



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA.**

**ALUMNO:
PEREA GUERRERO EMILIANO**

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.

CARRERA: ADMINISTRACIÓN

GRADO ALCANZADO: LICENCIATURA

**CONSECUENCIAS DE LA IMPLANTACIÓN DEL ISO 9001:2000 EN EL
CLIMA ORGANIZACIONAL.**

ASESORES:

PADILLA SÁNCHEZ ARMANDO.

VALLADARES SÁNCHEZ CLARA ELENA.

INDICE

INDICE.....	1
CAPITULO 1.....	4
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.1 INTRODUCCIÓN.....	4
1.2 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.5 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.6 CONSECUENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
CAPITULO 2.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 INTRODUCCIÓN.....	10
2.2 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.....	12
2.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	13
2.4 HIPÓTESIS.....	13
2.5 VARIABLES.....	14
CAPITULO 3.....	15
INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE CALIDAD.....	15
3.1 HISTORIA DE SISTEMAS DE CALIDAD.....	15
3.2 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN.....	15
3.3 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN.....	16
3.4 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN.....	20
3.5 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN.....	23
3.6 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN.....	27
3.7 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN.....	29
COSTES DE LA CALIDAD Y DE LA NO-CALIDAD.....	29
3.8 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN.....	32
3.9 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN.....	35
3.10 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN.....	38
3.11. ANTECEDENTES DE ISO 9001:2000.....	43
3.12. LA SERIE ISO 9001:2000.....	44

CAPITULO 4.	51
MANUAL DE OPERACIONES.....	51
4.1 INTRODUCCIÓN.....	51
4.2 ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y SCHEDULER.	52
4.3 MONITOREO DE LLAMADAS.....	54
4.4 CALIBRACIONES INTERNAS Y CON EL CLIENTE.	56
4.5 GENERACIÓN, PUBLICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS REPORTES MENSUALES.	58
4.6 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA DIRECCIÓN.....	60
4.7 MONITOREO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....	61
4.8 OBTENCIÓN DE RESULTADOS, QUEJAS E INFORMACIÓN.	63
4.9 RETROALIMENTACIÓN INDIVIDUAL.....	64
CAPITULO 5.....	67
INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	67
5.1 PASOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	67
5.2 ENCUESTA.	68
5.3 TABULACIÓN DE RESULTADOS.....	71
5.4 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ENCUESTA.	73
5.5 CONCLUSIONES GENERALES.	88
5.6 PLAN DE ACCIÓN.	90
BIBLIOGRAFÍA.....	91

CAPITULO 1

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

1.1 INTRODUCCIÓN.

La investigación que se realizara en la presente tesina es acerca de la norma ISO 9001:2000 vinculada con el factor ganancias que puede obtener una empresa dedicada al outsourcing al implantar dicha norma pero tomando en cuenta el clima organizacional favorable o desfavorable que se genera al introducir este tipo de procesos e una organización mexicana (en este caso hablamos de la empresa Teletech de México site Reforma que se dedican a prestar servicios de outsourcing¹). Con base en la información obtenida en el marco teórico se también se trabajara en el diseño de un manual de procedimientos para llamadas inbound y outbound para el caso de atención a clientes y llamadas en las que se vende un bien o servicio.

1.2 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.

El objetivo de la presente investigación es el de tener los elementos para saber si es viable o no lo es la implantación de una norma ISO 9001:2000 en una de las varias campañas que se tienen en Teletech Reforma ya que se infiere que dicha norma genera beneficios económicos y mayor control a la organización en lo que concierne a la parte operativa; se busca con base en lo investigado obtener beneficios económicos pero sin dejar fuera al factor humano ya en algunos casos se percibe un objetivo económico solamente y el factor operativo (humanos que integran la organización) no se toma en cuenta, entonces se pueden generar resultados(negativos) no esperados en lo que concierne al clima organizacional al implantar esta norma y eso puede acarrear costos. Una vez obtenidos los resultados que esperamos sean positivos se espera poder implantar esta norma a finales del año 2006 sujeto esto último a una autorización de los departamentos correspondientes.

Por otro lado dentro de este trabajo también se diseñara un manual de procedimientos mediante el cual buscamos que se estandarice el proceso de recibir llamadas en un call center ya sean llamadas de atención a clientes o llamadas de venta, también se busca

¹ Outsourcing significa subcontratar, en este caso nos referimos a una empresa que trabaja los productos o servicios de otra marca.

mediante este manual estandarizar el proceso de llamadas de salida ya sea de encuesta, atención a cliente o venta.

1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

- ¿Cuáles son las razones que motivan este estudio?
- ¿Por qué es conveniente llevar a cabo esta investigación?
- ¿Cuáles son los beneficios que se derivan de la investigación?
- ¿Se puede crear un manual en el que se puedan incluir procesos aplicables tanto a llamadas de salida y de entrada, así como a llamadas de atención a cliente y venta?
- Las condiciones socioculturales y económicas imperantes en México ¿hacen que sea viable la implantación de esta norma?
- ¿Estará la parte operativa dispuesta a llevar a cabo los procesos que conlleva la implantación de esta norma sin repercusiones negativas?

1.4 JUSTIFICACIÓN.

Con base en las preguntas que ya se mencionaron en el inciso anterior justificamos la investigación con base en los siguientes supuestos:

- La razón principal de esta investigación es la de intentar obtener beneficios económicos dentro de una organización con base en la implantación de procesos homogéneos(ISO 9001:2000) que hacen que se aumente el número de clientes, la fidelidad de los mismos, reducen los costos, se tiene mayor control y organización del trabajo y se aumenta la cuota del mercado pero se quiere tomar en cuenta al factor humano que a final de cuenta es quién realiza y vive día a día con estos procesos ya que en la actualidad se busca obtener utilidad pero no se toma muy en cuenta al factor humano y mas en países como el nuestro donde existe una gran cantidad de oferentes de mano de obra pero no muchos demandantes de la misma.
- Es conveniente llevar acabo esta investigación porque se pueden generar beneficios en el ámbito económico para la organización si se implanta la norma ISO 9001:2000 y por otro lado si se detecta que no es viable la implementación de la misma debido a que se genera un clima organizacional desfavorable o tal vez no se genera la utilidad suficiente para que valga la pena implementarlo pues este estudio puede generar evidencia para que en el caso particular de Teletech Reforma se busquen otras opciones por medio de las cuales se obtengan beneficios a nivel humano y económico.
- Los beneficios serían mas que nada en:
 - - Buen clima organizacional.
 - - Aumento del número de clientes
 - - Motivación del personal
 - - Fidelidad de los clientes
 - - Organización del trabajo
 - - Mejora de las relaciones con los clientes
 - - Reducción de costes que se dan por mala calidad
 - - Aumento de la cuota de mercado.
 - -Mayor productividad.

