del mercado proporciona realmente un criterio

para hacerse con una base de clientes preferentes, es muy difícil desarrollar una línea de productos que sean distintos en la mente del cliente a los ofrecidos por las instituciones de la competencia que persiguen el mismo segmento de mercado. La calidad de servicio puede ser extraordinariamente importante en el logro de una oferta distintiva” (BERRY L., BENNET D., BROWN C., 1989: pp. 4-5).

Aunque los ejecutivos del servicio financiero admiten la necesidad de una gran calidad, a menudo consideran que los obstáculos para conseguirlo son insuperables, demasiados empleados que tratar, demasiadas transacciones al día, demasiadas posibilidades de que algo vaya mal-. Sólo definir la calidad de servicio es ya un desafío.

L.Berry, D.Bennet y C.W.Brown explican además: “Las instituciones financieras tienen sólo tres métodos para aumentar la participación en el mercado: atraer nuevos clientes (captar y colocar), hacer nuevos negocios con clientes ya existentes y reducir la pérdida de clientes. Por tanto, una reputación pobre de servicio imposibilita la eficacia de la institución en las tres áreas” (BERRY L., BENNET D., BROWN C., 1989: pp. 8-9).

Si las ventas y el servicio van unidos, entonces son también inseparables del concepto de la banca de relaciones: el proceso de atraer, mantener y mejorar las relaciones con el cliente. Una verdadera banca de relaciones implica un gran compromiso - de la institución con el cliente, y del cliente con la institución -. La excelencia en el servicio prepara el terreno a estas relaciones. Para la institución, los principales beneficios de la creación de relaciones son la retención de clientes y la oportunidad de venderles servicios adicionales. Por lo general, es más rentable vender cinco

servicios a un cliente que un servicio a cinco clientes. El cliente multiservicios es menos probable *que abandone la institución completamente* y más fácil de convencer para un sector servicio que un cliente nuevo para un primer servicio, y es más rentable servirle en relación con costo por servicio usado.

Para el autor de este trabajo, dentro del diseño de los servicios bancarios, existe un sinfín de variables a considerar como importantes. No obstante, existen dos elementos que aparentemente están en conflicto y que deben evaluarse obligadamente: **Servicio y Normatividad** (ver figura 1). Bajo este enfoque la palabra servicio se refiere al “producto” vendido al cliente en términos de cortesía, rapidez, cumplimiento de expectativas, precio e imagen. Por el otro lado la normatividad se refiere a restricciones y políticas que tienden a prevenir desviaciones a regulaciones gubernamentales, fraudes, asaltos, accidentes o prácticas de negocios. Ambos aspectos son inevitables por naturaleza y sólo la tecnología puede contribuir a darles mayor sincronía. El problema radica en encontrar el balance correcto ya que el aumentar la normatividad lleva la mayoría de las ocasiones a afectar el servicio en términos de aumentar requisitos (por ejemplo, lineamientos de SHCP para prevenir el lavado de dinero) , incorporar verificaciones (por ejemplo, la identificación obligatoria del último tenedor de un cheque) o limitar los servicios factibles de otorgar (por ejemplo, la prohibición a la apertura de cuentas en dólares a personas físicas en el interior del país).

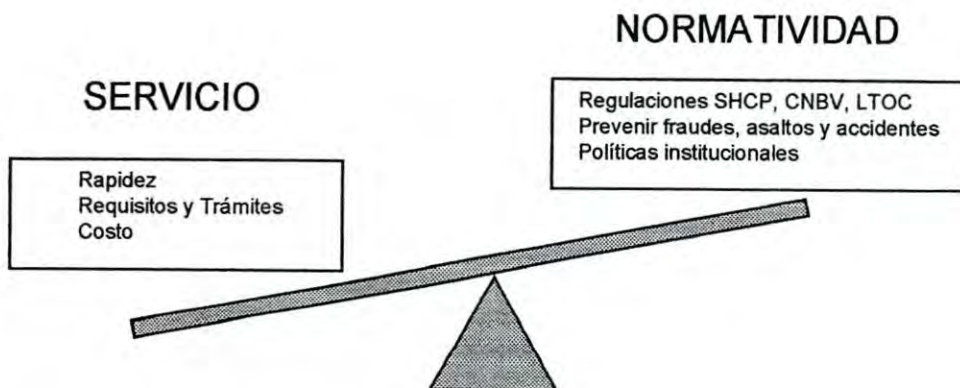


FIGURA 1. Servicio y Normatividad

1.3.1 LA CULTURA DE CALIDAD EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS

Desde que inició la privatización, los bancos mexicanos iniciaron un camino decidido hacia estándares de calidad internacionales bajo distintas estrategias. A diferencia de otras épocas ha sido la alta administración quien ha iniciado y dirigido dichos esfuerzos lo cual ha garantizado al menos compromiso, liderazgo, continuidad, ejemplo y aportación de recursos económicos.

Hace 10 años los esfuerzos para mejorar la calidad en bancos estaban centrados en la sensibilización del recurso humano hacia la atención al cliente, el trabajo en equipo y en el monitoreo de índices de satisfacción de clientes a través de encuestas.

No obstante a estas fechas, no se ha llegado a niveles internacionales de competitividad especialmente haciendo una comparación de mejores prácticas (en inglés,

benchmarking) con empresas manufactureras líderes en el control de procesos y satisfacción de clientes.

La carencia de estructuras y sistemas de mejora continua son evidentes, mas sin embargo existe ya un alto grado de conciencia de lo que la sociedad está demandando al sector bancario tal como lo hace con las empresas manufactureras.

1.4 TENDENCIAS BANCARIAS ACTUALES

Los servicios bancarios tanto en México como en el mundo están sufriendo adecuaciones (conocidas como megatendencias) a manera acelerada debido a un ambiente igual de dinámico. Algunos de los síntomas y efectos de este movimiento son identificados por el autor del trabajo y se describen a continuación, debiéndose considerar todos ellos en el mejoramiento del servicio:

1) *Redes y Operaciones bancarias remotas en línea.* Los cajeros automáticos, las funciones manejadas vía telefónica o en red, y los servicios que bajo convenio se ofrecen en diferentes bancos afiliados, son los medios alternativos que se están desarrollando para mejorar el acceso a los clientes que no pueden acudir personalmente a las sucursales bancarias, lo que se conoce como aplicaciones via internet.

2) *Mayor número de sucursales de menor tamaño.* Menor distancia entre cliente y servicio. Anteriormente se conceptualizaba el servicio financiero como centralizado en los lugares de mayor concentración poblacional brindando toda clase de servicios conexos dentro de las mismas instalaciones, por lo común de gran tamaño. Hoy en día que existe una gran expansión poblacional y la competencia se intensifica, los clientes exigen de servicios variados que se encuentren más a su alcance. Esto se ha traducido en una tendencia hacia sucursales de pequeña escala ubicadas estratégicamente.

3) *Reducción de las transacciones con efectivo.* La “plastificación” del dinero y las operaciones en línea fomentan que tanto el cliente como bancos reduzcan sus transacciones de dinero líquido.

4) *Ingreso de bancos extranjeros.* La apertura comercial ha contribuido al recibimiento de instituciones experimentadas de otros lugares del mundo lo que ha recrudecido el ambiente competitivo de acuerdo al estudio expuesto por la Revista Mundo Ejecutivo ⁽³⁾.

5) *Abastecimiento externo (en inglés, outsourcing) de servicios.* Se están desligando funciones tradicionalmente internas a fin de centrar los esfuerzos en aquellas actividades que son estratégicas para las firmas que dan la ventaja competitiva. Algunos ejemplos de actividades que se están subcontratando son la administración de instalaciones, las investigaciones de mercado y la publicidad, la administración de los

sistemas de información, la selección y reclutamiento de personal, entre otros, como lo resumen B.Rothery y I.Robertson ⁽⁴⁾ .

6) *Centralización*. Se vislumbra en términos de funciones que son reabsorbidas por las oficinas generales o corporativas como resultado de los procesos de automatización y simplificación, lo que se traduce en la eliminación de regiones y divisiones.

7) *Mayor especialización de productos y servicios bancarios*. El mercado se segmenta cada vez más por edades, niveles económicos, ubicación geográfica, servicios requeridos, etc. a fin de desarrollar satisfactores cada vez más específicos. Por ejemplo actualmente existen cuentas de ahorros para menores de edad y otras para adultos jóvenes.

8) *Aumento del índice de asaltos bancarios*. La integridad de las instituciones y su clientela se ve crecientemente amenazada en virtud de las cantidades de efectivo y otros valores menos líquidos (oro, plata, etc.) que se manejan y transportan. En la última década se ha registrado en México un promedio de 400 asaltos bancarios al año con un valor aproximado de \$ 120,000,000 de pesos. Los sistemas de seguridad se están sofisticando tanto en las instalaciones como en los procesos transaccionales.

9) *Aumento del índice de fraudes bancarios*. Realizados tanto interna como externamente en base a un conocimiento detallado de las operaciones bancarias;

debilidades en la auditabilidad de ciertos procesos; puestos diseñados con alto conflicto de intereses; etc. Esta situación se ve reforzada por otra parte, por leyes jurídicas que no cubren con propiedad ilícitos en este campo o sistemas judiciales que no actúan con la agilidad o eficacia requerida sobre el fraudador.

10) *Integración de caracteres magnéticos (MICR)*. De acuerdo al relato de W.Latzko: “Ante el constante incremento del volumen de cheques procesados, el sector bancario llegó a la conclusión de que los sistemas manuales de manipulación de cheques habían quedado desfasados. A mediados de la década de 1950 se formó en los Estados Unidos un comité constituido por directivos bancarios, proveedores de artes gráficas del sector bancario, fabricantes de equipo y otras partes interesadas, a instancias de la Asociación Americana de Banqueros. Este comité propuso que se mecanizara el procesamiento de cheques mediante el uso del llamado MICR (*magnetic ink character recognition* en inglés, o reconocimiento de caracteres escritos con tinta magnética, en español)” (LATZKO, W., 1988: pp. 31). Desde 1996 el Banco de Mexico estableció la adopción obligatoria de esta tecnología para todos los bancos mexicanos.

11) *Comunicación estrecha con el personal*. Las instituciones que son presionadas para extender su cobertura en todo el país y más allá se enfrentan al reto de agilizar la comunicación con todo el personal, impulsadas principalmente por la rapidez con que ocurren en la actualidad cambios en las regulaciones gubernamentales que delinear las

operaciones bancarias y que es necesario instrumentar en periodos de tiempo cada vez menores.

12) *Estabilidad económica a mediano y largo plazo.* El entorno incierto de la economía mexicana en los últimos años que no se vislumbra muy diferente en los próximos cinco años es un factor que debe considerarse en la planeación del servicio bancario a mediano y largo plazos.

13) *Reingeniería estructural.* Como resultado de un histórico crecimiento del aparato burocrático en la era en que el sector bancario estuvo en manos del gobierno y del alto costo de su nómina se ha hecho crítica la necesidad de optimizar la organización para hacerla más funcional y plana, con procesos más acordes a las expectativas de los clientes. Esto se ha llevado al cabo a través de una reingeniería pocas veces formal.

14) *Alianzas estratégicas y fusiones.* Entre bancos nacionales y/o extranjeros a fin de capitalizarse, fortalecerse y absorber tecnología de punta.

15) *Competencia sectorizada.* Se crean negocios especializados en servicios que compiten contra las tradicionales organizaciones diversificadas. Actualmente los bancos compiten con aseguradoras, instituciones hipotecarias, cajas de ahorro, arrendadoras, servicios de transferencia de fondos al extranjero, administradoras de fondos para el retiro, casas de cambio, etc.

16) *Proyectos conjuntos específicos*. Entre bancos competidores, a fin de reducir costos o hacer frente común contra competencia externa.

17) *Captación de servicios externos*. A fin de convertir a los bancos en centros multiservicios en donde los clientes pueden cubrir otro tipo de obligaciones, se crean convenios de pago de distintos servicios externos como agua, luz, telefono, predial, tenencias, programas de beneficencia, televisión por cable, etc.

Todos los factores anteriores se adicionan a otras características del ambiente bancario, como:

- Alto costo de la nómina bancaria;
- Elevada rotación de personal y ausentismo;
- Elevado tiempo de capacitación (mínimo de 3 meses) requerido para que el empleado de línea adquiriera la experiencia y habilidades necesarias, que en comparación a otros sectores de los servicios es grande debido a la complejidad y dinamismo de las operaciones.

CAPITULO 2

SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD CONTEMPORANEOS

2.1 CONCEPTOS GENERALES RELATIVOS A EMPRESAS DE SERVICIO

Para el desarrollo de este trabajo es fundamental repasar los conceptos más importantes que servirán para la presentación de temas posteriores.

Son diversas las opiniones vertidas por distintos autores sobre las **características** de los servicios, sin embargo se pueden resumir en las siguientes:

a) Para A.C. Rosander “*los servicios, salvo algunas excepciones, no pueden medirse*” (ROSANDER A., 1992: pp. 46). Los servicios no pueden medirse de la misma forma que las propiedades de los objetos o productos físicos. Esto se debe a que un servicio es algo dinámico, no estático. Es una función no una estructura.

b) *“Un servicio es intangible”* según P.Larrea (LARREA, P., 1991: pp. 46). Es decir, los servicios no pueden ser almacenados: una vez que se ha prestado un servicio, ya no existe. Puede repetirse, pero no recobrase.

c) La mayoría de los servicios consisten de actos e interacciones que son típicamente *eventos sociales*. El control y la administración de dichos eventos requiere de herramientas y técnicas especiales.

d) Para L.Berry, D.Bennet y C.Brown *“la producción y el consumo de un servicio no pueden mantenerse claramente separadas ya que ambas acciones ocurren simultáneamente”* (BERRY L., BENNET D., BROWN C., 1989: pp. 25). La producción debe realizarse en el lugar de la acción. Como consecuencia, no existe una diferenciación clara entre la producción y la venta de un servicio.

e) *El cliente es un participante en el proceso de producción*. Así, una organización de servicios no sólo tiene que estar en contacto con los clientes e interactuar socialmente con ellos; es necesario *“administrarlos”* como parte de la fuerza de producción.

f) Un servicio *tiene duración, pero no vida*.

g) Los servicios *tienen una dimensión temporal*. Es decir, ocurren en el tiempo; tienen un inicio y un fin.

Las **dimensiones** del servicio, para el autor, se refieren a aquellos componentes de un servicio a los que el cliente les da mayor valor:

a) *Conducta del empleado*. Esta dimensión contempla elementos tales como: amabilidad, competencia (educación y capacitación), actitud para exceder los requisitos, empatía, personalización del servicio y comunicación, manejo de excepciones y de quejas.

b) *Adecuación del servicio*. Se refiere al cumplimiento de los estándares de servicio ofrecidos por la empresa o sea lo que se le prometió al cliente, como lo son: disponibilidad, accesibilidad, tiempo de respuesta, seguridad (ausencia de errores y riesgo de fraudes o robo), garantía, conformidad del producto relacionado, maximización de la integridad física del cliente, facturación y cobranza.

c) *Precio*. Al igual que comisiones, intereses, cargos, bonificaciones, descuentos, tasas preferenciales.

d) *Imagen*. En donde se involucran puntos referentes a la experiencia, moda, aspecto del personal e instalaciones, credibilidad y labor social.

En varios estudios efectuados en los Estados Unidos, se llegó a la conclusión que la mayoría de los usuarios de servicios dan prioridad a la primera de las anteriores cuatro dimensiones. Es decir, el comportamiento y las actitudes de los empleados son el alma de la calidad en los servicios.

La satisfacción de las **necesidades de los clientes** como medio para brindar un servicio excelente, se desarrolla de acuerdo a un servidor y con base a conceptos propuestos por J.Juran ⁽⁵⁾, dentro de todo un proceso que inicia desde el interior mismo del cliente y termina una vez que el cliente ha recibido el servicio y aún más allá.

FASE I. Lo que el cliente percibe que requiere.

Ejemplo: guardar excedente de efectivo.

FASE II. Lo que cliente expresa como necesidad.

Ejemplo: depositar el dinero en una cuenta de banco que dé intereses.

FASE III. Lo que la empresa interpreta como necesidad del cliente.

Ejemplo: una cuenta de ahorros asociada a una tarjeta de débito electrónica.

FASE IV. Lo que la empresa diseña como satisfactor del cliente.

Ejemplo: Cuenta Ahorro-Plus con ciertas características y costo.

En esta fase ocurre la llamada **Calidad de Diseño** formulada por Joseph Juran que es el grado en que el satisfactor propuesto, responde a la necesidad percibida por el cliente.

FASE V. Lo que la empresa entrega al cliente.

Ejemplo: Apertura y manejo real de la Cuenta Ahorro-Plus.

En esta fase ocurre la llamada **Calidad de Conformidad**, que implica el apego a las características determinadas en la fase anterior.

La calidad en el servicio ocurre cuando se minimizan las diferencias (o gap's) entre todas y cada una de las fases arriba expuestas.

El **triángulo del servicio** de Karl Albretch representado en la Figura 2 ⁽⁶⁾ es la bandera de armas de las empresas de servicios, nacional e internacionalmente. El triángulo de servicio es la representación visual de toda la filosofía de servicio.

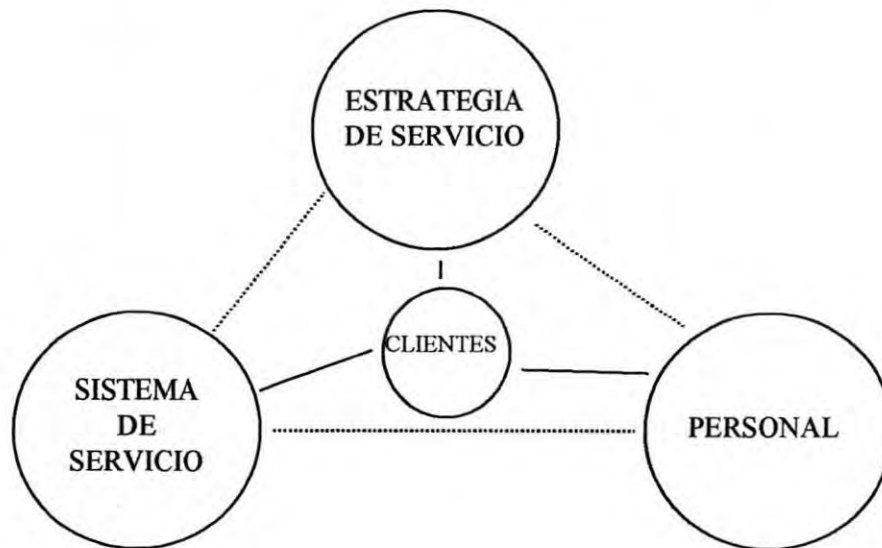


FIGURA 2. Triángulo de Servicio

El triángulo de servicio es un proceso, no una estructura que nos fuerza a incluir al cliente en nuestra definición de negocio, como lo explican extensamente R. Hiebeler, T. Kelly y C. Kettelman ⁽⁷⁾.

La mayoría de los servicios son el resultado de un acto social donde el cliente y el representante de la compañía están en contacto directo. Un **momento de la verdad** según Jan Carlzon, es ese instante preciso cuando el cliente entra en contacto con cualquier aspecto de la organización y, en función de ese contacto, se forma una opinión acerca de la calidad del servicio, y potencialmente, de la calidad del producto. Lo que suceda ya no podrá ser influenciado directamente por la compañía. Serán las herramientas, la actitud y recursos empleados por el empleado de la compañía, junto con las expectativas y

comportamiento del cliente, las que crearán el proceso de entrega del servicio. El momento de la verdad no necesariamente implica contacto humano. Un **ciclo de servicio** es un mapa de momentos de verdad exactamente en la forma en que son experimentados por el cliente. Este diagrama capacita para ver el negocio desde la perspectiva del cliente. Dentro de los momentos de verdad existen algunos que si no se manejan positivamente, generarán insatisfacción, pérdida de lealtad al servicio o producto y posiblemente la pérdida de los clientes. Estos son los momentos de calidad **críticos**. La Figura 3 desarrollada por el autor muestra claramente las etapas en el cobro de un cheque en un banco.



FIGURA 3. Ciclo de servicio del cobro de un cheque

2.2 LA VOZ DEL CONSUMIDOR

Para entender cómo se desarrolla un producto bancario con base a necesidades del cliente (llamada voz del consumidor) es indispensable el entendimiento del Despliegue de la Función de la Calidad (en inglés, **Quality Function Deployment** o **Q.F.D.**) que también se ha bautizado con el nombre de la “**Casa de la Calidad**”. La primera aplicación formal de esta técnica fué hecha en Japón en 1972 por Kobe Shipyard, Mitsubishi Heavy Industries Ltd. Los resultados más sorprendentes se registraron en Toyota en donde a partir de 1977 todos sus proveedores empezaron a utilizarla. En Estados Unidos el mecanismo operacional de QFD se introdujo a Ford y sus proveedores en junio de 1984 por el Dr. Don Clausing de Xerox Corporation.

Es una de las herramientas que están a disposición de las instituciones financieras para el diseño o rediseño de sus productos/procesos y que no ha sido difundida extensivamente. Es usada para obtener de manera sistemática las características de calidad requeridas en un nuevo producto estudiando los requisitos del cliente, definiendo las características de calidad necesarias y después arribando al diseño del producto más apropiado. Es un método empleado para convertir lo que el consumidor quiere, en acciones que puedan ser desplegadas horizontalmente a través de la planeación, mercadotecnia, ingeniería y producción.

A través del despliegue de la calidad es posible definir la relación entre los servicios ofrecidos por las compañías líder, las expectativas expresadas por los clientes, el diseño del producto mismo y la estructura bancaria que soportará el servicio mismo frente al cliente. El argumento clave de esta herramienta es que cada variable del servicio es tabulada y cuantificada de

tal manera que aspectos cualitativos del producto, servicio y atención son cuantificados dando una descripción clara y específica del producto y de los procesos bancarios.

La aplicación del QFD es una labor que requiere de la participación de un equipo interdisciplinario, de la contribución directa o indirecta de los consumidores así como de un proceso de **benchmarking** (o análisis de marcos de referencia) sobre la competencia u otras empresas líderes en actividades específicas, apoyado por la **ingeniería inversa** y la **ingeniería concurrente**. La Figura 4 representa las fases genéricas para el desarrollo del QFD en una empresa.

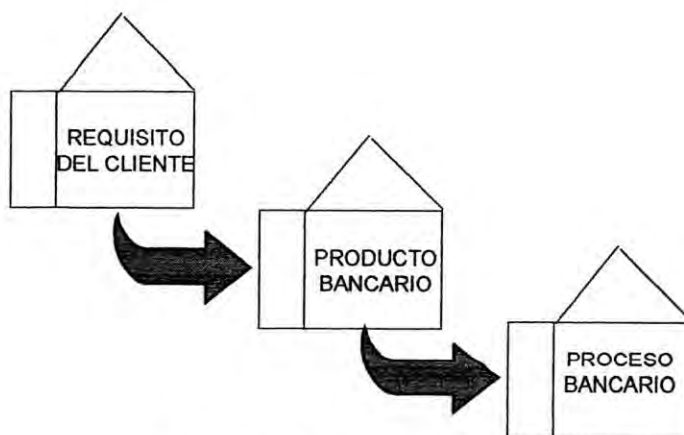


FIGURA 4. El proceso del QFD

El **modelo de Kano** mostrado en la Figura 5 ⁽⁸⁾ se hace especialmente útil en el diseño de productos y servicios bancarios ya que propone una explicación a la relación entre las cualidades diferenciadas con el nivel de satisfacción, mismo que ha sido aplicado por organizaciones de clase mundial.

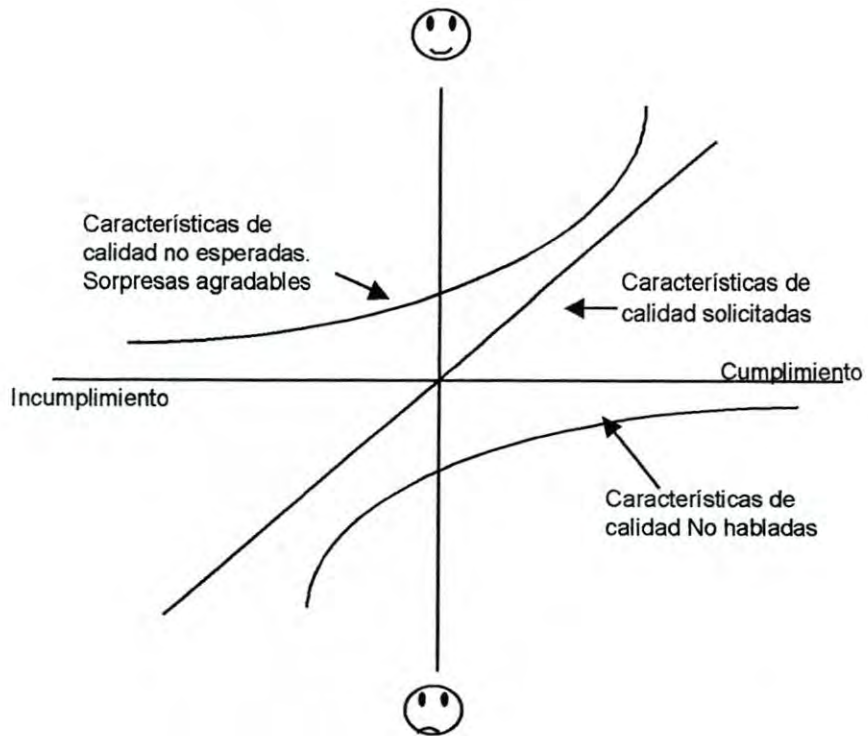


FIGURA 5. El Modelo de Kano

2.3 ESTANDARIZACION Y NORMAS DE CALIDAD

En un esfuerzo para establecer los sistemas de calidad necesarios a fin de que cualquier empresa garantice un nivel mínimo aceptable y competitivo de calidad en sus productos/servicios hacia sus clientes, se han desarrollado desde mediados de los años ochenta a nivel corporativo (como lo hizo Ford Motor Co.) y recientemente a nivel organismos internacionales (como la International Organization for Standardization), lineamientos que han ido enriqueciéndose

gradualmente con la experiencia de empresas exitosas y comités integrados por consultores experimentados. SECOFI en México ha oficializado sus propias normas.

La **norma ISO 9000** se ha consolidado en este proceso de maduración a tal grado que su implantación ya es común y en algunos casos obligatoria en empresas manufactureras. ISO 9000 además ha demostrado al empresario mexicano que sí es una ruta segura a mayores niveles de productividad y competitividad; ha facilitado el camino a proveedores con clientes múltiples en su búsqueda para cumplir con las expectativas de todos; ha difundido un lenguaje común comprendido y aceptado internacionalmente; y, finalmente ha segregado a las empresas que pueden de las que no son capaces de brindar productos de calidad.

En el ramo de los servicios y más específicamente en México, aún no se ha podido extender la cultura de los estándares de aseguramiento de calidad, sin embargo se observan los primeros esfuerzos aislados para adoptarlos, al menos como referencia.

Para el autor, algunas de las susceptibilidades del fincar la calidad corporativa *completamente* en los estándares son:

1. Se limitan a satisfacer a los clientes externos, lo cual deja por un lado el concepto de Calidad Total dirigida a satisfacer también a clientes internos;

2. Una vez implantado, algunos empresarios perciben que lo único que hay después de certificarse es, o que no les retiren el certificado o esperar la próxima revisión a la norma para implantar las actualizaciones. Esto les lleva a períodos prolongados (a veces años) de “relajación”.
3. Cumplir la norma no garantiza en absoluto el liderazgo en calidad, sólo es una referencia para mantenerse competitivos. Los verdaderos líderes van mucho más allá de la norma;
4. Muchos de los sistemas de trabajo establecidos en dichas normas son ineficientes y costosos. A veces la rigidez, vaguedad o la particular interpretación del estándar no permiten explorar otras opciones;
5. La certificación misma es costosa;
6. El estándar deja por fuera variables importantes que juegan un papel dentro de la calidad real de los procesos bancarios tales como: imagen, orden, limpieza, cortesía y calidad de vida en el trabajo. Algunas compañías certificadoras evalúan esto, pero sólo aspectos generales.

Considerar los aspectos anteriores en la planeación de calidad es importante para configurar un sistema de calidad realmente integral y útil.

2.4 ISO 9001 e ISO 9004-2

Las normas ISO 9001 e ISO 9004-2 en el sector bancario han sido poco tomadas en cuenta, aún y cuando se tienen en algunas instituciones sistemas híbridos que involucran principalmente procedimientos, capacitación, desarrollo de proveedores, quejas de clientes y auditorías, aún distan mucho de los sistemas mundialmente aceptados.

La norma ISO 9001-1994 “Sistemas de Calidad-Modelo para Aseguramiento de Calidad en Diseño, Desarrollo, Producción, Instalación y Servicio ⁽⁹⁾”, se compone de veinte elementos que engloban requisitos mínimos aceptables de un sistema de aseguramiento de calidad para empresas de servicio, los cuales se ennumeran en la Tabla 1.

Por su parte la norma ISO/FDIS 9001:2000 ⁽¹⁰⁾ que a la fecha está bajo revisión y vendrá a reemplazar a la anterior, ofrece una estructura un tanto distinta consistente en:

SISTEMA DE ADMINISTRACION DE LA CALIDAD

- a) RESPONSABILIDAD GERENCIAL
- b) ADMINISTRACION DE RECURSOS
- c) REALIZACION DEL PRODUCTO
- d) MEDICION, ANALISIS Y MEJORAMIENTO

El cambio fundamental se puede resumir en que ofrece un enfoque mas panorámico de los sistemas con un mayor énfasis en los aspectos gerenciales del sistema

de calidad. La aplicabilidad al ámbito de los servicios está plenamente aceptada por este nuevo estándar: "...en cualquier lugar en donde el término producto se use, también puede significar servicio" (BSR/ISO/ASQ Q9001-2001: pp. 2).

TABLA 1. Elementos de la norma ISO 9000

	DESCRIPCION	REQUISITOS CLAVE
1	Responsabilidad de la Gerencia	Organigrama
2	Sistema de Calidad	Procedimientos, planeación de calidad
3	Revisión de Contrato	Requerimientos del cliente
4	Control de Diseño	Verificación del diseño
5	Control de Documentos y Datos	Aprobación de documentos por personal autorizado antes de su uso, remoción de documentos obsoletos
6	Compras	Evaluación de subcontratistas
7	Control de Producto Suministrado por el Cliente	Verificación y mantenimiento de producto del cliente
8	Identificación y Rastreabilidad del Producto	Identificación del producto desde su recibo hasta su entrega e instalación
9	Control de Proceso	Definición de la manera de producción y servicio
10	Inspección y pruebas	Actividades de inspección y prueba para verificar que los requerimientos del producto/servicio se cumplen
11	Control de Equipo de Inspección, Medición y Prueba	Calibración y mantenimiento de equipo usado para verificar el cumplimiento del servicio/producto
12	Estado de Inspección y Prueba	Identificación de producto/servicio no conforme
13	Control de Producto No Conforme	Aislamiento de servicios/productos que no cumplen requisitos
14	Acción Correctiva y Preventiva	Método sistematizado de eliminación de problemas
15	Manejo, Almacenamiento, Empaque, Preservación y Entrega	Definición de métodos de manejo y transporte o envío de productos/servicios
16	Control de Registros de Calidad	Identificación, resguardo y almacenamiento de documentos
17	Auditorías Internas de Calidad	Revisión periódica del sistema de calidad
18	Entrenamiento	Capacitación del personal
19	Servicio	Definición de actividades relativas a la post-venta
20	Técnicas Estadísticas	Aplicación de métodos estadísticos para la mejora de la calidad

La norma ISO 9004-2 es complementaria a la norma ISO 9001 y está dirigida a empresas de servicio y busca impulsar a las organizaciones a manejar los aspectos de calidad de sus actividades de una manera más eficiente. Los puntos generales de esta norma ⁽¹¹⁾ son:

- 4 **CARACTERISTICAS DE LOS SERVICIOS**
 - 4.1 Servicio y Características de la entrega del servicio
 - 4.2 Control de servicio y característica de entrega del servicio

- 5 **PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE CALIDAD**
 - 5.1 Elementos clave de un sistema de calidad
 - 5.2 Responsabilidad de administración
 - 5.3 Personal y recursos materiales
 - 5.4 Estructura del sistema de calidad
 - 5.5 Interfase con los clientes

- 6 **ELEMENTOS OPERACIONALES DEL SISTEMA DE CALIDAD**
 - 6.1 Proceso de mercadeo
 - 6.2 Proceso de diseño
 - 6.3 Proceso de entrega del servicio
 - 6.4 Análisis y mejoramiento del desempeño del servicio

Según el autor algunas de las condiciones que inhiben actualmente a los bancos para adoptar las normas ISO 9000 son:

1. Desconocimiento de la norma por parte del Concejo de Administración y Dirección General;
2. La Dirección no reconoce los beneficios potenciales;
3. Los clientes no lo exigen;
4. No querer “invertir” en la reconversión de la institución que en muchos casos tendría que ser total;

5. Ningún otro banco (al menos en México) ha entrado al proceso: ¿quién se atreve a dar el primer paso?;
6. Temor a reconocer que el sistema actual debería cambiarse o incluso desecharse en muchos casos;
7. El control de documentación y datos requerido así como su disponibilidad al personal involucrado es monumental no sólo por el volumen sino por la velocidad de los cambios en el ámbito bancario. El empresario sigue con su idea de “si funciona, no lo cambies”;
8. El costo de un sistema de capacitación sistemática y periódica para personal directivo, staff y de áreas internas no está considerado en la actualidad, sino sólo para personal de línea (directo).

2.5 DIAGNOSTICO BANCARIO EN LA REGION

Se diseñó un formato de encuesta (Ver Anexo I) que contempla los aspectos más significativos relacionados a la formalización de un sistema de calidad para un banco, el cual se aplicó a un total de 8 instituciones que cubren aproximadamente el 85% del mercado en la región Sonora. Dado que la estructura de las sucursales está estandarizada a nivel nacional, el diagnóstico realizado cubre igualmente la situación a nivel nacional aunque dichos bancos representan en el país alrededor del 65%, lo que ofrece una visión

bastante cercana del contexto de los sistemas de calidad bancarios en México. Dichos resultados se resumieron en la gráfica de la Figura 6 en la que se puede observar en una escala del 0 al 100, el nivel de implementación de dichos sistemas.

Podemos resumir las observaciones desde varios puntos de vista:

- 1.- El status general de los bancos no es halagador, ya que el promedio general de implementación de un sistema de calidad elemental es de 62, lo cual corresponde a un grado mediocre y muy lejano a los niveles de al menos 95 que requieren para ser competitivos internacionalmente.
- 2.- Se observa un alto grado de cumplimiento en la parte de capacitación operativa y ambiente de trabajo. Faltaría evaluar su contenido y efectividad.
- 3.- Un síntoma muy representativo de ausencia de programas serios de mejora de la calidad es el de escasez de medidores de calidad en el servicio, demostrado en varios de los bancos encuestados.
- 4.- En general se adolece de conocimiento en los estándares, ISO9000 y conexos, siendo éste el rubro más bajo de todos. Esto demuestra el grado de actualización vigente en las empresas del medio referente al contexto competitivo internacional.

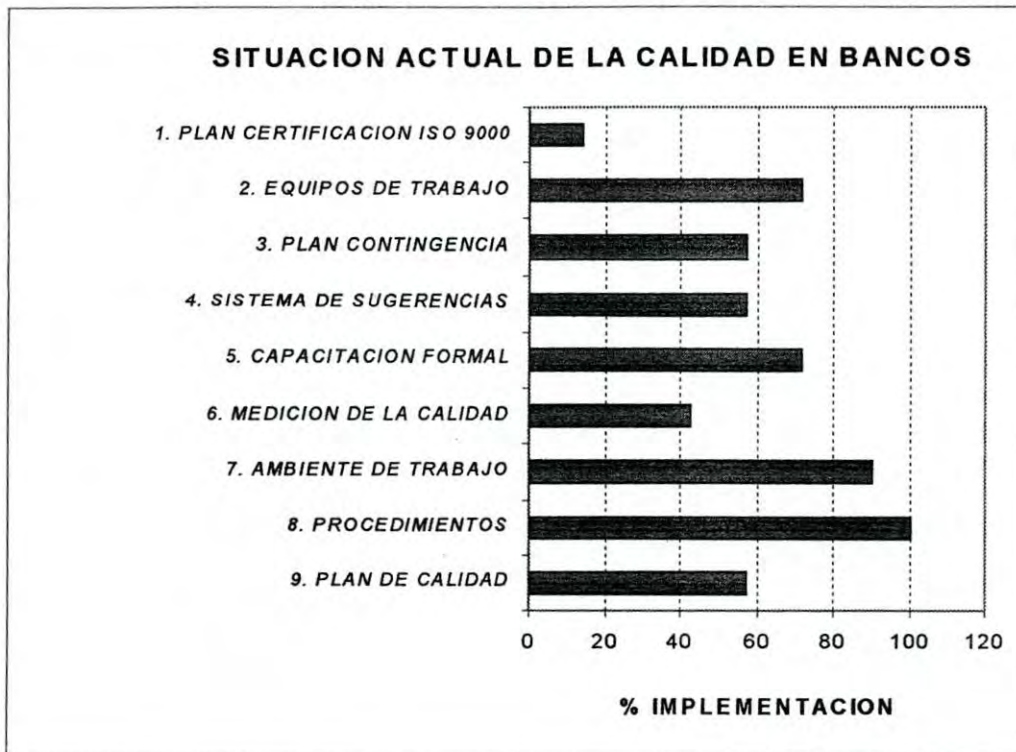


FIGURA 6. Diagnóstico bancario de la región

CAPITULO 3

DISEÑO Y DESPLIEGUE DE UN SISTEMA DE CALIDAD EN INSTITUCIONES FINANCIERAS

3.1 MODELO PROPUESTO

La propuesta del autor de este trabajo, es un sistema integral de mejoramiento continuo plasmado esquemáticamente en la Figura 7. **La característica fundamental y distintiva de este modelo es que no sólo se aplica a la calidad del servicio, sino que adopta un enfoque de calidad global de la operación y administración departamental:** tanto Ventas, Compras, R.H., Atención al Cliente, Mercadotecnia, Crédito, Seguridad, Mantenimiento, etc. adoptan cada una de las estrategias y técnicas descritas. Es decir, el plan de calidad se orienta a la excelencia operativa de cada departamento y no sólo de aquél encargado de atender al cliente. Por ejemplo, bajo el sistema de calidad estándar, el control estadístico se debe aplicar para controlar los errores en la atención al cliente; pero bajo el modelo propuesto, la herramienta se transfiere a áreas indirectas como Recursos Humanos, a fin de controlar el nivel de rotación de personal en el banco, por mencionar solo un caso.

Este modelo se origina del Plan de Negocios y se despliega en la empresa a través de 3 procesos generales: Planeación, Control y Mejoramiento. Un sello distintivo de este modelo es que aunque se fundamenta en normas internacionalmente reconocidas de calidad (ISO) se destaca a través de sistemas de organización esbeltos. Todas estas herramientas se consolidan dentro del factor más importante: el humano. En el presente capítulo se describen con detalle cómo se aplican estas técnicas dentro del ambiente bancario y de servicios además de presentar un esquema de implementación práctico y eficaz con base a la experiencia de más de trece años en el ramo del autor.

3.2 PLAN DE NEGOCIOS Y PLAN ESTRATEGICO DE CALIDAD

Cuando la corporación define la misión de la empresa en el desarrollo de su Plan de Negocios, uno de los elementos estructurales es invariablemente la determinación de lo que espera lograrse con respecto a la satisfacción de los clientes en virtud de su directa contribución a la rentabilidad del negocio. W.Ouchi ⁽¹²⁾ propone su establecimiento como el segundo paso para iniciar el cambio hacia la Teoría Z. Este elemento es definido en la **misión o filosofía** de la empresa y es a su vez el punto de partida de un Plan Estratégico de Calidad, traduciéndose de inicio en la **Política de Calidad** Corporativa a la cual se refiere J.Juran en otra de sus obras ⁽¹³⁾.

PLAN DE NEGOCIOS

PLAN ESTRATEGICO DE CALIDAD

- Organización (Comité de Calidad)
- Sistema de Gestión (O.P.M.)
- La Voz del Consumidor

NORMAS ISO 9000 E ISO 9004-2

RESISTENCIA AL CAMBIO

CLIMA ORGANIZACIONAL

PLANEACION

- 3.4.1 Trabajo en Equipo
- 3.4.6 AMEF
- 3.4.8 Las 7 Herramientas Gerenciales
- 3.4.10 Planes de Contingencia
- 3.4.11 Estudios de Tiempos y Movimientos
- 3.4.15 Entrenamiento Cruzado
- 3.4.17 Teoría de Colas
- 3.4.19 Reingeniería
- 3.4.20 J.I.T

CONTROL

- 3.4.2 Rastreabilidad
- 3.4.4 SPC
- 3.4.5 Solución Estructurada de Problemas
- 3.4.12 Mantenimiento Productivo Total
- 3.4.13 Plan de Control
- 3.4.14 Administración Visual
- 3.4.16 Muestreo de Aceptación
- 3.4.18 Costos de Calidad
- 3.4.21 Imágen: Orden y limpieza

MEJORAMIENTO

- 3.4.3 Las 7 Herramientas Básicas
- 3.4.7 Poka Yoke
- 3.4.9 Sistemas de sugerencias de empleados

CULTURA

FACTOR HUMANO

SINDICATOS

FIGURA 7. Modelo Propuesto del sistema de calidad para Instituciones Financieras

La Política de Calidad es diseñada por la alta administración y expresa a mayor detalle qué filosofía o técnicas concretas cimentarán la cultura de calidad de la organización

respuesta directa a como se alcanzará la misión de calidad incrustada en el Plan de Negocios. Por práctica ésta política es difundida a todo el personal (a través de medios de publicidad diversos) y aún más allá a todos los proveedores, socios y ocasionalmente a los mismos clientes a fin de que exista uniformidad en las acciones y metas hacia un objetivo común. Tradicionalmente contiene aspectos tales como:

- Orientación hacia los clientes externos (e internos) a través del cumplimiento de sus requisitos o la satisfacción de sus necesidades;
- Mejora continua de productos, servicios y procesos, fundamentada en no cometer errores o hacer las cosas bien la primera vez;
- Aplicación significativa de la estadística;
- Adopción del trabajo en equipo;
- Involucramiento total de clientes, proveedores, empleados y accionistas;
- Educación, entrenamiento y desarrollo intensivo de los empleados como estrategia de éxito.
- Sensibilidad del recurso humano hacia la calidez y la proactividad

Sin embargo la parte medular no es la Política en sí sino que todas las actividades efectuadas por la gerencia sean congruentes con los lineamientos expresados en la Política. Este es el punto clave de éxito dentro de la ruta hacia la cultura de calidad: la consistencia, tal como sucede con el mismo aspecto técnico de la mejora continua traducida a obtener una mínima variación.

El **Plan Estratégico de Calidad** consiste en el conjunto de acciones a corto, mediano y largo plazo que la empresa establece a fin de lograr una contribución efectiva y eficiente al Plan de Negocios Corporativo. Este es liderado por el Comité de Calidad, comúnmente conformado por: el Presidente del Concejo, los Directores, Sindicato, Clientes Concejeros, representantes de Proveedores y un Facilitador o Consultor. Las fases en la elaboración del Plan Estratégico de Calidad son:

1. CONSTITUCION DEL COMITE DE CALIDAD
2. ELABORACION DEL PROGRAMA DE IMPLEMENTACION
3. DETERMINACION DE LOS FACTORES CRITICOS DE EXITO A NIVEL DIRECCION
4. DISEÑO DEL SISTEMA E INDICADORES DE MEDICION
5. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS
6. DEFINICION DEL FLUJO DE INFORMACION
7. DESPLIEGUE DEL PLAN ESTRATEGICO HACIA TODAS LAS AREAS Y NIVELES INFERIORES
8. SEGUIMIENTO PERIODICO DE RESULTADOS
9. REVISION ANUAL DEL PLAN ESTRATEGICO DE CALIDAD

El sistema de **administración en una página (O.P.M.)** desarrollado por Riaz Khadem y Robert Lorber ⁽¹⁴⁾ es una herramienta poco difundida a juicio del autor de este trabajo y sin embargo altamente efectiva dentro de este modelo. Básicamente la herramienta consiste en una metodología práctica para la selección de información

ejecutiva clave. Ha habido intentos de algunos bancos por implantarlo pero la causa de ineficacia ha sido la falta de “propiedad” (en inglés: ownership) para su despliegue integral y eficaz. Aún cuando sus beneficios son inobjetable, ha faltado compromiso al enfocarse los esfuerzos en el día a día bancario.