Por otro lado con base en la creación del manual de procedimientos tanto para llamadas de entrada, salida, ventas y atención a clientes se cimientan las bases en la organización para poder estandarizar en los proyectos futuros sin tener que hacer los gastos correspondientes que conlleva la implantación de un nuevo sistema de control de gestión ya que como existirá un antecedente, (manual) este último nos ayudara a tener las bases para poder tener mas control y una manera mas fácil de alcanzar los objetivos de la organización y poder realizar las mejoras correspondientes con base a los resultados obtenidos y con base a las necesidades del proyecto en turno. También la implantación de procedimientos a nivel organizacional puede generar un cambio el ámbito organizacional ya que se cambiaría la manera de llevar a cabo los procesos y habría mas control sobre los mismos, por lo anterior también puede haber un ahorro en el área de capacitación ya que los procedimientos estarían de manera mas definidos, otro beneficio que se reflejaría es en el área operativa porque con la implantación de dicho manual habría menos dudas y mas certidumbre por parte del personal operativo y lo anterior reduciría la carga de trabajo en los supervisores y se daría una mejor respuesta a las necesidades del cliente porque existiría un mayor conocimiento del proceso que con lleva a la mejor solución.

1.5 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.

Investigación se podrá llevar a cabo porque existen los recursos:

Materiales: se cuenta con la información necesaria y con un objeto a estudiar, por otro lado existe el apoyo de parte de la organización para que se realice esta investigación dentro de sus instalaciones y se tendrá acceso a información de otro proyecto en León que ya está certificado. Por otro lado existe la tecnología que en este caso será una computadora para poder analizar los resultados de las encuestas aplicadas y no se necesitará mucho recurso financiero.

En lo que concierne a la parte de conocimientos, existe personal calificado en lo que concierne a este tipo de normas dentro de la empresa quienes podrán auxiliarme y por otro lado se cuenta con el apoyo y los conocimientos del Profesor Armando Padilla.

Uno de los elementos que pueden hacer menos viable esta investigación tal vez lo sea el factor tiempo ya que la investigación se tiene que realizar en poco tiempo.

1.6 CONSECUENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN.

Una de las principales consecuencias que se tendría en caso de que se implantase la norma ISO 9001:2000 y los resultados fuesen los esperados es el aumento de clientes para la organización, mayor control, clima organizacional propicio para llevar a cabo estos procesos etc. Pero en caso de que no se realice una investigación correcta y los resultados no sean bien interpretados se pueden generar cuantiosas pérdidas tanto a nivel económico como a nivel humano, por eso la importancia de realizar esta investigación de la mejor manera. Y en caso de que la investigación arrojar resultados importantes pues pudiese servir para otras empresas o para el estudio de este fenómeno por parte de gente interesada en el tema.

Una consecuencia positiva de la investigación sería que puede abrir una brecha en el mercado nacional e internacional para Teletech, ya que en la actualidad se requiere certeza por parte del cliente de que el proveedor de servicios que va a contratar tiene los conocimientos adecuados para satisfacer sus necesidades y que mejor manera de hacerlo que teniendo un certificado de calidad en los procesos, lo anterior lo avalaría la empresa certificadora que nos auditara

Otra consecuencia positiva sería la de poder obtener mas información para la toma de decisiones y con base a la información requerida se podrá corregir, mantener o mejorar el o los procesos que se llevan a cabo en el momento en que se realice la auditoria.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN.

Los sistemas de calidad en específico la norma ISO 9001:2000 están en boga en la actualidad y nos dan mas certidumbre de que la empresa o el producto que estamos comprando esta bien hecho ya que sabemos que existen procedimientos estandarizados y eficientes detrás de esto ya que se han eliminado algunas fallas en los procesos internos.

Pero las normas antes mencionadas se han implementado principalmente en Occidente o en el caso de Japón los círculos de calidad pero en el caso de Latinoamérica en particular el caso de México no existe una cultura respecto a esto, por otro lado no se invierte el dinero suficiente en este tipo de procesos que conllevan un costo importante. Por otro lado hay una cuestión que no se toma en cuenta generalmente que es el **factor humano**, ya que son ellos quienes son los que tienen que llevar acabo todos estos procesos para llegar a una certificación, generalmente solo tomamos en cuenta las ganancias que obtendremos con esto o por otro lado la estandarización de procesos y mayor control sobre los mismos, pero no se toma en cuenta al factor humano y a final de cuentas es una parte vital en esto.

En el presente trabajo buscaremos respuestas con respecto a si la implantación de una de las normas ya mencionadas trae los beneficios esperados a la organización en este caso estamos hablando de Teletech México y no conlleva la creación de un clima organizacional desfavorable por la no-aceptación de los procesos que se tienen que llevar acabo. Se espera que con la implantación de un ISO 9001:2000 en la organización se tenga mas control sobre los procesos que se llevan acabo en el call center por otro lado también se espera poder captar mas clientes tanto a nivel nacional como internacional ya que como las normas ISO 9001:2000 son procesos globales se espera que con la implantación de estos la organización tenga mayor presencia tanto en México como en el extranjero y eso nos lleve a captar mayor número de clientes lo cual nos puede traer como consecuencia el que se generen mas ganancias.

Esperamos que al implantar un ISO 9001:2000 en la organización no se de un clima desfavorable dentro de la organización, en particular en la parte operativa ya que si se da ese resultado la inversión que se realizo habrá sido en vano y probablemente se generen resultados negativos en el aumento de la producción ya que si el clima

organizacional es desfavorable los resultados repercutirán en la organización de manera no esperada porque el factor humano es una variable que generalmente se deja de lado al implantar este tipo de cambios que repercuten en el ser humano y en particular en la población Hispanoamericana ya que se tiene una aversión al cambio. Entonces el factor humano es una de las variables independientes que se tienen que intentar controlar dentro de lo posible ya que si el factor humano no coopera, no se llegara al objetivo por otro lado existen otras variables como la respuesta que esperamos de los clientes ante la implantación de un ISO 9001:2000 ya que se parte del supuesto de que la respuesta será positiva lo cual generaría mas clientes y por ende mas utilidades pero existen otras variables que están relacionadas con esta ultima como lo es la competencia y la necesidad de servicios de empresas certificadas con una norma ISO.

Por otro lado para empezar la investigación nos enfocaremos en identificar puntos importantes que se deben de tocar para tener un mejor conocimiento acerca del tema a tratar:

- 1. Identificaremos que es un sistema de gestión de calidad.**
- 2. Identificaremos que es una norma ISO .**
- 3. Como evoluciono el ISO a nivel mundial.**
- 4. Principios de gestión de calidad.**
- 5. Gestión y control de procesos.**
- 6. Proceso de certificación.**
- 7. Plan de implantación de ISO 9001:200.**
- 8. ISO 9001:2000 sistema de gestión de calidad.**
- 9. Responsabilidad de directivos en este proceso.**
- 10. Gestión de recursos.**
- 11. Realización.**
- 12. Medición, análisis y mejora.**

Por otro lado también mencionaremos la importancia del desarrollo organizacional en la empresa y como esto se vincula con los objetivos organizacionales.

Nos auxiliaremos de bibliografía y manuales existentes y de la información proporcionada por la otra filial de Teletech en México la cual se encuentra en León en donde ya se implanto ISO 9001:2000 en la campaña correspondiente de Ford.

Usaremos la encuesta como instrumento para validar nuestras hipótesis mediante tabulación de los resultados.

2.2 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

Los instrumentos que se usarán para medir las variables mencionadas son los siguientes:

- Indicadores que se tienen en la empresa para poder medir si se ha mejorado la productividad con base en la implantación de la norma ISO 9001:2000 (reporte promedio de tiempo de llamada, tiempo disponible sin recibir llamada)
- El clima organizacional se medirá con base en un cuestionario.
- La información respecto a captación de los clientes y pérdidas o ganancias económicas se solicitarán al jefe del área de calidad para que a su vez el solicite esta información al canal correspondiente.

Nota: para implantar la norma ISO primero se validará la información por parte de las áreas correspondientes y posteriormente se implantaría en caso de que sea aprobada la implantación de la norma. Por lo tanto para efectos de medición que corresponden a esta investigación nos auxiliaríamos aplicando cuestionarios en el site Reforma y con la información que se ha recavado en el proyecto de Ford en León y muy probablemente se aplicarían los mismos cuestionarios en León que en Reforma pero eso se tiene que verificar primero.

2.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de investigación a realizar será exploratoria ya que se ha estudiado este fenómeno de desarrollo organizacional vinculado con el ISO 9001:2000 pero no se ha encontrado un estudio que lo vincule directamente con el ser humano y en un outsourcing.

2.4 HIPÓTESIS.

Hipótesis 1: la implantación y certificación de una norma ISO 9001:2000 en el proyecto de Ya.com en Teletech Reforma generara un mayor número de clientes y por ende mas utilidades económicas a la organización lo anterior en caso de que se realice la implantación de manera exitosa. La hipótesis mencionada es correlacional ya que hay una relación entre el aumento del número de clientes con base en la obtención de una norma ISO 9001:2000.

Hipótesis 2: partiendo del supuesto de que la gente en América Latina tiene aversión al cambio puede ser que la gente se resista a cambiar la manera en la que se trabaja en la actualidad por una forma estandarizada con base en procesos y documentación (ISO 9001:2000) por lo tanto puede ser que no sea viable la implantación de la norma y se generen pérdidas económicas. Esta hipótesis será descriptiva.

Hipótesis 3: no se tiene el mismo impacto al implantar un ISO 9001:2000 en un país de primer mundo como por ejemplo Alemania que en un país que no es de primer mundo como el caso de México ya que la cultura y el contexto económico no necesariamente responderá de la misma manera que en un país del primer mundo en este caso puede ser que visto del punto de vista organizacional exista un rechazo por parte de la gente (parte operativa) y los clientes. Esta hipótesis será de diferencia de grupos.

Hipótesis 4: al implantar la norma ISO 9001:2000 se dará una mejora en todos los procesos que se realizan acabo en la campaña de Ya.com y por tanto se dará un mayor control. Esta hipótesis será descriptiva.

Hipótesis 5: se pueden obtener beneficios económicos y organizacionales al desarrollar un manual para realizar llamadas inbound y outbound por medio del cual se intente estandarizar los procedimientos.

2.5 VARIABLES.

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Aceptación por parte del personal operativo ante la norma ISO 9001:2000.
- Implantación de la norma ISO 9001:2000.
- Capacitación al personal que llevara acabo la norma ISO 9001:2000.
- Competitividad en precios de Teletech comparándolo con otros call centers.
- Disponibilidad de recursos humanos y económicos.
- Realización de un manual homogéneo para realizar llamadas outbound e inbound.

VARIABLES DEPENDIENTES:

- Incremento en número de clientes.
- Más control por estandarización de procesos lo que genera mayor rapidez en la realización de los mismos (procesos para realizar llamadas, capacitación).
- Clima organizacional favorable.
- Pérdidas económicas.
- Ahorro económico, técnico, humano por medio de la realización del manual para de procedimientos para realizar llamadas de entrada y salida.

CAPITULO 3

INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE CALIDAD.

3.1 HISTORIA DE SISTEMAS DE CALIDAD.

Existe en la actualidad una preocupación muy acentuada por todo lo referente a la calidad y su implantación en los sistemas productivos. Ello es así, debido a que en estos momentos los productos, sean industriales o de servicios, y sus procesos, se ven forzados a incluir lo que se denomina la "calidad asegurada", debido a que:

1. La fuerte competitividad en todos los sectores exige un elevado nivel de calidad en los productos y servicios para que tengan salida al mercado.

Ello supondrá organizar y gestionar los sistemas productivos y todos los procesos de la empresa, con el objetivo de asegurar la calidad e implantarla de forma correcta y adecuada.

2. La calidad no es suficiente con asegurarla, ya que debe obtenerse a bajo coste, lo que exige que los procesos la garanticen a la primera y con el mínimo control ulterior al proceso.

3. El mercado al cual van dirigidos nuestros productos exige calidad contrastada, en cuyo caso se precisará que la misma deberá estar homologada y certificada frente a los consumidores potenciales.