Reconocer los Factores Críticos de Exito es una etapa muy delicada en la administración de la calidad pues dicta las guías de hacia dónde se dirigirán los esfuerzos de accionistas y empleados para tener calidad líder. El objetivo es determinar los aspectos realmente relevantes que deben lograrse para cumplir con la política de calidad y los niveles de calidad proyectados. Esto se lleva a cabo en una dinámica del equipo de trabajo y es elemento fundamental para un plan estratégico exitoso.

Los Factores Críticos de Exito de calidad más relevantes en toda empresa de servicios financieros pueden estructurarse según la Tabla 2 propuesta por el autor de este trabajo.

El concepto de **cadenas cliente-proveedor** definido con maestría por Kaoru Ishikawa ⁽¹⁵⁾ establece que todo empleado es a la vez proveedor y cliente de otra persona dentro o fuera de la empresa. Este modelo permite la identificación efectiva de clientes internos y externos así como de sus requisitos, que a su vez es pilar en el desarrollo de un sistema auténtico de calidad total.

La **administración funcional-cruzada, funcional-transversal o gerencia interfuncional** es una actividad interdivisional que fué conceptualizada en 1960 por Kaoru Ishikawa y después adoptada por Toyota Motor Company. Según S. Mizuno ⁽¹⁶⁾ cuando diferentes áreas, divisiones o grupos de proyecto deben trabajar juntos no es sencillo dado que se debe tener cooperación entre los trabajadores en el mismo nivel y no hay líneas verticales de autoridad claras. Tiene una configuración similar a la **organización matricial** con la diferencia que coadyuva a que exista sinergia entre: por un lado las actividades estratégicas a desarrollar y por el otro, las funciones principales incluyendo proveedores y subcontratistas. La integración se cristaliza a través de comités interfuncionales.

M. Imai ⁽¹⁷⁾ describe otra de las características de empresas de clase mundial, que es su enfoque hacia una **administración orientada al proceso** por sobre la **administración orientada a los resultados o administración por objetivos (A.P.O.)**: “En empresas tradicionales, no importa lo duro que una persona trabaje, la falta de resultados arrojará una mala calificación personal y menor ingreso y status. Sólo cuentan los resultados en una sociedad orientada a los resultados. La forma de pensamiento orientada al proceso llena el vacío entre el proceso y el resultado, entre los fines y los medios, y entre las metas y las medidas. Un gerente orientado al proceso está interesado en: disciplina, administración del tiempo, desarrollo de la habilidad, participación, moral y comunicación. Ello no implica que A.P.O. deba abortarse, sino que debe hacerse convivir

con un estilo directivo que también haga énfasis en *la manera* de hacer las cosas” (IMAI, M., 1998: pp 29).

TABLA 2. Factores Críticos de Exito de Calidad

A)	SATISFACCION DE CONSUMIDORES
	<u>VALOR DE LOS SERVICIOS</u>
	1. Satisfacción Explícita de los clientes externos: versatilidad de servicios, simplicidad de trámites, instalaciones, imagen, ubicación de sucursales, etc.
	2. Benchmarking de servicios financieros
	3. Nivel de Riesgo Bancario: basado en A.M.E.F. de Diseño sobre fraudes y asaltos potenciales
	<u>FIABILIDAD DE LAS OPERACIONES</u>
	4. Satisfacción Explícita de los clientes externos: trato, errores cometidos, rapidez de atención, etc.
	5. Satisfacción Implícita de los clientes externos: Quejas, Cargos Duplicados, Cargos que no corresponden, Estados de Cuenta no recibidos, Cajeros automáticos fuera de línea o sin efectivo, Depósitos no acreditados, falta de efectivo en sucursal, caídas de línea en sucursal, etc.
	6. Nivel de implementación de un Sistema de Aseguramiento de Calidad Internacional según Auditor Líder I(ISO, Nom MX, EN, etc.) o Status en el proceso de Certificación ISO 9000
B)	PRODUCTIVIDAD
	7. Satisfacción Explícita de los clientes internos
	8. Satisfacción Implícita de los clientes internos
	9. Nivel de Implementación de un Sistema de Aseguramiento de Calidad Interna (Concepto aún no contemplado en los estándares internacionales actuales)
	10. Desempeño de Proveedores
C)	CALIDAD DIFERENCIADA
	11. Status del proyecto de concurso a un Premio de Calidad.
	12. Valor-Costo de los Sistemas de Aseguramiento de Calidad Corporativos (Costos de Prevención y Evaluación) e incorporación al diseño
	13. Otros

M. Imai ⁽¹⁷⁾ describe otra de las características de empresas de clase mundial, que es su enfoque hacia una **administración orientada al proceso** por sobre la **administración orientada a los resultados o administración por objetivos (A.P.O.)**: “En empresas tradicionales, no importa lo duro que una persona trabaje, la falta de resultados arrojará una mala calificación personal y menor ingreso y status. Sólo cuentan los resultados en una sociedad orientada a los resultados. La forma de pensamiento orientada al proceso llena el vacío entre el proceso y el resultado, entre los fines y los medios, y entre las metas y las medidas. Un gerente orientado al proceso está interesado en: disciplina, administración del tiempo, desarrollo de la habilidad, participación, moral y comunicación. Ello no implica que A.P.O. deba abortarse, sino que debe hacerse convivir con un estilo directivo que también haga énfasis en *la manera* de hacer las cosas” (IMAI, M., 1998: pp 29).

3.3 ORGANIZACION PARA LA CALIDAD

Lograr calidad requiere del desempeño de muchas actividades relacionadas con la calidad. Contrario a la opinión general, estas tareas no son realizadas únicamente por un departamento de control de calidad. En su lugar, muchas de éstas tareas son realizadas por los departamentos de la empresa como: mercadotecnia, compras, almacén, operaciones, recursos humanos, auditoría, etc. Es lo que Armand Feigenbaum bautizó como: Calidad

Total ⁽¹⁸⁾ . Algunas tareas de control de calidad son suficientemente consumidoras de tiempo para ocupar empleados de tiempo completo, por ejemplo, un auditor de procesos. Otras tareas son realizadas en tiempo parcial por personas cuyo trabajo principal es hacer algo más, por ejemplo, un analista de crédito. Uno de los mayores problemas en organizar la calidad, consiste en:

- identificar las tareas de calidad que necesitan realizarse. J.Gray y T. Harvey ⁽¹⁹⁾ proponen en su obra la aplicación directa de la ingeniería de valor en esta etapa;
- asignar clara responsabilidad para el desempeño de estas tareas a departamentos específicos;
- dentro de departamentos específicos, diseñar unidades lógicas de trabajo para asignarse a individuos. A éstas se le llaman “puestos”.

La práctica empresarial ha llevado a definir algunas funciones mínimas que deben ser consideradas para incrustarse en la estructura de cualquier institución de servicios financieros para coordinar las actividades de aseguramiento de calidad. Ellas pueden conformarse con puestos diseñados expresamente con tal fin o diluirse en puestos con otras responsabilidades adicionales pero relacionadas. En la Tabla 3 se resumen algunas de las funciones de aseguramiento de calidad seleccionadas del Manual de Control de Calidad de Juran ⁽²⁰⁾:

En los bancos, dichas funciones adoptan distintos enfoques y títulos como: áreas de Calidad, Operaciones, de Servicio a Areas Internas o Productividad. Muchas de las actividades mencionadas en la tabla anterior no son efectuadas, sin embargo la experiencia en empresas bancarias exitosas del mundo lleva a recomendar la creación de un área de Calidad y Productividad que reporte a la Presidencia o a la Dirección, superior al resto de las demás funciones y como unidad asesora en virtud de que la calidad total se debe desplegar no sólo a sucursales contrario a una creencia generalizada, sino también a todas las demás áreas internas a través del Plan Estratégico de Calidad Corporativo. De ahí la configuración expuesta en la Figura 8 desarrollada por el autor.

TABLA 3

FUNCIONES DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD		
Coordinar el plan estratégico de calidad	Monitorear los indicadores de calidad (evaluar la calidad)	Promover la aplicación de la estadística y costos de calidad
Diseñar, implementar y evaluar (auditar) el sistema de calidad según estándares internacionales	Impulsar el apego de proveedores al sistema de calidad	Desarrollar y actualizar el manual de calidad corporativo
Proveer asesoría a la Dirección	Coordinar relaciones con sociedades, agencias y organismos	Presupuestar, suministrar y controlar todos los recursos requeridos
Promover la cultura de calidad	Participar en el diseño de productos bancarios	Incorporar todas las regulaciones gubernamentales
Liderear los equipos de mejora continua	Eficientar los sistemas de mejoramiento de calidad	Dirigir esfuerzos al logro de premios de calidad

En la actualidad hay una tendencia marcada por el diseño de **estructuras organizacionales más horizontales, planas, delgadas o esbeltas**, con tramos mayores de control y menos niveles jerárquicos como la que se muestra en la Figura 8, que permitan una comunicación más ágil, procesos más eficientes y un menor overhead (término en

inglés utilizado para referirse a costos indirectos), y por ende, una mejor calidad y productividad. Sin embargo hay estudios como el de R. Pascale y A. Athos que proponen que “la principal diferencia entre las instituciones orientales y las occidentales es que éstas últimas, para resolver los desafíos organizacionales centraron su atención en la estructura organizacional formal, mientras que las primeras se fijan más en los medios sociales y espirituales, es decir, en la organización informal” (PASCALE P., ATHOS A., 1983: pp. 27). K. Ohmae confirma que “la mayor parte de las corporaciones japonesas carecen hasta de una razonable aproximación de lo que debe ser un organigrama” (OHMAE, K., 1982: pp. 232). W.Ouchi es más radical y expresa en su estudio sobre las corporaciones japonesas de clase mundial: ”En cierto sentido, el sistema formal, que determina quién debe rendir cuentas a quién, sirve para cubrir los errores ocasionales en información y cooperación. De acuerdo con mi ideal, una organización eficaz y perfectamente integrada es aquella que no tiene organización, divisiones ni ningún tipo de estructura aparente” (OUCHI, W., 1986: pp. 122).



FIGURA 8. Organización de la Calidad sugerida

3.4 APLICACION DE HERRAMIENTAS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS

A disposición de la dirección bancaria está una importante variedad de técnicas y metodologías tendientes a corregir y prevenir errores y demoras para mayor conformidad de los clientes. Cada una de ellas tiene su propio enfoque, alcance, requisitos de aplicación e inversión necesarias. Hasta el momento los estándares de calidad vigentes no obligan la aplicación de la mayoría de ellas, por lo que muchos empresarios desconocen su existencia o no están convencidos de su utilidad. Toda herramienta debe instituirse de manera planeada y formal, para que tenga sentido dentro del plan de calidad formulado.

Mazaaki Imai presenta en una de sus obras, el concepto de **kaizen** que según él explica, es el componente diferenciador de la calidad de las empresas japonesas. Kaizen para M. Imai significa “mejoramiento continuo y *progresivo* que involucra a todos en la organización” (IMAI, M., 1998: pp. 54-58). Este término contrasta con el de **innovación** que implica una mejora *drástica* en el status quo como resultado de una inversión más grande en nueva tecnología y/o equipo. Ambos son impulsores del mejoramiento en distinta escala, pero para algunos kaizen es de mayor impacto. A la fecha distintos autores continúan discrepando en estas ideas, sin embargo, en lo que coinciden es en la necesidad de un cambio planeado hacia mejores niveles de desempeño.

3.4.1 TRABAJO EN EQUIPO

La integración de equipos departamentales e interdisciplinarios es uno de los filosofías o sistemas de trabajo fundamentales dentro de cualquier sistema de mejoramiento. Este adopta distintos términos como **Círculos de Calidad, Equipos de Mejora Continua, Core Teams o Grupos Autodirigidos**. Los círculos de calidad iniciaron en Japón en Abril de 1962. Para el autor del trabajo y en base a su experiencia práctica en varias empresas algunas de las características clave de su implementación y éxito en los bancos mexicanos son:

- a) ***Dirección***. Liderados por la alta administración y a todos niveles jerárquicos. El sistema de equipos de trabajo altamente efectivos se basa en grupos verticalmente integrados dentro de la organización.
- b) ***Con objetivos comunes claramente definidos y específicos***. El fracaso sobreviene cuando bajo la consigna de “mejorar la calidad” cada equipo dirige energías hacia distintos rumbos como: reducir el número de llamadas telefónicas; eliminar la impuntualidad; tener limpia el área; eliminar las quejas de clientes por errores en nómina electrónica; etc. Aunque cada uno de los anteriores efectivamente son esfuerzos de mejoramiento, el no centrarse en objetivos comunes, concretos y de índole estratégica para la empresa tiende a llevar al desánimo, escepticismo y subestimación del trabajo en equipo. Es por ello que desprendido del Plan

Estratégico de Calidad es conveniente que la dirección determine dicho(s) objetivo(s).

- c) ***Espontaneidad.*** Existen muchas opiniones al respecto, sin embargo al inicio de las sesiones la inercia lleva a la falta de disciplina y cumplimiento por lo que es mayormente efectivo si al menos el primer año y de manera concertada se organizan las reuniones con carácter de ‘obligatorias’ a fin de formar un hábito, enseñar a todos a dirigir reuniones y dar tiempo a que se vean los resultados del esfuerzo conjunto.
- d) ***Integración.*** Los equipos pueden componerse desde 5 a 15 miembros. En cualquier caso se requiere de un Coordinador, Facilitador, Líder o Presidente que de inicio “puede” ser el mismo supervisor de área pero que puede rotarse periódicamente a otros miembros del equipo. En la Figura 9 se presenta una conformación tradicional desarrollada por el autor del trabajo.
- e) ***Reuniones periódicas.*** De 30 minutos a 1 hora de duración diaria, semanal o mensualmente. La duración dependerá de la disponibilidad de los miembros del equipo debido a la naturaleza de su trabajo o sus horarios; de la urgencia por lograr el objetivo institucional; y, de las propias limitaciones laborales. Se recomienda que el primer año las reuniones sean semanales y que después, se difieran una vez al mes. Las reuniones a nivel Dirección se sugiere sean una vez al mes. El cumplimiento y puntualidad de las sesiones es clave.

- f) **Agendas y minutas.** Cada reunión debe ser preparada con antelación diseñando la agenda respectiva. Al final de cada reunión se debe preparar una minuta con los acuerdos tomados, responsables y asuntos que quedaron pendientes de resolver.
- g) **Funcionamiento.** Durante las sesiones se debe revisar el objetivo y la situación actual; analizar causas y evaluar acciones, así como asignar tareas. También es posible usar las sesiones para reentrenar si ello contribuye al objetivo del equipo.
- h) **Equipos Interdepartamentales o Interdisciplinarios.** Es factible formar equipos temporales o permanentes compuestos por personal de áreas relacionadas con algún problema o proyecto en particular.
- i) **Monitoreo.** Siempre es recomendable que un asesor externo al equipo, revise el correcto funcionamiento del equipo a fin de aumentar su efectividad.
- j) **Seguimiento de resultados.** Cada equipo “superior” revisa en sus juntas los resultados de los equipos de trabajo inferiores bajo su jurisdicción suministrando los recursos necesarios, orientación y apoyo necesarios.



El empleado "A" es simultáneamente presidente del equipo formado por sus subordinados, y a la vez miembro de un equipo liderado por su jefe inmediato.

FIGURA 9. Integración de Círculos de Calidad

3.4.2 RASTREABILIDAD

Dentro de los procesos bancarios la rastreabilidad implica la documentación del origen y procesamiento de las operaciones, por ejemplo a través del registro de:

POR PARTE DEL CLIENTE:

Identidad de la persona
Número de cuenta
Número de cheque
Número de contrato
Importe

POR PARTE EL FUNCIONARIO:

Identidad de la persona
Fecha de la operación
Sucursal
Clave de Funcionario-Firma
Número de Sello

Los **sellos** bancarios son un sistema de rastreo utilizado en la actualidad que requiere de un control cuidadoso de su diseño, fabricación, asignación, uso, resguardo, reemplazo y destrucción. Estos facilitan la identificación del status de cualquier

documento así como el registro de los datos de identificación mínimos del usuario y la transacción efectuada. Las máquinas protectoras o impresoras son otra alternativa eficiente pero costosa.

Uno de los puntos álgidos sobre los procesos bancarios en el rastreo de documentación es la identificación a través de la firma autógrafa ya sea de un cliente o un funcionario, que como característica: resulta ser altamente falsificable; tiene en ocasiones bajo grado de repetibilidad (una persona puede firmar 2 veces seguidas con gran variación); y la evaluación de la autenticidad de una firma es de carácter plenamente subjetivo. Por el momento no hay una solución de bajo costo a este dilema que surge diariamente en forma de solicitudes de aclaración, bajas de empleados bancarios, demandas judiciales/penales y fraudes.

Aún y cuando la rastreabilidad de operaciones es requerimiento de la propia naturaleza bancaria, poco ha evolucionado más allá de una técnica de prevención de fraudes o de fondos mal acreditados, con el fin de analizar fuentes recurrentes de errores (menores), quejas y demoras para la eliminación de las mismas, representando ésta una inmensa oportunidad para la aplicación de esta herramienta.

3.4.3 LAS SIETE HERRAMIENTAS BASICAS

Estas son muy conocidas y en muchos casos utilizadas debido a su sencillez. Algunos autores difieren en la descripción de las 7 herramientas por lo que se han identificado un total de ocho. K. Ishikawa ⁽²¹⁾ en una de sus primeros libros realiza una de las exposiciones más populares y conocidas acerca del tema. A continuación se enlistan éstas herramientas y se describen algunas posibles aplicaciones en el ramo bancario:

- **Lluvia (Tormenta) de Ideas ó brainstorming:** para encontrar las causas del recibo de cheques mal negociados por parte de cajeros;
- **Hoja de verificación o comprobación, lista checable o check list:** para contabilizar las fallas en los sistemas de cómputo durante el mes;
- **Histograma o Gráfica de Barras:** al cuantificar la cantidad de errores de ejecutivos de cuenta y de cajeros universales;
- **Diagrama de Pareto, ABC o ley 80-20:** al identificar los cajeros que cometen más errores graves;
- **Estratificación:** al separar los errores cometidos en sucursal en aperturas de cuentas a clientes tanto en días normales como en días pico;
- **Diagrama de Causa-Efecto, Ishikawa o Espina de Pescado:** al analizar las posibles causas de estados de cuenta no entregados oportunamente a los clientes;

- **Diagrama de Dispersión o de Correlación:** para estudiar el comportamiento de los tiempos de espera respecto al número de cajas disponibles;
- **Gráfica de corridas, tendencias o Carta/Gráfica de Control:** para analizar las reclamaciones mensuales de clientes o el desempeño de proveedores.

Las primeras seis son utilizadas regularmente en instituciones financieras, con adaptaciones menores. Las últimas dos herramientas, no han gozado de similar popularidad.

3.4.4 CONTROL ESTADÍSTICO Y HABILIDAD DE PROCESO

El Control Estadístico de Proceso (**C.E.P. o Statistical Process Control en inglés o S.P.C.**) desarrollado por Walter A. Shewhart en los años 20`s a través de sus **Cartas de Control o Cartas Shewhart** tiene un alto potencial de desarrollo en los bancos por la utilidad que ofrece para la medición de procesos tales como: Aclaraciones, reclamos, errores por funcionario, caídas de línea, mantenimiento de instalaciones, etc. de una manera visual, sencilla, estándar y científica. Desafortunadamente la ausencia de una cultura estadística en las empresas de servicios dificulta el camino hacia su uso a diferencia de empresas manufactureras por la capacitación que se requiere para respaldar la instalación del CEP en los bancos. El Massachusetts Institute of Technology reconoce que “en 1983 el 19% de proveedores automotrices usaba SPC en tanto que en 1988 ya era el

93%” (WOMACK J., JONES D., ROOS D., 1991: pp. 159), identificando así una tendencia mundial en el ámbito industrial para la adopción de las herramientas estadísticas para la mejora de la calidad. Las cartas de control por **atributos** (especialmente las p o fracción de errores) en los bancos brindan más oportunidades que las cartas por variables, especialmente por su sencillez.

Actualmente más empresas se están dando cuenta que pueden alcanzar resultados dramáticos aplicando el **Programa de Calidad Seis Sigma (6 σ)** impulsado por Motorola Inc. por el año de 1987 para mejorar la calidad de los procesos. En 1988 Motorola ganó el Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige en E.U.A. y en 1989 compartió de inicio información sobre 6 σ con IBM. Para P.Pande, R.Neuman y R.Cavanagh: “Seis sigma es un sistema comprensivo y flexible para alcanzar, sostener y maximizar el éxito del negocio y que es manejado por un entendimiento cercano de las necesidades del cliente, uso disciplinado de hechos y análisis estadístico, y atención diligente a la administración, mejoramiento y reinvento de los procesos del negocio” (PANDE P., NEUMAN R., CAVANAGH R., 2000: pp. XI) . Según J. Blakeslee: “Muchas empresas actualmente operan alrededor de tres sigma, que se traduce en operaciones alrededor de 67,000 errores. Algunos *fabricantes* arriban a cuatro sigma, mientras que las empresas de *servicio* están en uno o dos sigma. Alcanzando seis sigma en el resultado de los procesos se decrementa el número de errores a menos de cuatro por millón (**p.p.m. o partes por millón**)” (BLAKESLEE J., 1999: pp. 77). Seis sigma no sólo se relaciona a procesos operativos sino que es un enfoque dirigido por datos para analizar las causas raíz de los

problemas en los negocios y resolverlos. Es un criterio general para la mejora de procesos administrativos y operativos así como de la gestión directiva. En la Figura 10 se representa la relación entre los procesos y el nivel de variabilidad.

Para evaluar si un proceso se encuentra o no en control estadístico, se aplican algunos criterios como los establecidos por Western Electric hace muchos años ⁽²²⁾ para detectar **patrones estadísticos anormales**, entre los que destacan:

- a) Un punto fuera de control: cuando una lectura cae fuera de los límites de control.
- b) 2 de 3 puntos sucesivos fuera de 2σ (o zona A): es decir, en la región central de cada mitad de la curva.
- c) 4 de 5 puntos sucesivos fuera de 1σ (o zona B): es decir, en cualquiera de las 2 colas de la curva normal.
- d) 7 puntos sucesivos en un mismo lado de la línea central (“corrida”): implica que el proceso está cambiando su comportamiento promedio.
- e) 6 puntos sucesivos crecientes o decrecientes (“tendencia”): hay evidencia de que está ocurriendo una degeneración del proceso que anuncia una posible salida de los límites de control.
- f) 14 puntos seguidos alternativamente arriba y abajo de la línea central (“picos de sierra”): se considera anormal este patrón por ocurrir predicibilidad regular.