Ello supondrá pues, proceder a la evaluación y certificación de la calidad derivada de los procesos, para lo que puede someterse el sistema de calidad a la auditoria que conduce a la certificación vía normas ISO-9001:2000.

3.2 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN

La gestión de la calidad total

La calidad puede definirse como el conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario. La calidad supone que el producto o servicio deberá cumplir con las funciones y especificaciones para los que ha sido diseñado y que deberán ajustarse a las expresadas por los consumidores o clientes del mismo. La competitividad exigirá, además, que todo ello se logre con rapidez y al mínimo coste, siendo así que la rapidez y bajo coste serán, con toda seguridad requerimientos que pretenderá el consumidor del producto o servicio.

3.3 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN

Evolución del concepto de calidad

El concepto de calidad ha ido evolucionando a lo largo de los años, ampliando objetivos y variando la orientación (fig. 1.1). Se puede decir que su papel ha tomado una importancia creciente al evolucionar desde un mero control o inspección, hasta convertirse en uno de los pilares de la estrategia global de la empresa. En sus orígenes, la calidad era costosa porque consistía en rechazar todos los productos defectuosos, lo que representaba un primer coste, y después recuperar de alguna forma dichos productos, si era posible, lo que representaba otro coste adicional. La calidad era responsabilidad exclusiva del departamento de inspección o calidad.

Posteriormente, se comienzan a aplicar técnicas estadísticas de muestreo para verificar y controlar los productos de salida. Suponía un avance en la inspección de todos los productos de salida.



Figura 1. 1

El concepto de calidad sufre una evolución importante, pasando de la simple idea de realizar una verificación de calidad, a tratar de generar calidad desde los orígenes. Se busca asegurar una cierta calidad en el proceso de producción y fabricación para evitar, en la medida de lo posible, los productos defectuosos.

Con la gestión de la calidad total, la calidad sigue ampliando sus objetivos a todos los departamentos de la empresa, involucrando a todos los recursos humanos liderados por la alta dirección, y aplicándose desde la planificación y diseño de productos y servicios, dando lugar, así, a una nueva filosofía de la forma de gestionar una empresa; con ello, la

calidad deja de representar un coste y se convierte en una característica que permite la reducción de costes y el aumento de beneficios.

Consecuentemente, se pueden establecer cuatro etapas de la evolución del concepto de calidad, cuyas características principales se resumen en la *tabla 1.1*:

1 . Inspección : Verificación de todos los productos de salida, es decir, después de la fabricación y antes de que fueran distribuidos hacia los clientes. Aquellos productos que no verificaban las especificaciones, no se encontraban entre los márgenes de tolerancia o, simplemente, fueran defectuosos, serían rechazados. Se realizaba una labor de filtrado de todos los productos para asegurar que sólo accedieran al mercado aquellos en perfectas condiciones. Esta calidad alcanzaba un nivel bajo pero suponía un coste elevado.

	Objetivos	Orientación	Implicación	Métodos
Gestión de la calidad total	Impacto estratégico	Toda la organización	Satisfacción plena del cliente	Planificación estratégica
Control del proceso	Organización y coordinación	Aseguramiento y prevención	Dep. de calidad, producción, I+D...	Sistemas, técnicas y programas
Control del producto	Control de productos	Reducción de inspecciones	Departamento de calidad	Muestreo y estadística
Inspección	Detección de defectos	Orientación al producto	Departamento de inspección	Medición y verificación

Tabla 1. 1

2 . Control del producto: La aplicación de los conceptos estadísticos para el control y verificación de los productos ya fabricados supuso un avance considerable que permitió la reducción de la inspección. Se emplearon técnicas basadas en el muestreo de los productos salientes. Aunque supuso una reducción de las tareas de inspección, no dejó de ser un simple control de los productos de forma estadística. Los defectos seguían existiendo y de lo único que se trataba era de detectarlos antes de que llegasen a los consumidores, mediante una verificación de las muestras seleccionadas. La calidad seguía siendo costosa, para un nivel bajo, al menos en relación al total del volumen producido

3 . Control del Proceso: El paso del control del producto al control ejercido sobre el proceso es el primer paso importante hacia una calidad auténticamente controlada y a un coste aceptable. En esta etapa, la calidad de los productos ya no se controla únicamente al final del proceso, sino que éste se ve sometido a un control a lo largo de la cadena de producción para evitar los defectos o el incumplimiento de las especificaciones de los productos. Se trata de prevenir la calidad desde el proceso de fabricación para asegurar la obtención de la misma. De esta forma, la calidad pasa a ser una característica del producto: no sólo cumple las especificaciones, sino que, además, satisface las expectativas de los clientes. La calidad, en esta etapa, no sólo es competencia del departamento de calidad, sino que, además, participan otros departamentos como producción, compras y marketing. Precisa, incluso, la implicación de los proveedores. Los procesos de inspección y control de salida se reducen considerablemente debido a que la calidad se planifica desde el diseño, lo que disminuye drásticamente el número de fallos y defectos.

4. Gestión de la calidad total: La calidad alcanza a toda la empresa en su crecimiento conceptual y en sus objetivos. No se considera sólo como una característica de los productos o servicios, sino que alcanza el nivel de estrategia global de la empresa. La calidad se convierte en "calidad total" que abarca no sólo a productos, sino a los recursos humanos, a los procesos, a los medios de producción, a los métodos, a la organización, etc., en definitiva, se convierte en un concepto que engloba a toda la empresa y que involucra a todos los estamentos y áreas de la empresa, incluyendo a la alta dirección, cuyo papel de líder activo en la motivación de las personas y consecución de los objetivos será fundamental. Bajo este entorno surge la gestión de la calidad total como una nueva revolución o filosofía de gestión en busca de la ventaja competitiva y la satisfacción plena de las necesidades y expectativas de los clientes. Se ponen en práctica aspectos como la mejora continua, círculos de calidad, el trabajo en equipo, la flexibilidad de procesos y productos, automantenimiento, etc. La calidad se convierte en uno de los factores estratégicos para la gestión de una empresa.

En los desarrollos más recientes correspondientes a esta etapa (años 90), aparecen técnicas que permiten introducir la calidad antes de llevar a cabo el proceso: en la etapa de diseño y desarrollo de productos, y del propio proceso. Destacan las técnicas **QFD**² y

² QFD (Quality Function Deployment) significa Despliegue de la Función de Calidad

AMFE³ y constituyen las herramientas de la calidad del futuro (porque actúan para procesos que se desarrollarán en el futuro y no en el momento actual).

El comienzo de desarrollo del producto comienza con las expectativas del cliente y concluye con la salida del producto acabado. Por tanto, hay que transmitir las necesidades del cliente en especificaciones internas para las distintas funciones.

El **QFD**, también conocido como despliegue de las funciones de calidad, es una herramienta de diseño de productos para la calidad y máxima satisfacción del consumidor, que puede ser de gran utilidad como método de planificación y aseguramiento de la calidad en todas las fases de diseño, pues ofrece un método para traducir estas expectativas del cliente en especificaciones, y transmitir las a todas las funciones involucradas.

En la determinación de los valores óptimos de los requerimientos de diseño, tanto de producto como de proceso, existen dos herramientas muy poderosas, se trata del DEE (diseño estadístico de experimentos) y del AMFE (análisis modal de fallos y efectos).

El DEE es una herramienta de optimización de diseños que nos permite reducir la variabilidad de los factores que intervienen tanto en el diseño del producto como del proceso, por lo que obtendremos productos de gran robustez y procesos capaces y controlables.

El AMFE es una herramienta de prevención de fallos derivados de un diseño, pues evalúa de forma sistemática todos los posibles modos y causas de fallo y sus consiguientes efectos. Es aplicable tanto al diseño de producto como de proceso, y nos asegura la calidad en los distintos puntos de las etapas de desarrollo del producto.

Debido a la importancia de estas tres herramientas de diseño optimizado, y sin fallos, llevaremos a cabo en esta obra un estudio detallado de las mismas, incluyendo dentro del diseño estadístico de experimentos la metodología de Taguchi, debido al auge que experimenta en la actualidad.

³ AMFE significa análisis modal de fallos y efectos.

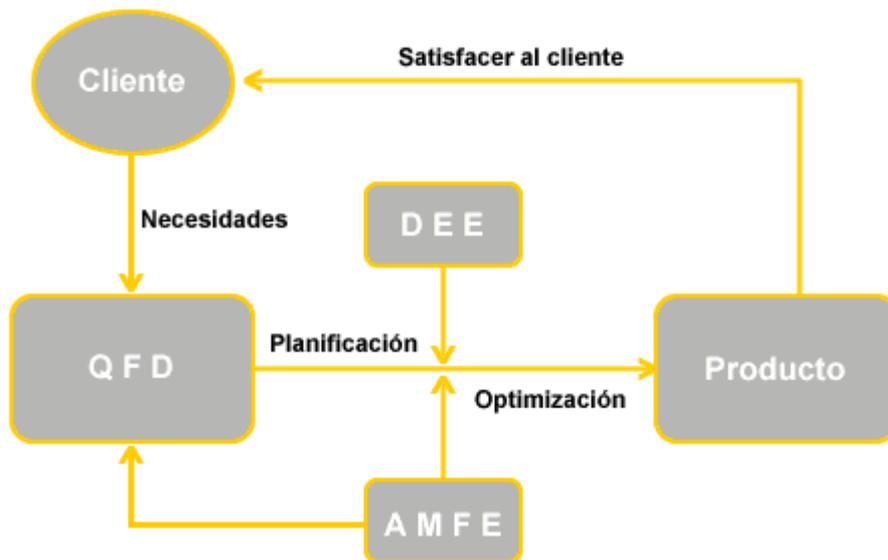


Figura 1.2.- Técnicas de diseño para la calidad y su interrelación.

3.4 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN

La calidad y su gestión

La correcta gestión de todos los aspectos relacionados con la calidad supone la planificación, diseño y desarrollo de productos y procesos en el marco de una organización y gestión de los recursos humanos para la calidad, así como la adecuada implantación y control de calidad y su certificación final. Todo ello supondrá una gestión de la empresa, sus productos y procesos, basada en la calidad, y llevará a la misma a obtener el máximo de ventajas competitivas y la satisfacción total de los clientes mediante la identificación, aceptación y satisfacción de todas sus expectativas y necesidades a través de los procesos, productos y servicios. Cuando se mencionan las expectativas de los clientes, no tan sólo se refiere a aquellas necesidades definidas de forma explícita por el cliente, sino a todas aquellas que potencialmente puedan satisfacerle.

Cientes podrán ser los receptores del producto o servicio que se esté entregando fruto de un proceso, por lo que igual puede ser el mercado, que otro proceso productivo. Por ello, diferenciaremos dos clases de clientes: clientes externos y clientes internos. El cliente externo corresponde a la acepción que normalmente se emplea de consumidor del bien o servicio, en el que se incluyen las personas, las empresas, o el mercado en

general, y que tiene la característica de ser independiente a la empresa. Es el destinatario del producto o servicio que producimos. Por otra parte, los clientes internos representan el área, departamento, sección, personal, etc. que emplean o consumen los *outputs*, que a su vez pasarán a ser *inputs* de otra área, departamento, sección, personal, etc., pero con la característica particular de que pertenecen al conjunto de la empresa. De esta forma, dentro de la empresa, todos se convierten en clientes y proveedores a la vez. Si para los clientes externos se busca la satisfacción plena de sus necesidades, para los clientes internos se persigue el mismo trato; de tal forma que todos los *inputs* que reciban o consuman deben cumplir todas las necesidades y especificaciones, satisfaciendo plenamente todas sus expectativas.

Como consecuencia del aumento de la calidad se produce un incremento de la productividad. La calidad y la productividad no están reñidas, en contra de lo que se pueda pensar. La idea es sencilla: la productividad, y con ella la rentabilidad, aumenta porque disminuyen las reparaciones de aquellos productos que salen defectuosos o no cumplen las especificaciones, y que deben pasar a una fase en que se resuelva el problema, con el consiguiente coste en tiempo y dinero que conlleva.

Calidad es la totalidad de funciones y características de un producto y su capacidad de satisfacción de las necesidades del usuario.