- g) 15 puntos seguidos dentro de la zona C (arriba y abajo de la línea central: indica que el proceso se está concentrando alrededor de la línea central lo cual no es correcto si no ha ocurrido una acción de mejora significativa que lo justifique.

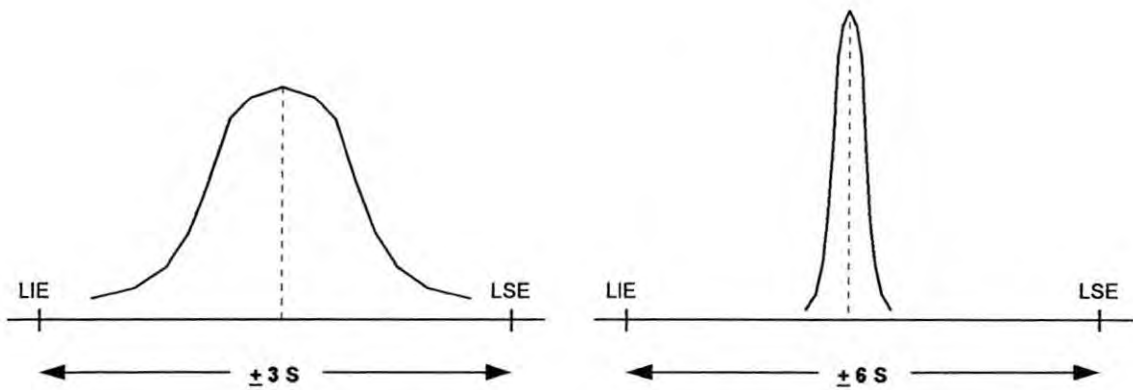


FIGURA 10. Variabilidad del proceso

Una vez corregidos los problemas que afectan al control del proceso (las causas especiales fueron identificadas, analizadas y corregidas para prevenir su repetición) se dice que el proceso está bajo control estadístico y entonces, la gráfica de control refleja la habilidad o capacidad del proceso. La **habilidad o capacidad de proceso** es un índice estadístico para estimar el grado en que el proceso está centrado y es consistente, es decir, para medir su variabilidad o según el manual suplementario QS-9000: “capacidad es usada como una base para la predicción de como el proceso se desempeñará usando datos estadísticos tomados de un proceso” (CHRYSLER, FORD, GM, 1995: pp. 14). En la Figura 11 se ejemplifica una aplicación real del gráfico “p” en el entorno bancario tomando como referencia la explicación teórica de A.Duncan ⁽²³⁾ :

En la gráfica de la Figura 11 se representa el nivel de errores en conjunto de los cajeros de una sucursal bancaria ficticia en relación al volumen diario de operaciones realizado. La habilidad estadística de éste proceso se explica a través del porcentaje de operaciones realizadas que está dentro de especificaciones (sin errores):

$$1 - p = 100 - 1.22 = 98.78 \%$$

por lo que la habilidad de los procesos en caja de dicha sucursal es igual a 98.78%, es decir, es capaz de efectuar un 98.78 % de operaciones sin errores. Para un estudio formal de habilidad de proceso deberán buscarse nuevos datos durante 25 períodos o más de acuerdo a las condiciones del proceso, en los que todos los puntos se encuentran bajo control. Por lo regular las cartas de control se colocan frente al mismo operario para que él las llene conforme la frecuencia establecida, permitiendo ello la reacción inmediata ante patrones anormales. Esto ayuda a que se efectúe también una supervisión más estrecha sobre la operación.



FIGURA 11. Gráfica P

Dentro de la línea del control estadístico se ha creado un camino alternativo llamado **Pre-Control** conocido también en inglés como **Stop-Light Control**, desarrollado por el grupo consultor de Rath y Strong en los años 50's, que ha entrado como una herramienta en discordia con el CEP según lo expone T.Martin ⁽²⁴⁾. Sus seguidores justifican su utilidad en que el CEP es costoso y consumidor de tiempo, lo cual es cierto en un sentido. Empresas como Ford Motor Company han llegado a prohibir su uso; otras como AMP/Tyco lo han respaldado. Basar los límites de control en las especificaciones es uno de los rasgos del pre-control más discutidos, que ha sido mejorado a través del **Pre-Control Modificado**. Lo cierto es que la sencillez y concepto visual del pre-control son características que lo han hecho muy popular y que tiene importantes aplicaciones potenciales en el ambiente bancario.

3.4.5 SOLUCION ESTRUCTURADA DE PROBLEMAS

Problema se puede definir como una desviación del objetivo. Bajo puntos de vista administrativos modernos propositivos se indica que éstos son **áreas de oportunidad o debilidades** para el mejoramiento. La metodología de solución de problemas que propone el autor, se basa en la aplicación de 6 pasos:

1. *Descripción del Problema.* Es la etapa crítica que consiste en identificar cuál es la desviación del comportamiento esperado. ¿Realmente hay un problema ? y contestar a las preguntas: ¿ Qué ? ¿ Quién ? ¿ Cuándo ? ¿ Cómo ? ¿ Dónde ?
2. *Determinación y ejecución de Acción Interina, Temporal o de Contención.* Se refiere a actuar de inmediato para evitar que el cliente resienta el problema o en segundo término, que los efectos del problema obstruyan el funcionamiento interno de la empresa. Comúnmente se le conoce como la “curita o mejoral” del problema.
3. *Determinación de Causa Raíz.* Es determinar con certeza qué originó el problema. Se elabora la pregunta ¿ Por qué ? un mínimo de 5 veces hasta llegar al origen. Paralelamente se identifican los escapes del problema.
4. *Determinación y ejecución de Acción Permanente.* Ocurre cuando se define cómo se eliminará la causa raíz y esta acción se ejecuta.
5. *Prevención.* Despliegue de acciones a otros problemas potenciales de naturaleza similar.
6. *Verificación Periódica de Resultados.* ¿Se eliminó efectivamente el problema ?

Esta metodología es la herramienta más importante de la que hace uso un equipo de trabajo durante sus sesiones de mejora continua, y en lo individual el funcionario bancario en su rutina operativa. Su uso exige la sistematización rigurosa de todas las etapas en el orden correspondiente. Existen diversas denominaciones para esta metodología, tales como: **método de los 6 pasos; sistema de acción correctiva; 8**

disciplinas (8-D); ó T.O.P.S. (team oriented problem solving, en inglés; o equipos orientados a la solución de problemas en español). No obstante, el fondo es el mismo. Esta metodología exige para tener éxito, la participación de personas de áreas diversas relacionadas con el problema.

3.4.6 ANALISIS DE MODO Y EFECTO DE FALLA POTENCIAL (A.M.E.F.)

El AMEF es útil para identificar y ayudar a eliminar problemas potenciales. Esta herramienta fué desarrollada en la industria aeroespacial a mediados de los años sesenta. Se le conoce también como **Análisis de Riesgo**. Una de los factores más importantes para la implementación exitosa del AMEF es la oportunidad; ello significa que es un ejercicio *antes-del-evento*. “El diseño del AMEF debe ser un esfuerzo de equipo” como lo establece el manual suplementario QS-9000 (CHRYSLER, FORD, GM, 1995: pp. 7). En la Figura 12 se ejemplifica una aplicación tangible de esta herramienta en una institución financiera, la cual es formulada y propuesta por el autor del trabajo.

ANALISIS DE MODO Y EFECTO DE FALLA POTENCIAL											
SERVICIO:		Apertura de Cuenta de Ahorro				FECHA DE LIBERACION:		9/1/99			
RESPONSABILIDAD:		Ejecutivo de Cuenta				ELABORADO POR:		Ing. Jorge Félix			
PROCESO	MODO POTENCIAL DE FALLA	EFECTO POTENCIAL DE FALLA	Sever.	▽	CAUSA POTENCIAL DE FALLA	Ocurr.	CONTROL ACTUAL	Detecc.	NPR	ACCIONES	RESP./FECHA
Recepción de Requisitos • identificación oficial; • comprobante de domicilio	Omisión de algún requisito	Falsa identidad del cliente	10	▽	• Descuido	4	Check list	5	200	Tabulación de errores	Gerente 9/15/99
					• Decisión propia	7	Ninguno	8	560	Sistema de sanciones	Director 8/30/99
▽ Existencia de impacto en la integridad institucional NPR Número de Prioridad de Riesgo = SEVERIDAD X OCURRENCIA X DETECCION											

FIGURA 12. AMEF

Aunque no se conoce aún en el ambiente financiero, las posibilidades de su aplicación son inmensas desde el diseño del servicio hasta el diseño de los procesos bancarios internos y de servicio a clientes que representan ahorros latentes de millones de dólares. Quizá una de las aplicaciones potenciales más relevantes es en la prevención de fraudes, accidentes y asaltos bancarios; además de la prevención de errores operativos. Uno de los obstáculos mayores en su uso es la falta de disciplina para hacer de este documento una “herramienta viva” que es enriquecida y actualizada continuamente para detectar nuevas fuentes de problemas. En muchos casos se dedica más atención al diseño de la misma que a su uso. Hay en el mercado algunos softwares (ejemplo: Aqua3, MPACT, etc) para administrar esta herramienta eficientemente.

3.4.7 POKA YOKE

Se traduce al castellano como “a prueba de error” y fué desarrollado por el Dr. Shigeo Shingo como base del sistema de **Control de Calidad-Cero**. El Control de Calidad Cero tiene tres componentes que llevan a la eliminación de defectos: la inspección del origen; la inspección 100 por ciento; y, la acción inmediata. De las anteriores la inspección del origen es la función más importante.

La herramienta se fundamenta en la idea de que los seres humanos son olvidadizos y tienden a cometer errores ⁽²⁵⁾. Poka-yoke es una técnica para evitar los simples errores humanos en el trabajo. Haciéndose cargo de las tareas repetitivas o acciones que dependen de la vigilancia o la memoria, poka-yoke puede liberar el tiempo y la mente de un trabajador para buscar actividades más creativas y valiosas.

Los principios conceptuales del poka-yoke de acuerdo a Nikkan Kogyo Shimbun, Ltd ⁽²⁶⁾ se pueden resumir en:

1. Cualquier tipo de error puede ser reducido o eliminado aún cuando sea humano;
2. La inspección 100 por ciento es más efectiva que la inspección por muestreo;
3. Los usuarios son los mejores inspectores

Según la misma obra antes referida, existen varios orígenes del error humano:

1. Malentendido
2. Desconocimiento o falta de pericia

3. Intencionalidad
4. Olvido
5. Lentitud o rapidez
6. Identificación inapropiada (rotulación o ubicación)
7. Falta de capacidad física o mental
8. Imprevisto de insumos: material, medio ambiente, equipo, herramental e información (No controlable por el trabajador)

Para el autor de la disertación, Poka-yoke tiene infinitas posibilidades de usos y aplicaciones en los servicios bancarios sin embargo se requiere de un entrenamiento intensivo a todo el personal no sólo a cargo del diseño sino del propio personal de línea, a fin de desarrollar proyectos conjuntos en los equipos de mejora continua tendientes a la eliminación efectiva de errores. La Tabla 4 expone algunas aplicaciones viables en el sector bancario recomendadas por el autor.

TABLA 4. Poka Yoke

LOS MEJORES POKA-YOKE	ERROR O SITUACION DE RIESGO	APLICACION FACTIBLE
Guías para diferentes tamaños	El cajero confunde monedas de distinta denominación	Instalación de una charola clasificadora de monedas por tamaños
Detección de errores y alarmas	El ejecutivo no se percata en su terminal de que el cliente está boletinado	Habilitar al sistema con alarma de sonido o mensaje en letras intermitentes y coloridas
Lectoras magnéticas	El cajero captura el número de plástico equivocado	Instalar en área de trabajo lectora magnética
Interruptores de límite	El ejecutivo no detecta la llegada de algún cliente	Detector de proximidad conectado a su área de trabajo
Contadores	El cajero atiende pocos clientes	El sistema emite un reporte de clientes atendidos en el día
Apoyos visuales	El cajero confunde el uso de 2 sellos de goma	Colocar a los sellos mango de 2 colores contrastantes (amarillo y azul)
Listas de verificación	Omisión de pruebas de seguridad a cheques	Habilitar en terminal de cajero check list para cheques de importe mayor a \$100,000

3.4.8 LAS SIETE HERRAMIENTAS GERENCIALES

A nivel gerencial también existen técnicas a disposición del funcionario bancario, que son aplicadas en tres fases ⁽²⁷⁾ :

FASE I: Para el análisis de problemas complejos

1) **Diagrama de relaciones:** permite tener una visión completa de un problema detallando la correlación de todas las variables involucradas.

Los tiempos de espera pueden ser tratados con éste enfoque.

2) **Diagrama de afinidad:** sirve para sintetizar un conjunto más o menos numeroso de opiniones, pues agrupa en categorías. Puede ser aplicado para redistribuir servicios afines en una sucursal bancaria.

FASE II: Para el desarrollo de soluciones

3) **Diagrama de árbol:** se usa para obtener una visión de conjunto de los medios mediante los cuales se alcanza una meta. Es muy útil para el despliegue del plan estratégico de calidad a los niveles jerárquicos.

4) **Diagrama matricial:** facilita la identificación de la relación que eventualmente pueda existir entre factores de un problema.

5) **Análisis matricial de datos o diagrama matricial para análisis de datos:** ayuda a encontrar diferencias significativas en dos diferentes segmentos (de mercado).

FASE III: Para la implementación de actividades

- 6) **Diagrama de flechas:** sirve para visualizar el tiempo durante el cual deben llevarse a cabo las diferentes actividades que requiere el desarrollo de un plan. Es concebido bajo la misma estructura visual del método PERT. Como se verá posteriormente su uso es obligado en la implementación del plan de calidad.
- 7) **Diagrama de actividades o Carta del Programa de Decisión del Proceso:** es útil entre otras cosas para visualizar qué problemas pueden surgir en la realización de un determinado programa de acción, con qué medidas se pueden prevenir dichos problemas y cuál es la mejor manera de resolverlos. Tiene una gran cantidad de aplicaciones siendo la más evidente la descripción de los procesos para cada servicio bancario en sucursal.

3.4.9 SISTEMAS DE SUGERENCIAS DE EMPLEADOS

Consiste en recolectar de los empleados, ideas para el mejoramiento de la empresa en términos de: reducir costos, mejorar el servicio, resolver problemas específicos, aumentar la eficiencia, incrementar las ventas, elevar la moral, reducir accidentes, etc. Estas ideas también pueden reflejarse en forma de quejas. No siempre el funcionamiento de este sistema implica que estén establecidos equipos de mejoramiento. Es decir, se basa

en ideas de grupos y/o individuos. Generalmente está respaldado por el otorgamiento de reconocimientos monetarios, en especie o simbólicos. Ocasionalmente culminan en concursos. Hay empresas en donde se instalan como una campaña temporal y otras como un sistema de trabajo; en veces se definen las fronteras para las sugerencias (por ej.: reducción de costos) y en otras se deja la convocatoria abierta. Por lo general se instalan **buzones** estratégicamente para el depósito de las sugerencias, pero también se manejan a través de correo electrónico.

El sistema ha demostrado su utilidad en muchas organizaciones. En donde ha fallado se han reconocido algunas causas:

- No se definen, formalizan o comunican, las bases de participación;
- Las bases son muy escuetas: no se determina un criterio concreto para la idea o los premios (en su caso);
- Las sugerencias no son analizadas con seriedad o se desechan precipitadamente;
- No se cumplen los lineamientos escritos del sistema de sugerencias;
- No se estimula continuamente la participación por parte de los mandos intermedios;
- Cuando una idea se rechaza no hay retroalimentación al empleado, y por ende se genera falta de credibilidad en el sistema;
- Hay lentitud en la implementación de la idea sugerida por el empleado;

- Las reuniones de análisis se dirigen al estilo tradicional donde el jefe impone su presencia, opinión y dirección;
- No se nombra a una persona responsable o coordinador del proyecto;
- No hay confianza del empleado hacia tener la libertad para criticar asuntos que a su juicio no funcionan bien, implicando que hay personas que no hacen bien su trabajo. Por otro lado, el presentar la sugerencia anónima, le negaría la posibilidad de obtener algún premio de acuerdo a los lineamientos.

Normalmente las ideas generadas deben ser logrables a corto plazo y de costo razonable, para que puedan ofrecer garantía de supervivencia para el sistema, a los ojos de la Dirección.

3.4.10 PLANES DE CONTINGENCIA

Existen situaciones dentro de las operaciones bancarias, cuyos orígenes recaen fuera de la jurisdicción de los propios miembros de la organización. Dichos eventos son por lo general fortuitos, imprevisibles o poco probables pero pueden directa o indirectamente afectar el cumplimiento de metas de servicio.

Regularmente la capacitación del personal se enfoca a las actividades rutinarias y previsibles de la operación, mas no contemplan de una manera estructurada líneas de acción para situaciones extraordinarias.

Los planes de contingencia describen eventos potenciales (tales como: no arribo de compañía de valores con el efectivo, asaltos, secuestro de instalaciones, manifestaciones) así como un árbol de alternativas de acción para el personal involucrado. Dichos planes son sujetos a revisión periódica en la cual se enriquecen para aumentar su utilidad. Asimismo los planes de contingencia son herramientas que deben estar a la mano del personal relacionado para su consulta, así como respaldarse previo a su instauración con un entrenamiento claro sobre su interpretación y uso. La Figura 13 muestra un uso directo de la herramienta en un banco, según lo sugiere el autor de este trabajo.

PLAN DE CONTINGENCIA

AREA: *Sucursal*

SUCESO	CONDICIONES	RESP	ACCION(ES) INTERNA(S)	ACCION HACIA EL CLIENTE
APAGON DE LUZ	En toda la sucursal	Gerente	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmar si es en el sector o sólo en el edificio • Reportar falla a CFE al 590000 y a l dpto. mantenimiento a la ext. 450 • No efectuar ninguna operación en sucursal. • Cajeros a enfajillar billetes y ejecutivos a contactar a clientes especiales 	Si dura > 15 min. Informar a los clientes y direccionar a otra sucursal cercana
MANIFESTACION EN EL EXTERIOR DEL EDIFICIO	No se permite la entrada de clientes sólo su salida	Gerente	<ul style="list-style-type: none"> • Avisar a seguridad ext 349 y a Direccion ext 460 • Resguardar efectivo • Asignar guardia junto a la entrada para prevenir situaciones • Asignar Ejecutivo para guiar su salida cómoda • Llamar a la policía al 141327 si los manifestantes generan fricciones o dañan instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a los clientes • Todo el personal debe proyectar tranquilidad: evitar correr, elevar la voz, generar rumores. • Llamar a clientes especiales que no puedan acceder y tengan documentos por vencer ese día.

FIGURA 13. Plan de Contingencia

Los beneficios de esta herramienta son, entre otros:

1. Sensibiliza y prepara al personal en el manejo de situaciones extraordinarias;
2. Se amortiguan o eliminan los efectos de estos eventos sobre el servicio al cliente al instrumentar acciones inmediatas, brindando así el mejor servicio posible;
3. Permite prever y procurar anticipadamente recursos que en condiciones normales no estarían a la mano y por tanto demorarían la eficacia de reacción (por ejemplo, preparar cajas adicionales para contingencias o adquirir un botiquín de primeros auxilios para cada sucursal).

3.4.11 ESTUDIOS DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS

También conocido como **diseño de sistemas de trabajo**. Una de las variables más importantes en el desarrollo de los servicios bancarios es la de la *rapidez de atención*. Los Estudios de Tiempos y Movimientos según se resume del tratado de B.W.Niebel sobre ingeniería industrial ⁽²⁸⁾, se enfocan principalmente al análisis de:

- **Flujo de la información** según Mundel ⁽²⁹⁾, **de actividades o de los procesos**: para simplificarlos haciéndolos más eficientes;
- **Ergonomía o ingeniería humana** de acuerdo al término usado por Barnes ⁽³⁰⁾: para aumentar la eficiencia del personal reduciendo la fatiga;

- *Métodos de trabajo*: definiendo el mejor y estandarizándolo para todos a través de hojas de proceso o instrucciones de operación;
- *Distribución de planta o layout*: para optimizar el tránsito de clientes, empleados, información y valores;
- *Rediseño de equipo, estaciones de trabajo, dispositivos y herramientas de trabajo*: detectando alternativas de automatización de tareas repetitivas y críticas (o de riesgo);
- *Condiciones ambientales de trabajo*: para elevar el confort y por tanto la productividad del personal y agrado de la clientela (iluminación, vibraciones, ruido, olores, temperatura, dureza del piso, etc);
- *Cargas de trabajo*: con apoyo de estudios de tiempos estándar para cumplir con la demanda de servicio laborando el personal con un ritmo natural de trabajo en su jornada. El **método M.O.S.T.** de tiempos predeterminados es uno de los más utilizados en la actualidad;
- *Ingeniería/Análisis de valor agregado*: para reducir tareas, demoras, traslados e inspecciones innecesarias a fin de aumentar el valor del servicio reduciendo su costo. Fué desarrollado en el departamento de compras de la General Electric Co. en 1947;.
- *Tecnología de grupos*: para agrupar operaciones homogéneas;
- *Simulación y teoría de colas*: para reproducir condiciones aleatorias en el servicio así como su comportamiento cíclico y periódico, a fin de apoyar la determinación de configuraciones de trabajo más eficientes. En la actualidad dichos estudios se

desarrollan con apoyo de sofisticados softwares que simplifican los cálculos. Teoría de colas se comentará posteriormente a más detalle.

- **Celdas o módulos de servicio:** para mejorar la integración de equipos, reducir inventarios y aumentar la productividad;

Un concepto fundamental para la optimización de procesos es el de **teoría de restricciones** descrito por Eliyahu Moshe Goldratt quien establece que el nivel de productividad de un proceso de trabajo siempre está determinado por alguna restricción del sistema, conocida como *cuello de botella*: “Un cuello de botella es un recurso cuya capacidad es igual o inferior a la demanda ejercida sobre él... La idea reside en equilibrar el flujo con la demanda, y no la capacidad con la demanda... Toda empresa, departamento o proceso está gobernado por un número muy pequeño de restricciones. Todo ello se desprende de que en todo proceso ocurren 2 fenómenos: los sucesos dependientes y las fluctuaciones estadísticas... Hay 2 maneras de optimizar los cuellos de botella: eliminar tiempos muertos y evitar hacer tareas innecesarias”. (GOLDRATT E., 1986: pp. 75, 120, 137). La planeación de operaciones reside en dicho concepto.