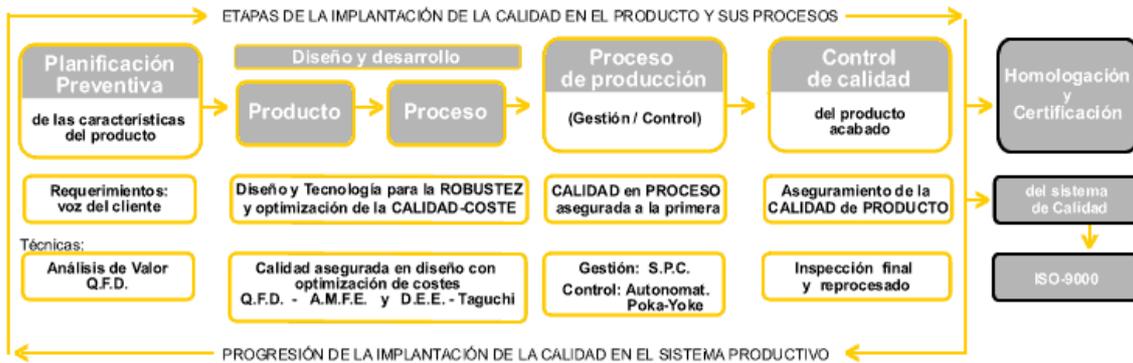
El **TQM**⁴, en la actualidad, va más allá:

Sistema de gestión de los procesos desarrollados en todas y cada una de las áreas o departamentos de una empresa que comprende y compromete a la estructura organizativa y a la dirección de la misma, con el objetivo de obtener una producción de bienes o servicios tales que:

- 1) Se obtengan productos funcionalmente correctos en características y utilización.
- 2) Su producción sea al mínimo coste, para lo que es necesario que se obtengan bien a la primera y con el mínimo control.
- 3) Satisfagan las necesidades y requerimientos de los USUARIOS, incluyendo la minimización de plazos de tiempo (lead time).

La optimización simultánea del nivel de calidad, de los costes y de los tiempos determinará el nivel de competitividad.

⁴ TQM significa total quality management lo que significa gestión total de calidad.



La calidad reduce costes y aumenta los beneficios. Aunque la obtención de calidad represente, por sí misma, una inversión determinada, la disminución de los enormes costes de control, inspecciones, recuperaciones, pérdida de facturación, etc., que surgen por falta de calidad, es tan importante que permiten rentabilizar la inversión realizada. Esta reducción de costes totales trae consigo un aumento de los beneficios que favorecerán las inversiones, la repartición de dividendos, etc. Pero con la calidad no sólo se obtienen beneficios económicos, también se consigue el aumento de prestigio de la empresa, la satisfacción de los clientes, la imagen de marca de calidad, etc., que puede repercutir en el aumento del precio, apoyado por la mayor calidad e imagen ofrecida a los clientes.

Logrado este primer objetivo, se puede optar por dos opciones distintas: bien por seguir una estrategia basada en la disminución de los precios para captar mayor cuota de mercado, fruto del aumento de productividad y con ello la disminución de costes a nivel interno; o bien, aprovechando la satisfacción de los clientes con el aumento de calidad y prestigio de marca, optar por una estrategia de aumentar los precios. En ambos casos, el resultado conlleva el aumento de beneficios, como se puede apreciar en la *Fig. 1.3*.

No obstante, no hay que caer en el error de seguir una estrategia basada, exclusivamente, en la reducción de costes. La idea es seguir una estrategia centrada en la obtención de calidad, y, como consecuencia, los costes se reducirán. Es decir, la disminución de los costes es un efecto del aumento de calidad, que es el objetivo fundamental.

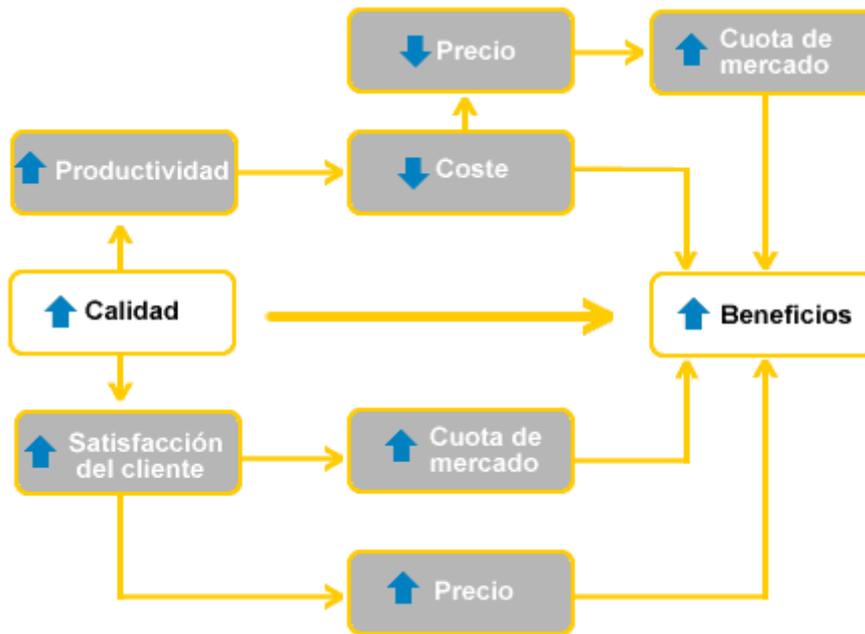


Figura 1. 3

3.5 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN

EL CWQC (COMPANY WIDE QUALITY CONTROL)

En el Japón, país en el que los desarrollos en materia de calidad han ido, tradicionalmente, por delante del mundo occidental desde hace más de tres décadas (aunque en la actualidad los niveles tienden a igualarse), ha desarrollado desde la década de los sesenta, la calidad "a todo lo ancho de la compañía", o CWQC, como sistema de gestión en el que se compromete realmente a toda la empresa en la implantación de la calidad. Con el CWQC se desarrollan, por igual, nuevas herramientas de gestión, técnicas de implantación, y el papel preponderante de los recursos humanos, esto último ya desde los conocidos círculos de calidad de Ishikawa en los años sesenta. El CWQC supone la integración de la calidad de la dirección, recursos humanos, operaciones, ambiente de trabajo, producto y servicio, en este orden. El cuadro que sigue recoge los siete aspectos que, paulatinamente, incorpora el CWQC, indicando con TQC (total quality control) lo que para los japoneses ha sido durante muchos años el límite de la gestión de la calidad occidental: calidad en el producto, calidad incorporada en el proceso y calidad en todo el sistema empresarial.