3.4.12 MANTENIMIENTO PRODUCTIVO (O PREVENTIVO) TOTAL

Es una expresión que fué creada por General Electric en los años 50, pero en Japón se implementó de manera profunda. Esta filosofía como explica E. Hay, “hace

énfasis en la prevención de fallas de equipos en lugar de la corrección” (HAY E., 1989: pp. 168). E.Hay⁽³¹⁾ describe que el mantenimiento productivo total comprende seis partes:

1. **Participación del operario en el mantenimiento.** El debe ser quien primero advierta acerca de los problemas. Debe hacerse responsable de porciones cada vez mayores del mantenimiento preventivo de rutina, como limpieza y lubricación. Debe participar en el proceso de toma de decisiones al seleccionar equipos nuevos o de reemplazo. Por último, el operario deberá encargarse cada vez más del mantenimiento contra averías, desde la atención de “primeros auxilios” hasta el mantenimiento más complejo una vez que haya recibido la capacitación necesaria.
2. **Selección de equipo o herramental.** Debe basarse en los costos del ciclo de vida. La selección tradicional se basa en la eficiencia de la máquina en su operación. La determinación de costos por ciclo de vida considera los costos de mantenimiento y de alistamiento sumados a los costos generales de la máquina a lo largo de su vida útil.
3. **Mantenimiento Correctivo.** Se refiere a la modificación de la máquina una vez recibida, según el uso que se le va a dar en la empresa; también se refiere a la aplicación del concepto de mejoramiento continuo. Si al equipo se le hace mantenimiento correctivo cada año, entonces el equipo debe ser mejor y más eficiente cada año. Según el concepto tradicional, los equipo se deterioran año por año hasta que se vuelven inutilizables y es necesario reponerlos.
4. **Mantenimiento Predictivo.** Basado en estudios estadísticos de los equipos para determinar la frecuencia óptima de los equipos.

5. **Mantenimiento Preventivo.** Insistencia en la solución permanente de los problemas.
6. **Registros.** Los operarios participan activamente en la tarea de registrar datos sobre problemas, averías y costos. Estos registros serán la base para tomar decisiones sobre selección de equipos nuevos y para predecir fallas.

La aplicación potencial de esta filosofía en los servicios bancarios es muy amplia: los sistemas de información son el área donde el mantenimiento productivo total es más significativo, que comprenden servidores centrales y terminales; también en los sistemas de seguridad de instalaciones como paneles de monitoreo, detectores, alarmas, transfers, relojes de apertura programada y cajas de seguridad; cajeros automáticos; equipos operativos como contadores de efectivo, sumadoras, compaginadoras y copiadoras fotostáticas; equipos de apoyo ambiental como aires acondicionados; etc.

El funcionamiento óptimo y confiable de los equipos anteriores es fundamental para el otorgamiento de un servicio de excelencia garantizando una ventaja competitiva. Sin embargo, actualmente su aplicación es limitada principalmente por la falta de conocimiento de la filosofía.

3.4.13 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

El plan de control consiste en una descripción resumida y escrita del sistema para controlar todas las características relevantes de un producto o servicio específico. Puede aplicarse a un servicio o grupo de servicios que se ofrezcan en el mismo lugar. El plan de control proporciona los métodos que se utilizarán para controlar las características relevantes ⁽³²⁾. El punto de partida de un plan de control es el listado de las características críticas y relevantes. Estas consisten en: aquellos factores básicos para la prevención de fraudes o asaltos; aspectos regulados por organismos gubernamentales e instituciones; variables de prioridad para el cliente respecto al servicio. Los planes deberán actualizarse cuando tenga lugar cualquiera de las siguientes situaciones: al revisar procesos o productos financieros que requieran cambios en sus controles; cuando los parámetros o características anteriores tengan correlación con mediciones existentes del Plan de Control y ofrezcan un control más efectivo; cuando los datos de una gráfica de control indiquen que resulta apropiado medir/probar/verificar con mayor o menor frecuencia; o, cuando se disponga de retroalimentación de reclamos del cliente. En la Figura 14 se muestra una aplicación del Plan de Control a los procesos bancarios preparada por el autor.

PLAN DE CONTROL

SUCURSAL: <i>Todas</i>	CLIENTE(s): <i>Todos</i>	FECHA ELAB.: <i>8/1/99</i>
AREA: <i>Cajas</i>	RESPONSABLE: <i>Gerente</i>	ELABORO: <i>J. Félix</i>
SERVICIO: <i>Liquid. Orden de Pago</i>	ITEM CRITICO: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	AUTORIZO: <i>A. Burboa</i>

FLUJO DEL PROCESO	CARACTERISTICAS			METODOS			REACCION SI SE ESTA FUERA DE CONTROL
	Servicio	Parámetro de Proceso	▼	Especif. Proc/Serv	Control	Frec/ T. Muestra	
Recepción de Ficha y de Identificación	Ficha autorizada según monto	Atención del cajero	▼	Requiere firma si importe ≥ \$15,000	Revisión de fichas a la entrada de la fila	100 %	Pedir autorización a Gerente o Funcionario
	Identificación oficial vigente	Atención del cajero	▼	Rasgos del cliente coinciden c/ datos en ID	Revisión de fichas a la entrada de la fila	100 %	Pedir al cliente otra identificación para brindar servicio / Llamar a Gerente

FIGURA 14. Plan de Control

3.4.14 ADMINISTRACION O CONTROL VISUAL

Consiste en proporcionar información e instrucción respecto a los elementos de un trabajo en una forma claramente visible, de modo que el gerente y el trabajador puedan maximizar su productividad. Esta técnica se aplica por lo general en forma de **ayudas visuales**. R. Schonberger⁽³³⁾ le llama al sistema “**calidad fácil de ver**”.

Los criterios para seleccionar la información que debe ponerse a la vista del personal son:

- Las metas contra los resultados en los factores de desempeño más importantes de los individuos y del equipo de trabajo: por ejemplo la colocación de hojas de verificación junto a cada cajero para determinar las necesidades más frecuentes o las cartas de

control p en cada sucursal para monitorear el nivel de clientes mal direccionados en sucursal por los funcionarios de sala bancaria;

- Recomendaciones sobre aspectos críticos de los procedimientos de trabajo como:
 1. Qué se debe hacer o qué no debe hacerse durante la operación (respecto al proceso) como puede ser, que equipo usar, que claves no deben aplicarse, etc;
 2. Qué es un trabajo bien hecho o mal hecho (respecto al resultado del proceso) como pueden ser defectos o errores;
 3. Recomendaciones generales, como qué hacer en caso de duda o en caso de sospecha de robo a la sucursal bancaria; o cómo despedir al cliente;
- Información compleja que requiere estar a la mano en forma extractada, ya que aunque están en los procedimientos, su consulta es lenta. Por ejemplo la relación de códigos de ciudades para aplicarse en distintas transacciones de caja;

Algunos de los sistemas utilizados para el desarrollo de esta técnica son:

- Pizarrones colocados estratégicamente para ver el avance de proyectos prioritarios o resultados hora-por-hora de la operación en cuanto a servicio, eficiencia, errores, etc. El término japonés es andon, según lo explica con detalle H. Hirano ⁽³⁴⁾. Ej: las cartas de control estadístico;
- Fixtures o aditamentos adaptados a las estaciones de trabajo para colocar procedimientos, mensajes, datos, gráficas de auto-control;

- Dispositivos tecnológicos para llamar la atención: por ejemplo, luces junto a cada caja bancaria para que en caso de algún problema del cajero éste oprima un interruptor encendiendo la luz y el supervisor acuda de inmediato para brindar su apoyo; otros tipos son alarmas, tarjetas de colores, mensajes de terminal a terminal, etiquetas identificadoras, hojas de ruta, etc.;
- Los errores comunes realizados son mostrados en el sitio de trabajo.

Cabe señalar que según estudios del área de mercadotecnia, después de aproximadamente 30 días las ayudas visuales pierden fuerza, pues los trabajadores se acostumbran a su presencia, por lo que es recomendable el rediseño y relanzamiento periódico de dichas herramientas.

3.4.15 ENTRENAMIENTO CRUZADO

Es conocido también como **desarrollo de multihabilidades, empleados universales, enriquecimiento del trabajo o cross-training**. También tiene relación con el concepto de **rotación de puestos**, con base a los casos presentados por R. Schonberger⁽³⁵⁾. Consiste en ampliar en forma estructurada, gradual y planeada las habilidades de los empleados dentro de su misma área de trabajo con distintos fines:

- Amortiguar los efectos del ausentismo y de la rotación de personal;

- Mejorar la moral y autoestima del trabajador, reduciendo la monotonía de sus tareas;
- Reducir el centralismo en la toma de decisiones enfocando a los supervisores a tareas de mayor impacto;
- Mayor integración del personal a las metas departamentales y de la empresa, así como mayor integración del equipo de trabajo;

La **matriz de entrenamiento** es una herramienta de gran utilidad para llevar un control sistemático de la certificación del personal. Existen administradores que dan a Esta disciplina el matiz de “empleados que hacen de todo” en donde con miras a atacar el ausentismo mueven al personal indiscriminadamente y de manera temporal de un puesto a otro bajo el argumento de desarrollar multihabilidades. Esta es la manera equivocada. El verdadero desarrollo de multihabilidades recae en un método sistemático de corto, mediano y largo plazos y sujeto a algunas reglamentaciones clave. La recertificación periódica permite mantener la calidad en la preparación del elemento humano.

3.4.16 MUESTREO DE ACEPTACION

El muestreo es un procedimiento que consiste en tomar una parte de un todo e inferir determinadas características del conjunto total a partir de las observaciones realizadas en la muestra⁽³⁶⁾. El muestreo de aceptación es especialmente útil cuando existe

posibilidad de inspeccionar grandes lotes de trabajo para decidir si son útiles o no. No es adecuado, sin embargo, para controlar un flujo de operaciones en curso. Este método se usa con tanta frecuencia en control de calidad, que se han preparado tablas especiales para ayudar a elegir el tamaño de la muestra y el método más eficiente para evaluar la calidad de un lote de trabajo. La mayoría de las **tablas de muestreo** se aplican a la medición de características o atributos. Una medición de atributos consiste en determinar la presencia o ausencia de la característica que se está considerando. Uno de los planes de atributos ampliamente utilizado en el sector bancario es la **norma militar MIL-STD 105 E**. Para su uso se requiere la determinación de un **nivel aceptable de calidad o NAC (en inglés, Acceptance Quality Level o AQL)** ⁽³⁷⁾. Una de las grandes ventajas del muestreo es su fácil implementación sin necesidad de conocimientos estadísticos profundos, así como aplicar tamaños de muestra relativamente chicos.

Por ejemplo: los números MICR impresos en los cheques, la banda magnética de los plásticos de tarjetas de crédito y la integración de expedientes de los clientes de crédito, pueden ser evaluados a través de éste método estadístico.

Aún cuando en la actualidad se cuestiona mucho su uso debido al desarrollo del C.E.P. y la propia inspección 100%, el muestreo de aceptación continúa siendo importante ya que puede usarse en combinación con los 2 sistemas antes mencionados bajo ciertas condiciones, a fin de tener un control de calidad más eficaz, eficiente y oportuno.

3.4.17 TEORIA DE COLAS

Según relata P. Hicks: “Hace más de 50 años, el ingeniero danés A.K. Erlang fué pionero en la teoría de las colas, en la industria telefónica. Erlang llamó la atención sobre una familia de funciones de densidad de probabilidad, que le sirvieron para la expresión funcional de tiempo entre llegadas de llamadas telefónicas. Hoy día, esta familia muy útil de funciones matemáticas lleva su nombre... Las colas son tan comunes que fácilmente se pasan por alto aún y cuando es casi imposible evitarlas en la vida cotidiana: especialmente en los bancos” (HICKS, P, 1980: pp. 198-199). En la mayor parte de los sistemas productivos y de servicio, tarde o temprano se dirige la atención más allá de los pasos del proceso de transformación hacia los inventarios y las colas. Hay muchos modelos distintos de atención, cada uno de los cuales se encamina a minimizar costos de operación, **tiempos de atención o servicio y tiempos de espera de clientes**. En la Figura 15 se esquematiza el modelo de líneas de espera comúnmente utilizado por los bancos, tomado del libro de P.Hicks ⁽³⁸⁾.

Actualmente se aplican softwares avanzados de simulación que reproducen las condiciones del servicio, inclusive con animación, y determinan los parámetros óptimos del proceso que minimizan los tiempos de espera de los clientes. Esto facilita mucho la aplicación de la herramienta al responsable de planear la operación.

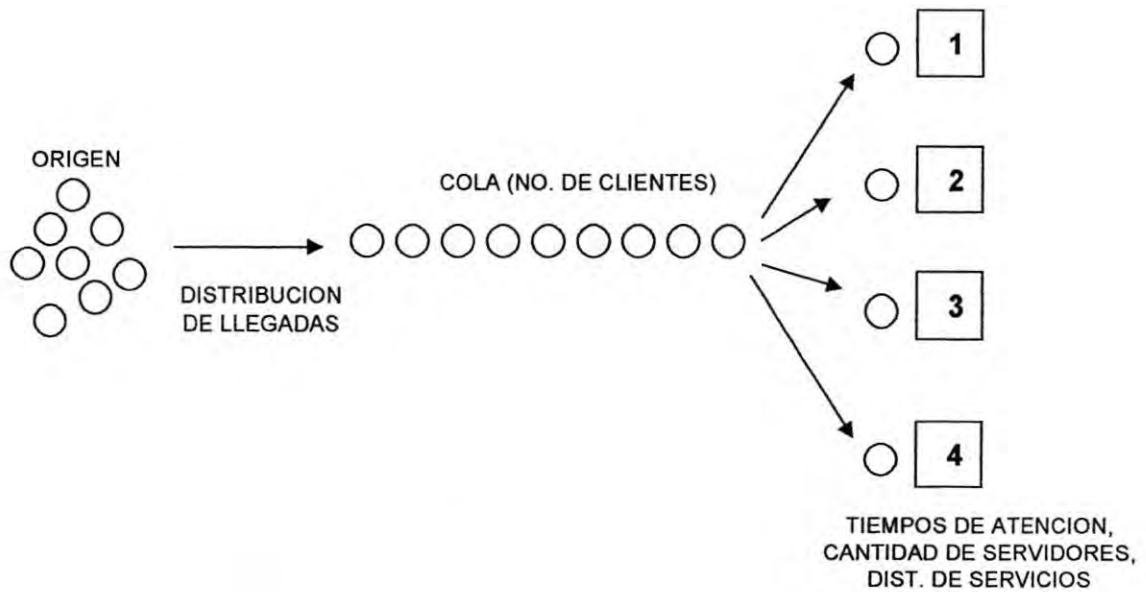


FIGURA 15. Modelo de líneas de espera

3.4.18 COSTOS DE CALIDAD

General Electric desarrolló este sistema en la década de 1950 como una herramienta para determinar la necesidad de tomar medidas correctivas en una línea específica de productos. Uno de los escritos más tempranos relativos al concepto general de los costos de calidad puede encontrarse en el primer Manual de Control de Calidad del Dr. Joseph Juran editado en 1951. El término de costo de calidad se refiere a lo que cuesta la mala calidad (principalmente el costo de encontrar y corregir el trabajo defectuoso). Existen 4 categorías de costos que están asociadas con hacer, encontrar, reparar o evitar (prevenir) defectos. En la Figura 16 se desglosan cada una de las mismas.

EJEMPLOS:

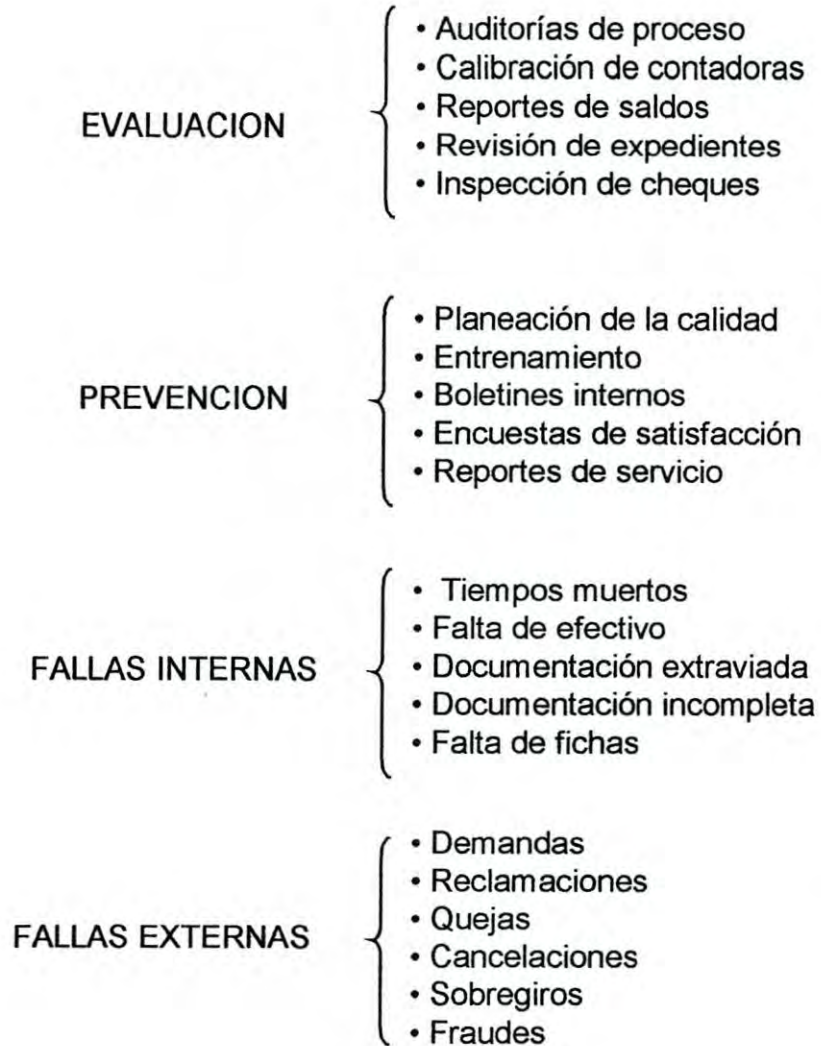


FIGURA 16. Composición del Costo de Calidad

El propósito del sistema de costos de calidad es facilitar los esfuerzos de mejoramiento de la calidad que llevará a oportunidades de reducción de costos de operación. Existen varios índices útiles para el monitoreo de los costos de calidad:

- % Costo de calidad respecto a las ventas
- % Costo de calidad respecto a las utilidades
- \$ Costo de calidad respecto al costo de mano de obra
- % Costo de calidad respecto a los costos operativos

J. Campanella ⁽³⁹⁾ identifica a su vez los siguientes índices:

- Costos de fallas internas como un porcentaje de los costos totales de producción
- Costos de fallas externas como un porcentaje promedio de las ventas netas
- Costos operativos de evaluación como un porcentaje del costo de producción
- Costos de calidad totales como un porcentaje de los costos de producción.

Algunos programas de costos de calidad fallan por los siguientes motivos:

- Registro de datos solamente;
- Transferencia de cargos a departamentos responsables;
- Perfeccionismo de las cifras;
- Totalización de montos

Philip B. Crosby incluyó la evaluación del costo de calidad dentro de su método de 14 pasos para el mejoramiento de la calidad y según sus estimaciones “un costo de calidad anual del 10 % (de las ventas) es una meta positiva y realista con la que toda empresa se puede identificar” (CROSBY, P., 1990: pp. 102). En la actualidad los bancos mexicanos no han implantado este programa.

Por su parte El Dr. Genichi Taguchi aporta otro enfoque al concepto económico de la calidad, el cual está estrechamente relacionado con el de Costos de Calidad anteriormente expuesto: “La calidad de un producto es la mínima pérdida impartida por el producto a la sociedad desde el momento que el producto es embarcado” (AMERICAN SUPPLIER INSTITUTE, 1987: pp. 2-2). El objetivo de la función de pérdida de la calidad del Dr. Taguchi es evaluar cuantitativamente la pérdida de calidad debida a la variación funcional o en el servicio.

3.4.19 REINGENIERIA DE PROCESOS

A fin de mejorar la eficacia de los procesos bancarios, la reingeniería permite realizar un cambio estructural planeado a la organización incorporando así la calidad desde el diseño mismo del proceso, configurando de tal manera productos y servicios financieros mas robustos a variaciones por causa de personal, información y equipo.

Las características más notables de la reingeniería son:

- impulsada totalmente por la alta administración
- dirigida por un equipo interdisciplinario
- resultados a mediano y largo plazo
- es un proceso continuo que no debería terminar
- involucra una gran cantidad de herramientas

Hay empresas que enfocan con el nombre de reingeniería el rediseño de procesos específicos (por ejemplo, el otorgamiento de un préstamo hipotecario), sin embargo el verdadero enfoque de reingeniería debe iniciar con una reevaluación de la estructura organizacional existente respecto a la misión de negocios y que desde ahí se despliegue hasta cada uno de los procesos bancarios internos y externos.

Reingeniería es compatible con la prevención de la calidad ya que en la fase de rediseño se analizan todos los errores reales y potenciales para así proyectar las acciones tendientes a su eliminación, siendo ello posible a través de una estructura más delgada y dinámica.

No obstante la creencia de algunos, reingeniería no implica automáticamente la eliminación de tareas sino que puede también conducir a: simplificarlas, fusionarlas, enriquecerlas o crear nuevas.

Las fases de reingeniería toda vez que se ha integrado el comité, son:

- Recopilación de Información
- Análisis de Información
- Diseño del nuevo modelo
- Implementación **piloto** (por ej.: en un departamento, sucursal o región) y ajustes
- Despliegue del modelo en toda la organización
- Seguimiento

3.4.20 JUSTO A TIEMPO

El concepto de justo a tiempo (JAT) comenzó poco después de la Segunda Guerra Mundial como el Sistema de Producción Toyota siendo diseñado y perfeccionado por Taiichi Ohno. Hasta finales de los años 70, el sistema estuvo restringido a la Toyota y a su familia de proveedores clave. Para 1980 se inició la transferencia de información hacia los Estados Unidos siendo la industria automotriz de las primeras beneficiadas. La idea del JAT es que todas las operaciones se efectúen sincronizadamente eliminando las demoras e ineficiencias. El elemento fundamental del JAT es la eliminación del desperdicio en todas sus formas como explica P. Béranger ⁽⁴⁰⁾ y de ella se desprenden algunas técnicas más específicas como: reducción de inventarios; reducir las distancias de un proceso a otro;

sincronización de los programas de trabajo; una carga de trabajo uniforme; operaciones coincidentes; compras JAT; y, eficiencia en la preparación, alistamiento, arranque cambio y finalización de las operaciones (denominado **sistema SMED =Single Minute Exchange of Die**, en inglés, o cambio rápido de dados en un minuto en español) cuyo enfoque en fábricas es directamente traducible a bancos, como en el caso de rutinas de apertura de caja o procesos administrativos efectuados por áreas staff.