ETAPA	ORIENTACIÓN	CARACTERÍSTICAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
1	PRODUCTO	Inspección - comprobación DESPUÉS de la producción. Utilización del muestreo estadístico, curvas características y sus tablas de niveles de aceptación de calidad (AQL).
2	PROCESO	Implantación de la calidad DURANTE el proceso. Utilización del control estadístico de procesos (SPC) para eliminar o reducir la variabilidad de la respuesta de cada proceso. Problemas: Necesaria formación y uso adecuado del SPC. Orientación: No debe ser tanto una herramienta para mantener el proceso dentro de unos límites, como una potente herramienta para encontrar las causas de defectos.
3	SISTEMA	Implantación de la calidad a nivel de todos los departamentos funcionales de la empresa (Objetivo: TQC). Importante: Política de la dirección y reestructuración organizativa.
4	RR.HH.	Formación y capacitación. Adquirir entrenamiento y experiencia.
5	OPTIMIZACIÓN	Diseño de productos y procesos optimizado (Robustez) para asegurar alta calidad a bajo coste >> D.E.E. y TAGUCHI: Fases: -Planteo la mejora: Más Calidad de producto a menor coste. -Diseño del sistema, de parámetros y de tolerancias. -Aplicación de los métodos de cálculo por matrices (DEE).

		-Obtención de producto funcional, robusto y competitivo (mejorable, a su vez, en sucesivos requisitos y diseños).
6	COSTO	Función de pérdida de Taguchi Pérdida económica para la sociedad por la calidad del producto tanto si el producto es defectuoso como si no. Consecuencias para: Empresa: Mejora continúa de calidad / coste de todos los productos. Entorno: Cumplir de igual modo las especificaciones no supone igual pérdida.
7	CONSUMIDOR	Objetivo principal y final de la gestión de la calidad en la actualidad. Voz del cliente >> Requisitos de diseño de producto y proceso: Herramienta Q.F.D.: Requisitos se trasladarán a etapas anteriores: Mejora de la calidad de diseño, formación personal, proceso y producto.

El CWQC añade, como puede verse, la calidad en la gestión de los recursos humanos, las herramientas de optimización (todavía hoy más ampliamente utilizadas en Japón), la preocupación por el coste y el consumidor, y sus requerimientos como punto de arranque de la calidad que realmente importa.

La calidad es un concepto dinámico y vivo, y depende de muchos factores como los gustos y motivaciones del consumidor, la competencia, etc. La calidad evoluciona y es necesario estar pendiente, en todo momento, anticipándose a los diferentes cambios y reaccionando de forma rápida y flexible.

La calidad no es un proceso que se acaba cuando se alcanza un determinado nivel, sino que requiere una mejora y superación continua, pensando a medio y largo plazo con el objeto de evolucionar constantemente.

Actualmente, las empresas persiguen una certificación que testifique que los sistemas de calidad que han implantado se ajustan a unas determinadas normas. La certificación debe entenderse no como una meta final, sino como un inicio o un buen punto de partida que permita mejorar, día a día, la calidad y conseguir la excelencia como objetivo o última meta de la empresa.

En la gestión orientada hacia la calidad, es el propio cliente el que determina el grado de calidad que precisa. Escuchar, entender y asimilar la "voz del cliente" es el método más rápido y útil para satisfacer de forma plena sus necesidades. Pero una cosa es lo que el cliente desea y otra lo que la empresa ofrece al final. Se puede hacer un enfoque de la calidad desde diferentes puntos de vista (Fig. 1.4):

Calidad necesaria o concertada: Representa la calidad que desea el cliente para satisfacer sus necesidades, y está relacionada con las diferentes características que aportan calidad al producto.

Calidad de diseño o programada: Es la calidad que la empresa diseña, planifica y quiere llegar a producir para responder a las necesidades que el cliente calcula o prevé que quiere satisfacer. Es la calidad prevista.

Calidad realizada o de fabricación: Tiene que ver con el grado de cumplimiento de las características de calidad de un producto o servicio, y de las especificaciones de diseño. Es la calidad resultante del proceso de producción.

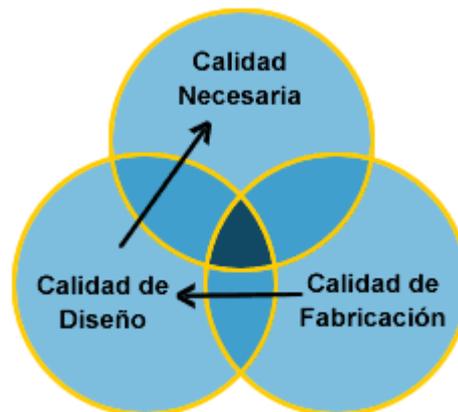


Fig. 1.4

La gestión de la calidad tiene como objetivo básico conseguir plenamente la calidad necesaria expresada por los clientes. Para ello ha de procurar que los dos círculos que dependen de la empresa, y que representan la calidad de fabricación y la calidad de diseño, se reorienten al máximo hacia el que determina la calidad necesaria definida por el cliente, de tal manera que los tres círculos lleguen a ser concéntricos, como se aprecia en la fig. 1.4, en la que se puede observar la tendencia correcta que se debe seguir.

3.6 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN

CARACTERÍSTICAS DETERMINANTES DE LA CALIDAD Y SU GESTIÓN

A continuación, exponemos algunos aspectos relacionados con la gestión de la calidad, que deben establecerse como características del sistema de calidad, pautas de actuación u objetivos a alcanzar.

1. Establecimiento de la calidad y su nivel

Ante todo, el nivel de calidad y los requerimientos del producto o servicio los establece y define el cliente. El que decide si el producto o servicio es adecuado y verifica si el cumplimiento de las características satisface sus necesidades es el propio cliente. Por tanto, la empresa ha de captar su confianza ofreciéndole la calidad que desea. Se deben tratar de comprender y determinar los criterios y valoraciones que tiene el cliente, saber escucharle en todo momento y actuar en consecuencia.

2. Información, educación y motivación

No se puede exigir una implicación activa de todos los recursos humanos sin una adecuada información y educación sobre los conceptos de calidad, los objetivos que persigue la empresa, las mejoras que se obtienen y, sobre todo, la forma práctica y efectiva de cómo aplicar las ideas de calidad. La información y educación lleva asociada otro concepto importante: la motivación. La información y la formación son la base, la motivación es la acción o actitud que involucra a las personas, fomentando la participación activa, la aportación de ideas y mejoras. De nada servirá aplicar las técnicas y procesos más avanzados para la mejora de la calidad, sin una motivación importante de los recursos humanos.