En la medida que se eliminan los inventarios de seguridad se evidencian los errores y se corrigen las causas más inmediatamente; se ofrecen tiempos de respuesta menores; mayor aislamiento de la fuente de los problemas e involucramiento del personal en su corrección; se reducen las reclamaciones de los clientes; se dedican menos horas de trabajo en revisar errores; se reducen los costos operativos; etc,

El **kanban** traducido literalmente del japonés al español, designa un registro visible, como una tarjeta. R. Schonberger aclara: “se refiere a cualquier medio visual que limita estrictamente la longitud de una línea de espera o una cola y autoriza el trabajo” (SCHONBERGER, R., 1993: pp. 128). En otras palabras es un sistema basado en órdenes de trabajo desplegadas a lo largo del proceso. El kanban se conoce también como sistema de arrastre o de halar. Los procesos y los empleados están firmemente relacionados cuando se adopta el sistema de arrastre. Este sistema puede ser aplicable perfectamente a procesos de otorgamiento de créditos, por ejemplo.

La aplicación directa de este sistema a las instituciones financieras no es tan obvia. Aunque ciertamente los bancos tienen sus almacenes de papelería, información y consumibles, la mayor explotación de esta técnica ocurrirá cuando también sea utilizada en el análisis de procesos administrativos, en donde el concepto “inventarios” se puede vislumbrar en términos de:

- *Valores* (efectivo, metales, documentos): que contribuyen con un elevado costo financiero;
- *Documentación/Información en proceso*: como por ejemplo una solicitud de crédito, que se puede interpretar como un costo de oportunidad de intereses por cobrar no ejercidos;

En resumen, JAT es un concepto perfectamente trasladable a empresas de servicio y con un gran potencial como pueden testificarlo empresas del ramo industrial mejores en su especie, y que hasta la fecha no ha podido trascender. Sin embargo ya hay indicios de que algunos empresarios (no bancarios) están considerándolo en sus planes de negocio. Más aún en la mayoría de los casos, JAT no ha penetrado dentro de las empresas manufactureras en sus áreas internas. No es de extrañar su ausencia en organizaciones financieras.

3.4.21 IMAGEN: ORDEN Y LIMPIEZA

La cultura de calidad (especialmente en bancos) no inicia a diferencia de lo que se podría pensar, con la implantación de sistemas formales de trabajo, sino con el hábito del orden y la limpieza tanto en áreas operativas como en departamentos staff. El orden y la limpieza llamado en inglés **housekeeping**, se define como:

- La existencia y uso de suficientes dispositivos de limpieza (ej. cestos de basura, jaboneras);
- El desempeño efectivo de rutinas diarias de limpieza desarrolladas comúnmente por un departamento interno de intendencia o un proveedor externo de servicios de limpieza;
- El mantenimiento adecuado de las condiciones físicas de edificio, instalaciones, mobiliario, equipo y herramientas, garantizando su funcionamiento, integridad y aspecto agradable. Esto se lleva a cabo tanto por áreas internas de mantenimiento, el mismo usuario o empresas externas subcontratadas para tal fin;
- Identificación, clasificación, rotulación y organización de información, materiales, insumos, herramientas y equipo, permitiendo la fácil localización de ellos evitando riesgos de mezclas;
- Compromiso de los empleados para limpiar y ordenar sus áreas de trabajo antes, durante y al terminar su labor, así como las de otras de las cuales obtienen sus servicios;

- Apego a normas explícitas e implícitas para alcanzar y mantener una imagen, tales como el uso de uniformes, gafetes, rutinas verbales de atención, etc.; y,
- Aseo personal de los empleados.

Orden y limpieza dan lugar a un ambiente que propicia mejores hábitos de trabajo, calidad y cuidado de instalaciones. Es común que en empresas con alta calidad, los empleados realicen tareas de limpieza en el momento que ellos no son necesarios en su trabajo primordial.

Una herramienta útil para reforzar este aspecto son las **auditorías o recorridos de orden y limpieza** realizados semanal o mensualmente por lo general, liderados por grupos pequeños en donde participa el director general, mandos intermedios y empleados de línea, y que visitan todas las áreas de la empresa: oficinas, áreas de atención, almacenes, etc. emitiendo una lista de recomendaciones para mejorar el aspecto de todas ellas y verificando la reacción a recomendaciones emergidas con antelación.

En Japón se ha desarrollado una filosofía que alberga varios de los conceptos anteriormente expuestos y que se llama las 5S's que clasifica, como lo explica M. Imai ⁽⁴¹⁾, las actividades en:

1. *Seiri*: Diferenciar entre elementos necesarios e innecesarios en el lugar de trabajo;
2. *Seiton*: Poner las cosas en orden de todos los elementos necesarios;

3. *Seiso*: Mantener limpias las máquinas y los ambientes de trabajo;
4. *Seiketsu*: Extender hacia uno mismo el concepto de limpieza y practicar continuamente los tres pasos anteriores;
5. *Shitsuke*: Construir autodisciplina y formar el hábito de comprometerse las 5S.

Los beneficios de tener una cultura de orden y limpieza son:

- Ayuda a los empleados a adquirir autodisciplina;
- Se evidencian los desperdicios existentes;
- Señala excesos de inventario;
- Hace visibles los problemas de calidad;
- Reduce los accidentes de trabajo;
- Mejora la eficiencia en el trabajo;
- Reduce los errores;
- Aumenta el área disponible de trabajo;
- Eleva la moral de los trabajadores;
- Mejora la imagen de la empresa;

entre otros.

3.4.22 OTRAS HERRAMIENTAS

La lista de herramientas de mejora continua prosigue enriqueciéndose con distintas filosofías, métodos y técnicas para la mejora de la calidad, según lo ha identificado el autor. Entre ellas se pueden enumerar:

- Campañas de Calidad: día de cero defectos, la semana de la calidad; la familia y la calidad; posters; logotipos; etc.
- Hoshin Kanri, Policy Management o Despliegue de Políticas
- Concursos de Calidad individuales o de círculos de calidad o proyectos específicos
- Concursos de Innovación, Creatividad o Jamming
- Sistemas de Incentivos o Reconocimiento: individuales o en grupo basados en métodos de medición de errores
- Sistemas de Sugerencias de Clientes vía directa, telefónica, correspondencia o Correo electrónico
- Concursos de Calidad Nacionales, Corporativos, Gremiales o Regionales
- Talleres de Integración del Personal
- Revistas internas
- Tableros de avisos
- Gráficos F.T.C.
- *Balanced scorecard*

- Planeación de vida y carrera
- Control de Calidad de Software
- Control de Documentos vía red
- Sesiones de comunicación directa gerencia-personal de línea
- ISO 14001

entre otras.

3.5 EL FACTOR HUMANO: CLAVE DEL EXITO

La implicación de la alta tecnología para un desempeño efectivo del trabajador es que los procesos de trabajo en bancos se están volviendo más automatizados a través del uso de computadoras y sistemas integrados a redes donde las fallas en cualquier parte del sistema pueden tener serias consecuencias. En este sentido, muchos trabajadores ya no realizan tareas tan simples y repetitivas. El trabajo actualmente es el de monitorear, diagnosticar y corregir las causas de inestabilidad. El proceso de diagnóstico y corrección es complejo debido a la multiplicidad de modos potenciales de falla. No es suficiente entrenar a los empleados por adelantado para tratar con un número limitado de causas potenciales asignables de inestabilidad. Los trabajadores necesitan un amplio repertorio de

habilidades y conocimientos para tratar con modos de fallas difíciles de anticipar. Además, necesitan tener la flexibilidad y auto-control para responder rápidamente y decidir dónde, cómo y cuando intervenir sin tener que obtener permiso del supervisor.

3.5.1 CULTURA CORPORATIVA DE CALIDAD Y CULTURA DE SERVICIO

La cultura es la personalidad de una organización. Cultura corporativa se puede definir como el patrón básico de creencias, comportamientos y suposiciones compartidas, adquiridas a través del tiempo por los miembros de una organización. El servicio es una relación marcadamente interpersonal, cuyo nivel de calidad depende en gran medida de la actitud de los agentes humanos y, en consecuencia, de los factores que actúan como motivadores, catalizadores o restrictores de dicha actitud, es decir, de la cultura. La transformación de una cultura vieja en otra nueva es una operación organizativa extremadamente delicada.

La cultura de la empresa se conforma con elementos de carácter implícito e informal, entre los cuales están:

- Patrones de influencia y liderazgo
- Patrones de relaciones de trabajo interpersonales e intergrupales
- Sentimientos y normas de grupo

- Percepciones de confianza, apertura y comportamientos de nivel de riesgo
 - Sentimientos y necesidades emocionales
 - Relaciones afectivas e intimidad entre jefes y subordinados
 - Medidas de satisfacción y desarrollo
 - Costumbres y tradiciones
 - Sentido de justicia y equidad
 - Compromiso con la disciplina y la responsabilidad
 - Ética profesional, honestidad e integridad
 - Comunicación y participación
 - Valores humanos y espirituales
 - Nivel de empirismo
 - Reconocimiento al desempeño, antigüedad y actitud
- etcétera.

Para cambiar una cultura corporativa se necesitan líderes, no jefes. Existe una diferencia. Los líderes se centran en los recursos emocionales y espirituales de la organización - en sus valores, compromiso y aspiraciones-. Los líderes empiezan con una visión, y centran sus esfuerzos en convertir esta visión en realidad; los jefes enfatizan en los recursos físicos de la organización y son más eficientes administrando lo que ya existe que cambiando su status quo.

Algunos de los elementos clave en la cultura moderna de servicio que deben ser incorporados a la cultura corporativa a fin de apoyar un proceso de calidad efectivo son:

- Orientación de los empleados hacia el cliente externo en primer lugar, e internos luego;
- El trabajador directo, es decir quien ejerce el contacto directamente con el cliente, es el cliente interno más importante de la organización;
- El empleado debe poseer y desarrollar cualidades de comunicación verbal y no verbal;
- Las tareas de las personas en la empresa deben estar respaldadas en un plan de trabajo claro y estratégico susceptible a su medición y mejoramiento continuos;
- El recurso humano debe ser educado y entrenado sistemáticamente;
- Todas las actividades desempeñadas por los miembros de la organización deben ejecutar sus labores de acuerdo a los procedimientos de trabajo correspondientes;
- Enfoque orientado hacia los equipos formales de trabajo;
- Comprensión del propósito de las auditorías a los sistemas y su pleno aprovechamiento para mejorar los procesos;
- Los sistemas de medición de la productividad y desempeño deben ser usados para mejorar el proceso en vez de la separación propia de ganadores y perdedores.

3.5.2 RESISTENCIA AL CAMBIO

El desarrollo e implementación de un Sistema de Calidad Total requiere del compromiso de la alta administración así como de todos los miembros de la organización. Ello implica trabajar para cambiar la situación actual a una mejor. Los cambios pueden tener 2 naturalezas:

- ➔ CAMBIO TECNOLÓGICO (hardware y software)
- ➔ CAMBIO HUMANO (humanware)

El cambio cultural es el más relevante y que a su vez requiere más tiempo; para que éste ocurra la empresa debe determinar cuáles son los obstáculos que el recurso humano interpondrá para que éstos se den. A estos obstáculos se le conoce comúnmente como resistencia al cambio. Si el directivo no conoce la causa de la resistencia al cambio difícilmente podrá tomar acciones para eliminarla o minimizarla.

Las causas más comunes de la resistencia al cambio según refuerza E. Krick ⁽⁵³⁾, son las siguientes:

- Inercia o costumbre
- Incertidumbre
- Desconocimiento sobre la necesidad del cambio

- Valoración diferente sobre la utilidad del cambio
- Falta de capacidad física o mental del empleado para adoptar el nuevo sistema
- Falta de capacitación, entrenamiento u orientación
- Temor a la obsolescencia o pérdida de destreza adquirida en sistema antiguo
- Disminución del contenido de trabajo
- Aversión hacia quien propone o implementa el cambio
- Temor a la crítica de otros
- No participar en la formulación del cambio
- Falta de tacto de parte de quien hace la proposición
- Falta de confianza en la persona que propone el cambio
- Cambio propuesto inoportunamente
- Pérdida de poder o status del empleado
- Resentimiento por recibir ayuda externa
- Malas experiencias con otros cambios ocurridos recientemente en la empresa
- Malas experiencias de sistemas similares aplicados en otras empresas
- Impacto del cambio sobre las relaciones interpersonales o intergrupales
- Ser un cambio distinto al propuesto por el empleado
- El cambio tiene efectos auténticamente negativos sobre el empleado o (reducción del ingreso económico, valores, ética, carga de trabajo excesiva, etc.) o sobre la misma empresa (demoras en el servicio)
- Influencia de otros individuos o de grupos sobre la opinión del empleado

- Precipitación en el cambio o falta de recursos proyectados
- Intereses personales afectados

Para D. Hampton ⁽⁴²⁾ algunos de los métodos genéricos a disposición del administrador para vencer la resistencia al cambio se plasman en la Tabla 5 basada en el libro referido anteriormente.

Sin embargo las empresas de éxito han demostrado que los primeros tres métodos son los que dan resultado de mayor profundidad y duración ya que están basados en un convencimiento interior auténtico. Juran es mas conceptual y menos sistemático y recomienda que para implementar cambios: "permitan tiempo suficiente para que los cambios mentales tomen su lugar; introduzcan los cambios gradualmente; no sorprendan; elijan el momento oportuno; y, traten al personal con dignidad". (JURAN, J., 1964: pp. 153-155).

Sin embargo las empresas de éxito han demostrado que los primeros tres métodos son los que dan resultado de mayor profundidad y duración ya que están basados en un convencimiento interior auténtico. Juran es mas conceptual y menos sistemático y recomienda que para implementar cambios: "permitan tiempo suficiente para que los cambios mentales tomen su lugar; introduzcan los cambios gradualmente; no sorprendan; elijan el momento oportuno; y, traten al personal con dignidad". (JURAN, J., 1964: pp. 153-155).

TABLA 5. Combatiendo la Resistencia al Cambio

METODO	USADO COMUNMENTE
EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN	Cuando hace falta información o la información y el análisis no son exactos.
PARTICIPACIÓN Y COMPROMISO PERSONAL	Cuando los iniciadores del cambio no disponen de toda la información que necesitan para diseñar el cambio y cuando otros tienen mucho poder para oponerse a él.
FACILITACION Y APOYO	Cuando las personas resisten el cambio a causa de problemas de ajuste.
NEGOCIACION Y ACUERDO	Cuando alguien o algún grupo saldrán perjudicados por el cambio, y cuando ese grupo posee suficiente poder para resistirlo.
MANIPULACION Y COOPTACION	Cuando no dan resultado otras tácticas o cuando son demasiado costosas.
COERCION EXPLICITA E IMPLICITA	Cuando la rapidez es un factor esencial y cuando los iniciadores del cambio poseen mucho poder.

3.5.3 RELACIONES OBRERO-PATRONALES

Los comités conjuntos sindicato-empresa proveen a ambas partes una manera para cooperar por fuera de los contratos de trabajo. Estos son especialmente exitosos en empresas e industrias que enfrentan amenazas económicas. Algunos de los planes de ganancias-compartidas ofrecen un modelo para proveer una base institucional para la cooperación en asuntos de calidad y productividad. Estos esfuerzos tienden a mejorar la comunicación y confianza a un nivel en donde el sindicato es flexible en su aceptación de prácticas innovativas de administración del recurso humano y nuevas tecnologías. A cambio, la gerencia de la empresa acepta las provisiones de seguridad de empleo del sindicato. Tales compañías son caracterizadas por una solución efectiva de problemas en

equipo, sugerencias de empleados y bajo nivel de acciones disciplinarias, ausentismo y rotación de personal.

3.5.4 EL TRABAJADOR MEXICANO

Para implantar cualquier sistema administrativo de manera eficiente y consistente en el largo plazo, es necesario tomar en consideración la cultura, ideosincracia, historia, política, sociología, psicología e incluso regionalismos del mexicano. Son muchos los ejemplos de fracasos en la implementación de herramientas y técnicas por no prever dichos factores: equipos de mejora continua que se hunden en la apatía; cartas de control llenadas para cumplir con el requisito de alguien en vez de realmente servir para controlar un proceso y prevenir errores; hojas de registro de errores utilizadas para buscar culpables en lugar de analizar soluciones; comités de calidad que funcionan por 6 meses y luego se transforman en reuniones de revisión de presupuesto; indicadores de calidad maquillados; etc.

Varios escritores, políticos, investigadores, profesores y sociólogos han intentado resumir aspectos relevantes tales como eventos, perfil y creencias que dan origen a la personalidad y la conducta del mexicano. Uno de los trabajos más valientes y certeros al

respecto -con las debidas reservas- es el de Alan Riding, periodista brasileño, que en una de sus obras describe:

“La mayoría de los mexicanos meditan y filosofan, son discretos, evasivos y desconfiados; son orgullosos y vigilantes de las cuestiones de honor; se ven obligados a trabajar mucho, pero sueñan con una vida de holganza; son cálidos, ocurrentes y sentimentales y, en ocasiones, son violentos y crueles; son inmensamente creativos e imaginativos y, sin embargo, resulta imposible organizarlos porque en lo interno tienen ideas definidas y en lo externo son anárquicos. Sus relaciones entre sí - y con la sociedad considerada en general- se guían por las tradiciones más que por los principios, por el pragmatismo más que por la ideología y por el poder más que por la ley. La preocupación por el aspecto emocional y el espiritual de la vida es visible en una poderosa religiosidad, en el apego a las tradiciones, en la conducta ceremoniosa y la formalidad del lenguaje. La eficiencia mecánica, la puntualidad y la organización de una sociedad anglosajona parecen no tener sentido en este contexto. El mexicano toma en cuenta más lo que uno es que lo que hace, el hombre y no el puesto que ocupa: trabaja para vivir y no a la inversa. En un entorno de desorden aparente, puede improvisar, crear y, finalmente, imponer su personalidad a las circunstancias. En el fondo, en aras de expresar su personalidad, contribuye al desorden. El mexicano no es jugador de equipo: en los deportes destaca en el box pero no en el basquetbol. Le resulta difícil aceptar una ideología que exija congruencia estricta entre sus ideas y sus actos. Como portador de las creencias, costumbres y pasiones acumuladas a lo largo de muchos siglos, el mexicano es dueño de una enorme fuerza interior. Y así como ésta se manifiesta en un sentido metafísico de la soledad, también hace erupción en una creatividad casi sin control. Los templos, esculturas, alhajas y cerámica legados por las civilizaciones prehispánicas pertenecen a una tradición intacta de la expresión artística. El futuro se contempla con fatalismo y, por ende, el concepto de planificación resulta anormal. Pensando que el curso de los acontecimientos está predeterminado, los mexicanos no encuentran gran justificación para disciplinarse en una rutina. Los empresarios pretenden obtener utilidades rápidas y abundantes, en lugar de intentar la expansión del mercado a largo plazo; los individuos prefieren gastar a ahorrar. Los departamentos de planificación han existido en el gobierno desde hace mucho tiempo, pero sus planes son irreales, y hacen las veces de manifestaciones idealistas de buenas intenciones. La ambición, en un sentido estadounidense meritocrático, prácticamente no existe fuera de las clases medias urbanas. La imagen del éxito es más importante que cualquier logro concreto. Cotidianamente, la puntualidad parece poco valiosa. La costumbre del ausentismo después del fin de semana ha llegado a institucionalizarse en el ‘San Lunes’. En muchas ocasiones la lógica no funciona: una sirvienta puede abandonar su empleo el día anterior de recibir su paga, meramente porque sintió ganas de irse. El ni modo, con su connotación de mala suerte, o de que no había forma de prevenir el revés, es la respuesta normal ante un error o accidente. Detrás de la cauta ceremoniosidad del mexicano se esconde un gran calor y sentido humano. La posición social y las apariencias son cruciales en toda la sociedad. El uso de títulos refuerza el sentido jerárquico que invade a la sociedad. Las promesas huecas y las mentiras francas salen fácilmente puesto que las palabras no tienen valor intrínseco propio. No todos los mexicanos de todas las regiones y de todas las clases se parecen: en las provincias, resienten la imposición de lo que ellos consideran la cultura mestiza con raíces aztecas, y la minoría de clase media lucha por liberarse del pasado, sacrificando el presente por un futuro de valores y recompensas americanizados”.

(RIDING, A., 1985: pp. 14-25)

El contenido del extracto anterior ciertamente es frío y seguramente puede ser objetado bajo algunos puntos de vista. Sin embargo muchos de los conceptos de Riding no

están alejados de la realidad cotidiana. Por ello es que es deber del administrador de servicios bancarios cuestionar la universalidad y las condicionantes de los sistemas administrativos. Por mencionar sólo algunos ejemplos:

- el carácter de espontaneidad de los círculos de calidad descrita por Kaoru Ishikawa;
- la eliminación de los estándares de trabajo propuesta por Edwards Deming ⁽⁴³⁾ en contraposición de los principios de Philip Crosby;
- el empleo de por vida japonés descrito por William Ouchi;
- los sistemas de reconocimiento en grupo por sobre los individuales;
- los incentivos no económicos otorgados a empleados;
- las organizaciones no estructuradas ni con definiciones formales de funciones como la sugerida por Kenichi Omae;
- cálculo del costo de calidad sugerido por Philip Crosby y contraindicado por Richard Schonberger;
- el mejoramiento continuo como real promotor de la calidad, por encima de la innovación revolucionaria de acuerdo a Masaaki Imai en su estudio sobre kaizen;
- obligatoriedad de las aplicaciones estadísticas en todos niveles recomendada por Deming;

etcétera.

Sin embargo, la reflexión anterior es más relevante a nivel dirección y mandos intermedios, ya que de ellos se desprende el verdadero compromiso de la calidad en todas las jerarquías. Como propone Juran, el 85% de los problemas de calidad de una empresa *son causados por la gerencia*. Así lo han confirmado empresas internacionales de clase mundial establecidas en México y que han logrado implementar todos los sistemas modernos de calidad con los mismos o mejores resultados que en países altamente desarrollados. La diferencia ha sido la cultura, experiencia y conocimientos de la alta administración.

En la actualidad el administrador está en muchos casos inmerso en un mar de **paradigmas administrativos** ⁽⁴⁴⁾ que pretenden guiarlo hacia el camino del éxito. Desafortunadamente, los fundamentos teóricos, la experiencia, el conocimiento del recurso humano y su buen juicio son la única dirección confiable para el diseño, adecuación e implementación efectiva de sistemas de calidad a su organización, en aras de plenamente integrar éstos con el recurso humano. El equilibrio entre convicción y cautela en el directivo es una cualidad crítica para éste fin.

Cada empresa bancaria requiere pues, su propio diseño con base en los factores, situaciones y condicionantes expuestas en éste capítulo.

3.5.5 CLIMA ORGANIZACIONAL

Es indispensable al instalar un sistema de mejora continua con impacto en toda la organización, la constante evaluación y análisis del clima organizacional vigente, para garantizar la armonía entre las necesidades de la propia organización como las del recurso humano.

Para Hodgetts y Altman el clima o **ambiente organizacional** “se refiere a un conjunto de características del lugar de trabajo, percibidas por los individuos que laboran en ése lugar y sirven como fuerza primordial para influir en su conducta de trabajo” (HODGETTS R, ALTMAN S., 1981: pp. 376). Se sabe que el ambiente del nivel jerárquico superior determina las características del intermedio que, a su vez, afecta al de la base. Para Gibson, Ivancevich y Donnelly ⁽⁴⁵⁾ cuando se examina el ambiente de una organización se le puede comparar al estudio de un témpano de hielo (iceberg). Todo lo que se ve es importante, pero bajo la superficie queda oculta una gran proporción que también merece mayor atención. En la Figura 17 se muestra la representación gráfica de estos conceptos tomada de la obra antes referida.

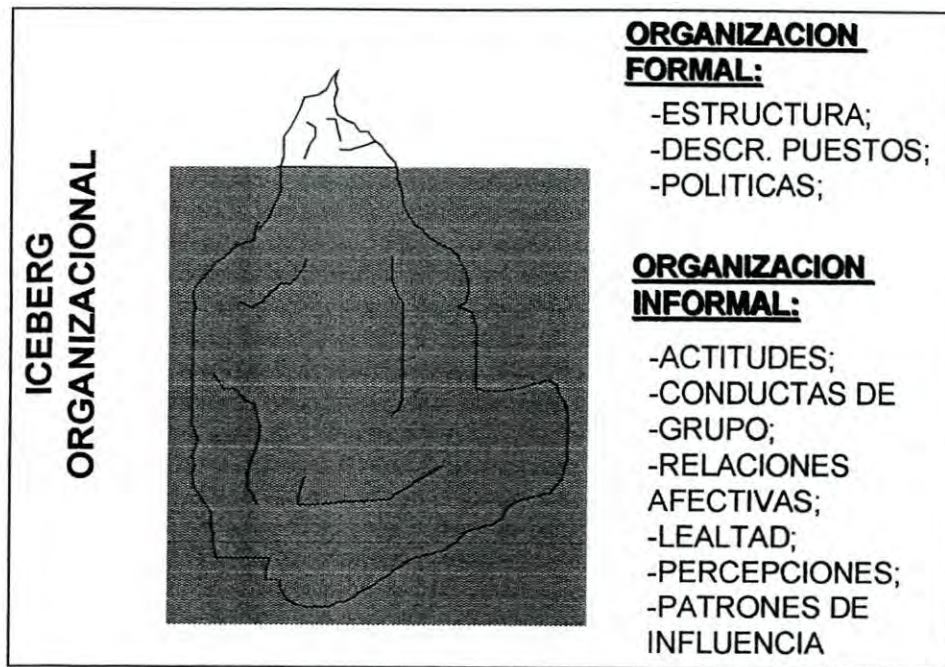


FIGURA 17. El iceberg organizacional

Existen muchas maneras para medir el estado del ambiente organizacional, ya sea que se trate de un departamento, una división o la organización completa. Una de ellas es utilizando encuestas en las que se pide al personal que evalúe las principales variables de organización tales como liderazgo, motivación, comunicación, toma de decisiones, objetivos y controles. En la Figura 18 se presenta un formato sencillo de aplicar propuesto por el autor del trabajo.

MEDICION DEL CLIMA ORGANIZACIONAL		calif.
1)	<i>Liderazgo</i>	<input type="text"/>
2)	<i>Ambiente de trabajo</i>	<input type="text"/>
3)	<i>Relaciones con compañeros</i>	<input type="text"/>
4)	<i>Relaciones con otros grupos de trabajo</i>	<input type="text"/>
5)	<i>Expectativas de crecimiento</i>	<input type="text"/>
6)	<i>Cargas actuales de trabajo</i>	<input type="text"/>
7)	<i>Valuación del puesto</i>	<input type="text"/>
8)	<i>Comunicación</i>	<input type="text"/>
9)	<i>Sistemas de Reconocimiento</i>	<input type="text"/>

FIGURA 18. Forma de evaluación del clima organizacional

3.5.6 EMPOWERMENT

Conocido también como **ampliación de facultades o facultación**, este enfoque fué estudiado e impulsado por Ken Blanchard a mediados de los años 80's y se fundamenta entre otras cosas, en la observación de que "los clientes quieren que las personas con quienes tienen contacto en la compañía, o sea los empleados de primera línea, tomen las decisiones, resuelvan los problemas y actúen sin demora" según relata el propio K.Blanchard (BLANCHARD, K., 1996: pp. 4-5), agregando: "Todo el personal tiene que ser invitado a asumir responsabilidades y hacer uso pleno de sus habilidades. Facultar lleva consigo un sentido básico de ser dueño y empieza con el sistema de creencias de la alta gerencia. Facultar es una cuestión que viene desde arriba y es impulsado por valores. Facultar no es cosa que se haga súbitamente, sino que es un proceso de aprendizaje continuo. La funciones de un gerente que concede facultades

consisten en coordinar esfuerzos, adquirir recursos, hacer la planeación estratégica, trabajar con los clientes, entrenar al personal, etc., es decir, ayudar a sus empleados a ser más eficientes. Uno de los beneficios que adquieren quienes trabajan en una cultura de facultades, es que se fomenta el sentimiento de ser propietario del negocio” (BLANCHARD, K., 1996: pp. 5-6, 13-15, 21, 23). Blanchard ⁽⁴⁶⁾ señala que hay tres elementos o claves que permiten el empowerment:

1. *Compartir la información sobre cómo anda el negocio.* Evitar que la información sea usada para culpar, fomentando un ambiente para correr riesgos, cometer errores y cuestionar las cosas que se venían haciendo en el pasado. Ello fomenta la confianza en la empresa.
2. *Crear autonomía por medio de fronteras.* Que sirvan de guía para canalizar las energías en una determinada dirección. Las áreas de frontera que crean autonomía son: propósito, valores, imagen, metas, papeles y estructura organizacional. El uso del **planificador de diez prioridades** es de gran utilidad.
3. *Reemplazar la jerarquía con equipos autodirigidos.* (Relacionado al punto 2.6.1.) Blanchard extiende el alcance y enfoque hacia la participación de los equipos de trabajo en la dirección de la misma empresa: evaluar información de toda la compañía, analizar esa información, resolver qué se debe hacer y traspasar las decisiones a otros. Gradualmente los equipos participan en decisiones más y más importantes tales como: contratar personal y disciplinarlo, hacer evaluaciones de rendimiento, asignar recursos, entre otros.

La paradoja implícita es que para poder facultar a los empleados, la alta administración tiene que despojarse del poder y sin embargo seguir siendo responsable.

3.5.7 CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO

Detrás de un ambiente organizacional existe un entorno físico que refleja el valor del recurso humano para la organización. Este entorno físico se denota a través de:

- Niveles salariales
- Prestaciones económicas y no económicas
- Incentivos y bonos
- Instalaciones y equipo suficientes, funcionales y en buenas condiciones
- Servicios (de comedor, médico, sanitarios, psicológicos, guarderías, etc.)
- Educación alterna (cursos, viajes, congresos, idiomas, desarrollo humano, etc.)
- Oportunidades de crecimiento
- Seguridad
- Higiene
- Espacio de trabajo
- Disposición del tiempo de trabajo (turnos, jornadas, ritmos)

La Organización Internacional del Trabajo reconoce que antes de aspirar al diseño de sistemas de trabajo de alta efectividad, es indispensable la revaloración y adecuación de las condiciones de trabajo ⁽⁴⁷⁾

3.6 IMPLEMENTACION DEL MODELO

3.6.1 PROGRAMACION E INSTRUMENTACION DEL PLAN

La administración del desarrollo, implantación, seguimiento y mejoramiento de todo sistema de calidad exige la aplicación de una estructura de trabajo consistente en:

UN COMITE

UN PROGRAMA

SEGUIMIENTO DE AVANCES

El principio de la programación radica en que se debe elaborar un calendario de implementación de factores estratégicos a nivel dirección; establecimiento de objetivos medibles para cada factor; definir responsables; consensar fechas límites de cumplimiento; y una descripción a detalle de cada uno de dichos factores de éxito en donde se indican

todas las actividades que se deben llevar a cabo para dar por cumplida la actividad principal. Por lo regular el programa se realiza en forma de un gráfico de Gantt y existen varios softwares en el mercado que apoyan el control de proyectos de manera eficiente.

Dicho método se despliega a cada uno de los niveles inferiores involucrados en el logro de los objetivos generales estratégicos, hasta tener cobertura a los niveles de línea de la organización, según se ilustra más adelante.

Cada elemento del proceso anterior es indispensable y tiene sus fundamentos:

- Cuando se nombra un responsable por actividad, se debe evitar no hacer referencia a una área o departamento o a varias personas en virtud de que la responsabilidad se tiende a diluir. Es posible que ésta persona no sea el ejecutor de todas las tareas, sin embargo tendrá a cargo la coordinación y cumplimiento de las mismas.
- Cuando se define un factor de éxito se debe obligadamente definir un objetivo claro para el mismo, especificando propósitos tales como “mejorar”, “reducir” u “optimizar”, elevándolos a términos tales como “reducir aclaraciones 10%”, “incrementar en 5 puntos el resultado de las encuestas de satisfacción”, y, “eliminar quejas por estados de cuenta no recibidos”.
- Las fechas de terminación deben ser congruentes a los recursos disponibles y a su nivel de urgencia o relación con el cumplimiento de otras tareas; y no deben ser susceptibles a cambiarse continuamente.

- Los avances deben ser evaluados periódicamente (semanalmente es lo más recomendable) para que la columna correspondiente se actualice y muestre a la dirección los resultados reales del esfuerzo de toda la empresa. Dichos avances deben ser verificados en sitio por un coordinador que la mayor de las veces es el Gerente de Calidad y Productividad o puesto equivalente en cuanto a responsabilidades. El avance a reportarse debe ser en términos numéricos (de 0 al 100%) por lo general, que está en relación al grado de cumplimiento de la actividad y debe considerarse en función del total de sub-tareas que fueron contempladas como componentes de aquélla. En la Figura 19 el autor presenta una propuesta propia de programa y sistema de seguimiento de la implementación.

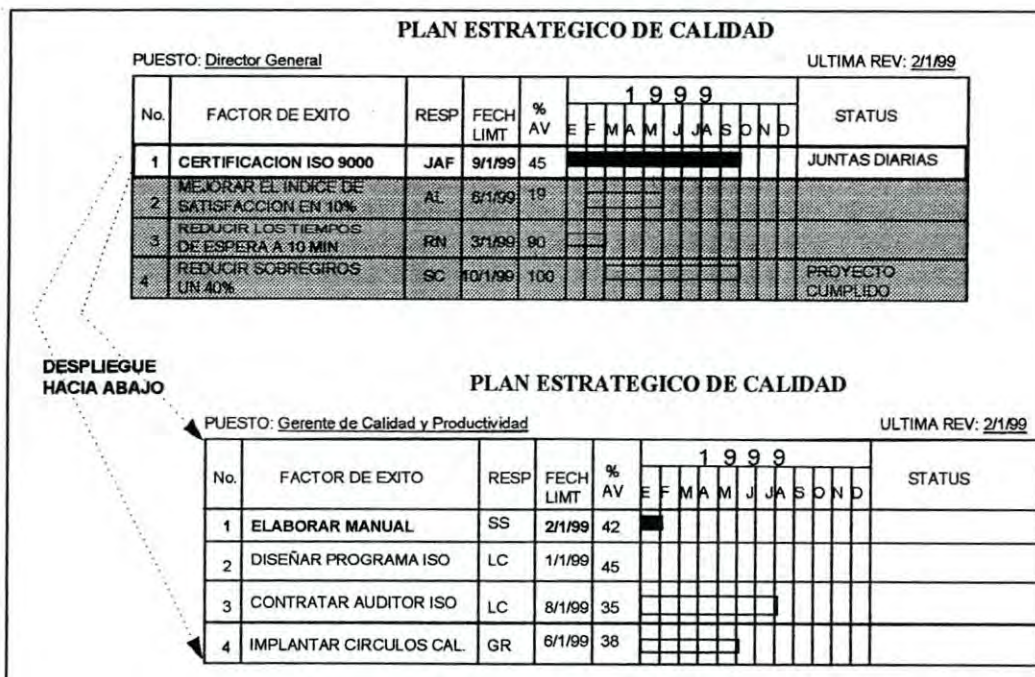


FIGURA 19. Seguimiento a la implementación del Plan Estratégico de Calidad

Regularmente el comportamiento de los proyectos instalados es que de inicio éste enfrenta toda una serie de obstáculos e ineficiencias, producto de la resistencia al cambio, los errores de implementación, correcciones menores y falta de destreza en el nuevo método. Esto da el efecto de una disminución en la calidad y/o productividad, lo que pudiera desencantar a quien(es) coordina(n) el plan. Sin embargo después de un breve período de ajustes, los resultados se reflejan como una mejoría en el status quo. La situación descrita es común, como cuando se migra de un sistema de cómputo a otro que ocasiona temporalmente reclamaciones de clientes por lentitud del sistema o caídas de línea debidas a trastornos en las interfases, que al tiempo se convierte en un sistema más rápido y eficaz. Este efecto se representa a continuación. En la Figura 20 se explica gráficamente el proceso regular de cambio y mejoramiento ⁽⁴⁸⁾.

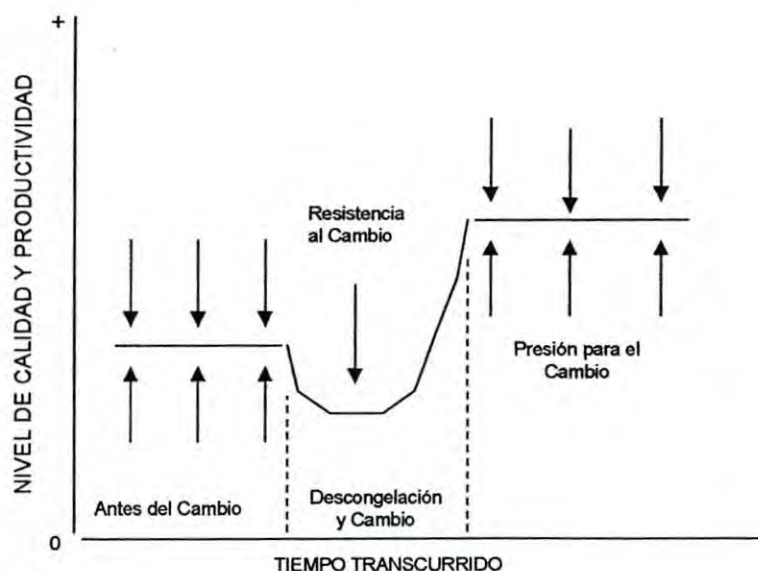


FIGURA 20. Fuerzas que actúan al implantar cambios organizacionales

3.6.2 ERRORES QUE DEBEN EVITARSE

Los errores más comunes en la metodología y que llevan a una implantación incompleta, incorrecta o nula de un plan estratégico o sistema de calidad son:

- La dirección delega a otras personas la instrumentación y seguimiento del sistema de calidad;
- No se establecen objetivos medibles;
- No se llevan a cabo las reuniones del comité de manera periódica;
- Las fechas de cumplimiento se alteran indiscriminadamente;
- La información de avances en las actividades no es real;
- Las reuniones del Comité se utilizan para otros fines;
- Los incumplimientos se justifican con problemas del día a día;
- Se dejan de hacer actividades por ausencia de los responsables quienes no nombran responsables designados;
- Falta de respaldo de la dirección con recursos económicos y materiales

La **administración por crisis** identificada por Mackenzie ⁽⁴⁹⁾ es definitivamente el peor enemigo de una dirección efectiva hacia la calidad.

CONCLUSIONES

Como se pudo observar a lo largo de esta disertación, las instituciones bancarias en México aún distan de tener sistemas de calidad globales, consistentes y de competitividad internacional. Aún menos son los bancos que han reconocido esta situación y que se han comprometido a entrar a una nueva etapa hacia la competitividad. Sí ha habido cambios pero desafortunadamente éstos no están ocurriendo a la *velocidad* que los tiempos actuales exigen. Las fusiones y coinversiones han propiciado más cambios de tecnología que de administración de clase mundial.

El reto es palpable y modelos como el propuesto en este trabajo hacen posible lograr que en un mínimo de uno a dos años cualquier banco pueda alcanzar estándares mundiales de alto desempeño, siempre y cuando para ello cuente con un liderazgo auténtico y comprometido. Los ejecutivos bancarios deben orientarse hacia una **administración de alta velocidad** (en inglés, high speed management) tendiente al logro de resultados en corto tiempo, aún y cuando el cambio de culturas es gradual.

Un error grave de la mayoría de los estándares de calidad vigentes y de las obras especializadas actuales que hablan sobre Calidad Total es que se dirigen sólo al producto o servicio específico. Esta es una visión limitada. Administración de la Calidad Total es la aplicación de la filosofía de hacer las cosas bien a la primera vez en todos los rincones de la empresa para satisfacer tanto a clientes externos como internos. La estandarización de los sistemas ha engañado a muchos empresarios dándoles a creer que es un fin, en vez de un punto de partida. Muchas son las empresas certificadoras que como resultado de una mayor competitividad en el ramo, se dedican más a vender certificaciones que a evaluar en base a sistemas robustos lo cual ha venido devaluando mucho el propósito original de los estándares de calidad, propiciando ello el desencanto de muchos empresarios que “compran” sistemas pero no les reditan el beneficio esperado.

Es importante subrayar, como ya fué mencionado, que se debe tener cautela cuando se adopten modelos, ya que en sistemas de calidad es falso que *“el mismo traje ajuste a todos por igual”*. Es muy recomendable que el directivo bancario se apoye con consultores internos o externos que posean al menos dos cualidades:

- Tener experiencia práctica en el desarrollo e implementación de sistemas de calidad contemporáneos. El mercado está inundado de académicos y profesionistas sin experiencia en la consultoría; y,

- Conocer ampliamente el ambiente y los procesos bancarios, pues las herramientas deben ser elegidas cuidadosamente para adecuarlas al entorno que es muy particular.

El campo de la calidad en los servicios es virgen a la fecha y promete un futuro lleno de innovaciones técnicas y metodológicas, con un sólido énfasis en el factor humano, aún mayor al que actualmente recibe.

A lo largo del trabajo se realizó un análisis de las variables y procesos que deben considerarse en los sistemas de calidad en las instituciones financieras tal como se planteó en la introducción del trabajo, integrando un modelo de mejora continua que fue explicado a razonable nivel de detalle. Es importante destacar que el modelo es generico en el sentido que es aplicable bajo cualquier condicion de los negocios. Las herramientas que se expusieron a juicio del autor son las que ofrecen mayor impacto en su conjunto.

El empresario debe también aprender a no dejarse llevar por las modas administrativas. Debe comprender que ninguna herramienta por sí sola le resolverá sus problemas crónicos de servicio. Sin embargo, el desarrollar sistemas estructurales y mejorarlos continuamente es la verdadera clave de la excelencia en los negocios, lo cual requiere principalmente de compromiso, planeacion, trabajo en equipo, disciplina y seguimiento eficaz.

La manera más inteligente recomendada por el autor para que el directivo bancario adopte con confianza y éxito el modelo que aquí se plantea es el de *lanzamiento piloto*, aprovechando la repetitibilidad del servicio bancario consistente en que todas las sucursales bancarias (de una misma corporación) muestran mas o menos la misma constitución estándar. En otras palabras, si se desarrolla el modelo de servicio e implementa por un periodo de tiempo determinado en solo una sucursal con características promedio, se depura, mejora y valida y luego se despliega simultanea o gradualmente en todas las sucursales de una o varias regiones, se alcanzará los resultados plenamente demostrados a satisfacción del directivo bancario.

El reto es grande, todos lo sabemos. La tarea no es tan difícil como parece pero tampoco es de tan a corto plazo como se quisiera, debemos ser realistas. La empresa a fin de cuentas está integrada por personas y el cambio cultural es más lento que el tecnológico. Lo principal es querer hacer las cosas, después está el poder hacerlas y finalmente esta el saber hacerlas. ¿En cuál situación de las anteriores se encuentran nuestros directivos mexicanos? El diagnóstico realizado aquí no nos lo dice, pero sí nos muestra el problema que existe sugiriendo que se debe iniciar a hacer las cosas diferente y mejor a como se han venido haciendo hasta el momento, pues ello no está llevándonos a los niveles de competitividad que se requieren para sobrevivir ante un medio ambiente cada vez más implacable.

GLOSARIO DE TERMINOS

ADMINISTRACION DE UNA PAGINA (OPM). Metodología para identificar indicadores prioritarios para medir resultados, que establece un sistema simplificado de seguimiento de avances e identificación de áreas de oportunidad.

AMEF. Herramienta de planeación avanzada de calidad utilizada para proyectar posibles problemas que pueden ocurrir en un proceso cualquiera, que asigna prioridades a dichos problemas y dirige acciones encaminadas a eliminarlos.

BENCHMARKING. Sistema para la identificación de las mejores prácticas de negocios.

CIRCULOS DE CALIDAD. Grupo pequeño de empleados que se reúnen periódicamente para mejorar la calidad de los procesos o del producto/servicio.

COSTO DE CALIDAD. Valor monetario por hacer las cosas mal o por asegurar que se harán bien.

CPK. Índice de habilidad real de los procesos que mide la capacidad de los procesos para cumplir con especificaciones.

EMPOWERMENT. Ampliación de facultades de los empleados.

INGENIERIA CONCURRENTE. Se refiere al proceso de planeacion de productos y procesos con base a un enfoque multidisciplinario.

INGENIERIA INVERSA. Técnica para determinar el diseño o composición de un producto o servicio a partir del análisis de una muestra.

ISO. Nombre asignado a la serie de normas editadas por la Organización Internacional para la Estandarización.

ISO 9000. Es la familia de normas relacionadas a sistemas de calidad.

JUSTO A TIEMPO. Sistema de administración de inventarios basado en varias técnicas para reducir demoras, tiempos de alistamiento, flujo de materiales, tiempos de mantenimiento y desperdicios en planta.

KAIZEN. Mejoramiento continuo.

KANBAN. Sistema de órdenes de trabajo basado en el uso de sistemas visuales de requerimiento de productos, subensambles e insumos, que optimiza los inventarios en planta/

MOMENTO DE LA VERDAD. Instante cuando el cliente hace contacto de alguna manera con alguna parte, actividad, imagen o proceso de la organización.

OUTSOURCING. Subcontratación de servicios externos.

PLAN DE CONTINGENCIA. Documento que indica que hacer en casos de eventualidades como siniestros, accidentes, fallas eléctricas, asaltos, etc.

PLAN DE CONTROL. Documento que establece características críticas de los procesos y la manera como éstas se van a controlar.

POKA YOKE. Sistemas diseñados para prevenir la comisión de errores humanos.

QS9000. Nomenclatura del estándar ISO 9000 de sistema de calidad aplicado a la industria automotriz norteamericana según Chrysler, Ford y GM.

SMED. Técnicas para la eliminación de tiempos de ocio por alistamiento de maquinaria y equipo.

SPC. Control estadístico de los procesos a fin de prevenir en vez de corregir.

5S. Filosofía para la organización y ordenamiento de las instalaciones.

6 SIGMA. Filosofía que radica en reducir la variabilidad de todos los procesos administrativos y operativos de una empresa que garantice un nivel de insatisfacción máximo de 4 por cada 1,000,000 de eventos.

ANEXO

ANEXO1: ENCUESTA "SISTEMAS DE CALIDAD EN EMPRESAS DE SERVICIO: BANCA MULTIPLE"

FECHA: _____ BANCO: _____
NOMBRE DE LA PERSONA ENTREVISTADA: _____
PUESTO: _____

- 1.- ¿TIENE SU BANCO UN PLAN PARA IMPLEMENTAR LA NORMA ISO 9000?
SI _____ NO _____ NO SE _____
- 2.- ¿TIENEN ORGANIZADOS EQUIPOS DE TRABAJO O CIRCULOS DE CALIDAD?
SI _____ NO _____ NO SE _____
- 3.- ¿TIENEN ALGUN PLAN DE CONTINGENCIA POR ESCRITO EN EL SERVICIO, PARA EN CASO DE QUE HACER SI SE VA LA LUZ, SE CAE EL SISTEMA O SI SE LES TERMINA EL EFECTIVO?
SI _____ NO _____ NO SE _____
- 4.- ¿TIENE ALGUN PROGRAMA FORMAL DE SUGERENCIAS DE EMPLEADOS PARA MEJORAS EN EL SERVICIO O EN LOS PROCESOS?
SI _____ NO _____ NO SE _____
- 5.- ¿SE DA CAPACITACION FORMAL A LOS CAJEROS PARA EL PUESTO, A TRAVES DE CURSOS, MANUALES, EVALUACIONES TEORICAS Y PRACTICAS?
SI _____ NO _____ A MEDIAS _____ NO SE _____
- 6.- ¿COMO MIDEN LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE EN LA SUCURSAL?

- 7.- ¿COMO CALIFICA DEL 0 (PESIMO) AL 10 (EXCELENTE) EL AMBIENTE DE TRABAJO DENTRO DE LA INSTITUCION?

- 8.- ¿TIENEN PROCEDIMIENTOS POR ESCRITO SOBRE COMO EFECTUAR CADA OPERACION BANCARIA DENTRO DE LA SUCURSAL?
SI _____ NO _____ ALGUNOS _____ NO SE _____
- 9.- ¿LA INSTITUCION TIENE ALGUN PLAN O PROGRAMA DE CALIDAD IMPLEMENTADO?
SI _____ NO _____ EN PROCESO _____
POR IMPLEMENTAR _____ NO SE _____

NOTAS DEL AUTOR

- (1) Referencia histórica extraída de su libro "¿Qué es control total de calidad?", pp. 14-16.
- (2) Tomado de su libro coeditado con W. Novack, "Iacocca", pp. 395-405.
- (3) Conclusión general identificada por el autor sobre el artículo "Bancos extranjeros: ¿héroes o villanos?", pp. 96-113.
- (4) Según su libro "Outsourcing", pp. 4-10 la estrategia de subcontratación surge como una macro tendencia del mundo de los negocios.
- (5) Resumen preparado de su libro "Juran y la planificación de la calidad", pp. 31-34.
- (6) Extraído de los apuntes del Diplomado en Calidad en Empresas de Servicio, Módulo I, ofrecido por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Sonora Norte, 1990. Material elaborado por Ma. Elena Vázquez y Ernesto L. García.
- (7) Su libro "Las mejores prácticas" y específicamente en la pp. 78 nos expone que las empresas mejores en su clase se distinguen por su orientación al cliente.
- (8) Extraído de los apuntes del Diplomado en Calidad en Empresas de Servicio, Módulo I, ofrecido por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Sonora Norte, 1990. Material elaborado por Ma. Elena Vázquez y Ernesto L. García.
- (9) Tomado del estándar "Quality system requirements QS9000", pp. 9-59
- (10) Referencia investigada en la norma "International standard ISO/FDIS 9001", pp. 1-14.
- (11) Tomado del estándar "International Standard ANSI/ISO/ASQC Q9004-2-1991", pp. 2-4.
- (12) En base a su obra "Teoría Z", pp. 118.
- (13) Juran expone el concepto en su libro "Juran y el liderazgo para la calidad", pp. 178-179.
- (14) El autor toma la herramienta del libro de Khadem y Lorber, "Administración en una página".
- (15) En su libro "¿Qué es control total de calidad?", pp. 101-103 Ishikawa relata como acuñó el concepto en 1950 al trabajar en una siderúrgica.
- (16) Mizuno indica en su obra "Company wide total quality control", pp. 39 éstas debilidades de la estructura.
- (17) Esto es una característica que Imai define como parte del Kaizen o mejoramiento continuo desarrollado por las empresas japonesas, según explica en el libro "Kaizen", pp. 29.
- (18) Hace aproximadamente más de 40 años su libro "Control total de la calidad" implicó una visión revolucionaria de lo que ahora es toda una filosofía empresarial.
- (19) Referencia al libro "El valor de la calidad en los servicios bancarios", pp. 87-88, 98-104.
- (20) Material extractado, clasificado y presentado por el autor, de la obra "Juran's quality control handbook", pp. 7.2 - 7.32.
- (21) La obra de Ishikawa "Guide to quality control", capítulos 2 al 9 son resumidos y tomados como base para la exposición de las herramientas. Algunos nombres son tomados de cursos, revistas y obras soporte a fin de englobar la terminología.
- (22) El autor tomó los criterios más importantes del libro "Statistical process control handbook", pp. 149-183.
- (23) De su libro "Quality control and industrial statistics", pp. 436-447.
- (24) Opinión resumida del artículo "Shewhart charts and precontrol: rivals or teammates?" de la Automotive Division Newsletter de la American Society for Quality Control, pp. 8-10.
- (25) Nikkan Kogyo Shimbun lo expone en su libro "Poka Yoke", pp. xi.

- (26) Síntesis del libro "Poka Yoke", pp. 6-14 elaborada por el autor.
- (27) Tomado de los apuntes del diplomado en calidad y productividad ofrecido por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Sonora Norte en 1990-1991, módulo 3, elaborado por el Lic. Manuel Oscar Munguía Romo, sin número de página.
- (28) Sumario seleccionado y preparado por el autor, de toda la obra de Benjamin Nievel, "Ingeniería industrial". Se identificaron los aspectos más significativos como parte de estudios de métodos.
- (29) Marvin Mundel presenta éste concepto en su libro "Estudio de tiempos y movimientos", pp. 227-228.
- (30) De su libro "Estudio de tiempos y movimientos", pp. 209-220.
- (31) Resúmen preparado por el autor del libro de E. Hay "Justo a tiempo", pp. 167-170.
- (32) Según el manual "Advanced product quality planning and control plan (APQP)", pp. 31-46.
- (33) Término usado en su libro "Técnicas japonesas de fabricación", pp. 65.
- (34) "JIT factory revolution", pp. 177.
- (35) Referencia a su obra "Manufactura de clase mundial para el próximo siglo", pp. 195-197.
- (36) Concepto inferido por el autor, con base al libro "Control estadístico de calidad", de E. Grant y R. Leavenworth, pp. 9.
- (37) Richard Vaughn expone el concepto en su libro "Control de calidad", pp. 154.
- (38) Libro "Introducción a la ingeniería industrial y ciencia de la administración", figura 6-8, pp. 206.
- (39) Ejemplos tomados de su libro "Principles of quality costs", pp. 26.
- (40) De acuerdo a interpretación del autor, acerca del enfoque ofrecido por P. Beranger a lo largo de su obra "En busca de la excelencia industrial".
- (41) Términos extraídos de su libro "Cómo implementar kaizen en el sitio de trabajo", pp. 58.
- (42) El autor simplificó el análisis desarrollado por Hampton en la figura 14.6 de su tratado "Administración", pp. 580.
- (43) Idea identificada en su libro "Calidad, productividad y competitividad", pp. 54.
- (44) Concepto expuesto por Covey en su libro "7 hábitos de la gente altamente efectiva", pp. 32.
- (45) Según se puede localizar en el título "Comportamiento en las organizaciones", pp. 376.
- (46) Tomado de la misma obra referida arriba, pp. 118.
- (47) Extraído de la obra "Introducción al estudio del trabajo", pp. 47-48.
- (48) Con base a la figura 16-5 del libro "Comportamiento en las organizaciones", pp. 392.
- (49) Mackenzie utiliza éste término en su libro "La trampa del tiempo", pp. 50.

REFERENCIAS

AMERICAN SOCIETY FOR QUALITY STANDARDS COMITEE. Año 1995. "*International Standard ANSI/SO/ASQC Q9004-2-1991*". Quality management and quality system elements - Part 2: Guidelines for Services. American Society for Quality. USA. Pp. 2-14

AMERICAN SUPPLIER INSTITUTE. Año 1988. "*Introduction to quality engineering 5-day seminar*". Course Manual. American Supplier Institute. USA. Pp. 2-2

AT&T. Año 1985. "*Statistical quality control handbook*". Western Electric Co. Delmar Printing Company. Eleventh printing. USA. Pp.149-183

BARNES, RALPH M. Año 1979. "*Estudio de tiempos y movimientos*". Editorial *Aguilar. Quinta edición. España. Pp. 209-220

BERANGER, PIIERRE. Año 1988. "*En busca de la excelencia industrial*". Just in Time. Las nuevas reglas de producción. Ciencias de la Dirección, S.A. España.

BERRY, LEONARD; BENNET, DAVID; BROWN, CARTER. Año 1989, "*Calidad de Servicio*". Una ventaja estratégica para instituciones financieras. Ediciones de Santos, S.A. Madrid, España. Pp. 4-5, 8-9, 25

BLAKESLEE JR, JEROME A. Año 1999. Artículo "*Implementing the six sigma solution*" de la revista Quality Progress publicada por American Society for Quality. Fascículo correspondiente a Julio 1999. USA. Pp. 77

BLANCHARD, KEN; CARLOS, JOHN P.; RANDOLPH, W. ALAN. Año 1996. "*Empowerment*". 3 claves para lograr que el proceso de facultar a los

empleados funcione en su empresa. Editorial Norma. Colombia. Pp. 4-6, 13-15, 21, 23, 118

BSR/ISO/ASQ Q9001-2000. Año 2000. "*International Standard ISO/FDIS 9001*". Final Draft. American Society for Quality. ISO 2000. USA. Pp. 1-14

CAMPANELLA, JACK (editor). Año 1990. "*Principles of quality costs*". Principles, Implementation and Use. ASQC Quality Costs Committee. 2nd edition. USA. Pp. 26

CHRYSLER CORPORATION, FORD MOTOR COMPANY, GENERAL MOTORS CORPORATION. Año 1985. "*Advanced product quality planning and control plan (APQP)*". Reference Manual. Second Printing. Pp. 31-46

CHRYSLER CORPORATION, FORD MOTOR COMPANY, GENERAL MOTORS CORPORATION. Año 1995. "*Potential failure mode and effects analysis (FMEA)*". Reference Manual. Second Edition. USA. Pp. 7

CHRYSLER CORPORATION, FORD MOTOR COMPANY, GENERAL MOTORS CORPORATION. Año 1998. "*Quality system requirements QS-9000*". Tercera edición. USA. Pp. 9-59

CHRYSLER CORPORATION, FORD MOTOR COMPANY AND GENERAL MOTORS CORPORATION. Año 1985. "*Statistical process control (SPC)*". Reference manual. Second Printing. USA. Pp. 14

COVEY, STEPHEN R. Año 1999. "*7 Hábitos de la gente altamente efectiva*". La revolución ética en la vida cotidiana y en la empresa.. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. España. Pag. 32

CROSBY, PHILIP B. Año 1990. "*La calidad no cuesta*". El Arte de Cerciorarse de la Calidad. Editorial C.E.C.S.A. Sexta impresión. México. Pp. 102

DEMING, W. EDWARDS. Año 1989. "*Calidad, productividad y competitividad*". La salida de la crisis. Ediciones Diaz de Santos, S.A. España. Pp. 54

DUNCAN, ACHESON. Año 1986. "*Quality control and industrial statistics*". Richard D. Irwin, Inc. Fifth Edition. USA. Pp. 436-447

FEIGENBAUM, ARMAND V. Año 2000. "*Control total de la calidad*". Editorial C.E.C.S.A. Tercera edición. México. Pp. 13

GIBSON, JAMES L.; IVANCEVICH, JOHN M.; DONNELLY, JAMES H. Año 1982. "Organizations". Behavior, Structure, Processes. Business Publications, Inc., Fourth Edition. USA. Pp. 561

GOLDRATT, ELIYAHU M. ; COX, JEFF. Año 1986. "La meta". North River Press, Inc. USA. Pp. 75, 120, 137

GRAY, JANET L.; HARVEY, THOMAS W. Año 1997. "El valor de la calidad en los servicios bancarios". Editorial Limusa, S.A. de C.V. Primera edición. México. Pp. 87-88, 98-104

GRANT, EUGENE L.; LEAVENWORTH, RICHARD S. Año 1982. "Control estadístico de calidad". Editorial C.E.C.S.A. Quinta impresión. México. Pp. 9

HAMPTON, DAVID R. Año 1993. "Administración". Tercera Edición, segunda edición en español . Mc Graw Hill. México. Pp. 580

HAY, EDWARD J. Año 1989. "Justo a tiempo". La técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva. Editorial Norma., S.A. Colombia. Pp. 168-170

HICKS, PHILIP E. Año 1990. "Introducción a la ingeniería industrial y ciencia de la administración". Editorial C.E.C.S.A. Primera edición en español. México. Pp. 198-199, 206, 207

HIEBELER, ROBERT; KELLY, THOMAS B.; KETTEMAN, CHARLES. Año 1998. "Las mejores prácticas". Grupo Editorial Norma. Colombia. Pp. 78

HIRANO, HIROYUKI. Año 1988. "JIT factory revolution". A pictorial guide to factory design of the future. JIT Management Laboratory Company Ltd. Dr. J.T. Black, Editor, English Edition. Productivity Press. USA. Pp. 177

HODGETTS, RICHARD M.; ALTMAN, STEVEN. Año 1981. "Comportamiento en las organizaciones". Editorial Interamericana, S.A. de C.V. México. Pp. 376, 392

IACOCCA, LEE; NOVACK WILLIAM. Año 1985. "Icocca". Autobiografía de un triunfador. Editorial Grijalbo, S.A. México. Pp. 395-405

IMAI, MASAOKI. Año 1998. "Cómo implementar el kaizen en el sitio de trabajo (GEMBA). Un sistema gerencial efectivo, a bajo costo y de sentido común. Mc Graw Interamericana, S.A.. Colombia. Pp. 58

IMAI, MASAOKI. Año 1988. "*Kaizen*". La Clave de la Ventaja Competitiva Japonesa. Editorial C.E.C.S.A. Décima primera reimpression. México. Pags. 29, 54-58

ISHIKAWA, KAORU. Año 1985. "*Guide to quality control*". Asian Productivity Organization. Second revised edition. Japón. Capítulos 2 al 9

ISHIKAWA, KAORU. Año 1988. "*¿Qué es el Control Total de Calidad?*". La modalidad japonesa. Grupo Editorial Norma., S.A. Colombia. Pp. 14-16, 101-103

JURAN, JOSEPH. Año 1990. "*Juran y el liderazgo para la calidad*". Manual para Ejecutivos. Ediciones Díaz de Santos S.A. España. Pp. 178-179

JURAN, JOSEPH M. Año 1990. "*Juran y la planificación para la Calidad*". Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid, España. Pp. 31-34

JURAN, JOSEPH M. Año 1964. "*Managerial breakthrough*". Mc Graw Hill Book Company. USA. Pp. 153-155

JURAN, JOSEPH M.; GRAYNA, FRANK M. Año 1988. "*Juran's quality control handbook*". Mc-Graw Hill International Editions. Fourth edition. USA. Pp. 7.3-7.32

JURAN, JOSEPH M.; GRAYNA, FRANK M. Año 1980. "*Quality Planning and Analysis*". From Product development through use. Mc Graw Hill. Second Edition. Estados Unidos. Pp. 553-554

KHADEM, RIAZ; LORBER, ROBERT. Año 1993. "*Administración en una página*". Cómo utilizar la información para lograr sus metas. Editorial Norma, S.A. Colombia.

KRICK, EDWARD. Año 1982. "*Ingeniería de Métodos*". Editorial Limusa, S.A. Sexta reimpression. México. Pp. 524-525

LARREA ANGULO, PEDRO. Año 1991. "*Calidad de Servicio*". Del marketing a la estrategia. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid, España. Pp. 46

LATZKO, WILLIAM. Año 1988. "*Calidad y productividad para directivos bancarios y financieros*". Serie Liderazgo en banca. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid, España. Pp. 2-3, 31

MACKENZIE, ALEC. Año 1983. "*La trampa del tiempo*". Administración del tiempo del ejecutivo. Editora Técnica, S.A. México. Pp. 50

MARTIN, TRIP. Año 1993. "*Shewhart charts & precontrol: rivals or teammates?*". Automotive division newsletter. American Society for Quality Control. USA. Pp. 8-10

MIZUNO, SHIGERU. Año 1989. "*Company wide total quality control*". Asian Productivity Organization. Tercera impresión. Japón. Pp. 39

MUNDEL, MARVIN E. Año 1984. "*Estudio de tiempos y movimientos*". Editorial C.E.C.S.A. Primera edición en español. México. Pp. 227-228

MUNGUÍA, OSCAR M. Año 1990. "*Apuntes del diplomado en calidad y productividad ofrecido por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Sonora Norte en 1990-1991*", módulo 3. México. Sin número de página.

NIEBEL, BENJAMIN W. Año 1990. "*Ingeniería industrial*". Métodos, Tiempos y Movimientos. Representaciones y servicios de ingeniería, S.A. Segunda edición. México.

NIKKAN KOGYO SHIMBUN, LTD. Año 1990. "*Poka-Yoke*". Mejorando la calidad del producto evitando los defectos. Productivity Press, Inc. Japón. Pags. xi, 6-14

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Año 1983. "*Introducción al estudio del trabajo*". Organización Internacional del Trabajo. Tercera edición. Suiza. Pp. 47-48

OHMAE, KENICHI. Año 1982. "*La mente del estratega*". El triunfo de los japoneses en el mundo de los negocios. Mc Graw-Hill. Pp. 232

OUCHI, WILLIAM. Año 1986. "*Teoría Z*". Cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés. Fondo Educativo Interamericano. USA. Pp. 118, 122

PANDE, PETER S.; NEUMAN, ROBERT P.; CAVANAGH, ROLAND R. Año 2000. "*The six sigma way*". How GE, Motorola and Other top companies are honing their performance. Mc Graw Hill. USA. Pp. XI

PASCALE, RICHARD T.; ATHOS, ANTHONY G. Año 1984. "*El secreto de la técnica empresarial japonesa*". Editorial Grijalbo, S.A. México. Pp. 27

REVISTA "MUNDO EJECUTIVO". Año 1987. Artículo: "*Bancos extranjeros ¿héroes o villanos?*", Núm. 224, Año XVIII Volumen XXXI, Grupo Internacional Editorial, S.A. de C.V. México. Pp. 96-113

RIDING, ALAN. Año 1985. "*Vecinos distantes*". Un relato de los mexicanos. Editorial Joaquín Moriz, S.A. y Grupo Editorial Planeta. México. Pp. 14-25

ROSANDER, A.C. Año 1992. "*La búsqueda de la calidad en los servicios*". Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid, España. Pp. 46

ROTHERY, BRIAN; ROBERTSON, IAN. Año 1997. "*Outsourcing*". La subcontratación. Editorial Limusa. México. Segunda reimpresión. Pp. 4-10

SCHONBERGER, RICHARD J. Año 1993. "*Cómo crear la cadena cliente-proveedor*". Hacia una compañía de categoría mundial. Editorial Norma. Colombia. Pp. 128

SCHONBERGER, RICHARD J. Año 1996. "*Manufactura de clase mundial para el próximo siglo*". Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México. Pp. 195-197

SCHONBERGER, RICHARD J. Año 1990. "*Técnicas japonesas de fabricación*". Editorial Limusa. Segunda reimpresión. México. Pp. 65

VAUGHN, RICHARD C. Año 1982. "*Control de calidad*". Editorial Limusa. Segunda reimpresión. México. Pp. 154

VAZQUEZ, MA. ELENA; GARCIA, ERNESTO L. Año 1990. "*Apuntes del Diplomado en Calidad para Empresas de Servicio, Módulo I, ofrecido por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Sonora Norte*". México. Sin número de página.

WOMACK, JAMES P.; JONES, DANIEL T.; ROOS, DANIEL. Año 1991. "*The machine that changed the world*". The story of lean production. Harper Perennial. USA. Pp. 159