La información también implica la comunicación a los clientes del nivel de calidad proporcionado, procurando conseguir una asociación de la empresa con el concepto de calidad, resaltando aquellos aspectos o características de los procesos, productos o servicios que diferencian a la empresa del resto de los competidores.

3. El liderazgo activo de la dirección

La aportación de la dirección es fundamental en la implantación efectiva de la calidad. La gestión de la calidad debe contar con todo el apoyo y liderazgo de la alta dirección y ésta, a su vez, debe implicarse practicando con el ejemplo en la consecución de los objetivos de la calidad de forma activa y constante. En el marco de este liderazgo es

aconsejable un estilo de gestión participativa que promueva un consenso en la toma de decisiones, con la implicación de todos los participantes.

4. Ventaja competitiva

La calidad constituye un factor básico para obtener ventaja competitiva. La empresa debe adoptar una estrategia que persiga la calidad en todos sus productos, procesos y servicios que la diferencie del resto de la competencia, y le permita afrontar los nuevos retos desde una posición de privilegio. La consecución de esta ventaja es fundamental para el crecimiento de la empresa y es uno de los objetivos principales de cualquier compañía en la actualidad.

un proceso de educación y aprendizaje trabaje bajo criterios de calidad.

5. Implicación de todos los recursos humanos

Para aplicar una gestión estratégica basada en la calidad es necesario que toda la organización, comenzando desde la alta dirección y terminando en el último operario, esté involucrada y participe del proyecto común. Por este motivo, los recursos humanos representan un papel esencial en el desarrollo y obtención de los objetivos de calidad. Será imposible llevar a cabo tales objetivos de calidad marcados si no existe una clara motivación de todos los estamentos que forman la organización de la empresa, con entusiasmo y con la convicción plena de que es la mejor forma para satisfacer plenamente a todos los clientes y alcanzar el grado de excelencia.

La idea de que la calidad sólo es tarea del departamento de calidad queda en desuso. La calidad es tarea de todos, y su implicación va a depender de una adecuada selección de personal, que mediante un proceso de educación y aprendizaje trabaje bajo criterios de calidad.

6. Los proveedores

El papel que desempeñan los proveedores resulta fundamental para que la aplicación de la calidad llegue a realizarse de forma efectiva. Los proveedores constituyen el primer eslabón de la cadena, y sobre ellos habrá que actuar para obtener calidad desde el origen. Debe existir un compromiso de calidad para que los objetivos sean comunes. La calidad no depende exclusivamente de nuestra organización, sino que vendrá supeditada por el grado de calidad que nos sirvan los proveedores. Es muy importante trabajar conjuntamente con ellos y que asuman la responsabilidad de proporcionar niveles de calidad acordes a los que tiene proyectados la propia empresa o cliente. Cada día es más frecuente que dichas empresas exijan a sus proveedores la certificación de sus sistemas

de calidad de acuerdo a las normas ISO 9000, o normas equivalentes como las UNE 66900 o las EN 29000.

7. Ética de la calidad

Existen una serie de preceptos o actitudes positivas que constituyen la ética de la calidad, algunos de los cuales se enumeran a continuación.

Hacerlo bien desde el principio es el camino más rápido, efectivo y económico para lograr la calidad.

Prevenir la aparición de los fallos. Se han de analizar las causas de los defectos, antes de que lleguen a producirse. De esta forma disminuyen los problemas y por consiguiente, disminuyen los costes y esfuerzos para tratar de solucionarlos.

Apreciar y resaltar el aspecto positivo y educativo que aportan los defectos como forma de aprender y avanzar. Hay que evitar buscar culpables y dedicarse a buscar la forma de que no vuelvan a ocurrir tales defectos.

Ante los errores repetitivos, resulta más efectiva una información adecuada y objetiva, que una amonestación o crítica.

La calidad persigue la satisfacción plena de los consumidores. Un exceso de calidad sobre el nivel requerido puede no ser apreciado y resultar costoso.

La calidad debe implicar un clima de sensibilidad y preocupación en la empresa por el entorno social y medio-ambiental.

3.7 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN **COSTES DE LA CALIDAD Y DE LA NO-CALIDAD**

A La implantación de la calidad supone unos costes que deben afrontarse, al tiempo que otros podrán evitarse. Es por ello que en relación a los costes globales o totales de calidad hay que diferenciar claramente dos tipos: costes de calidad y costes de no calidad. Los costes de calidad se pueden considerar como costes producidos por la obtención de calidad. Los costes de no calidad se consideran los costes derivados de la falta o ausencia de calidad, de la no conformidad o no cumplimiento de las necesidades de los clientes o, simplemente, de no alcanzar los niveles de calidad requeridos.

Basándose en la clasificación que hacía J.M. Juran, por una parte, los costos de calidad se dividen en costos de evaluación y costos de prevención; por otra, los costos de no calidad se diferencian como costos internos y costos externos.

La idea básica que se debe seguir se basa en una estrategia de prevención de la calidad, cuyos costes (*tabla 1.2*) representan una parte muy pequeña del porcentaje de costes totales de calidad. De forma indirecta, se reducirán los "costes de no calidad". El incremento de la calidad general también disminuirá los "costos de calidad" provocados por la evaluación o inspección, ya que se reduce el número de controles. Los costes debidos a la no calidad y a la evaluación representan el mayor porcentaje sobre los costos totales, como también se aprecia en la tabla 1.2. Se invierte, proporcionalmente, poco en lo más efectivo, logrando reducir los costos en lo más caro y poco eficiente. Si aumenta la calidad se lograrán mayores beneficios y cuota de mercado, reduciendo, de forma global, los costos totales de calidad.

Costes Totales de Calidad	Porcentaje aproximado
Costes de Prevención	menor del 5 %
Costes de Evaluación	10 % a 50 %
Pérdidas Externas	20 % a 40 %
Pérdidas Internas	25 % a 40 %

Tabla 1. 2

En la situación actual de gran competencia, una mala imagen debido a la falta de calidad, puede provocar una serie de pérdidas de clientes. Los clientes insatisfechos pueden incidir sobre otros clientes potenciales, extendiéndose la mala imagen de forma desmesurada, con las graves consecuencias que esto acarrea. Conseguir recuperar la imagen perdida puede llegar a ser muy complicado y costoso en tiempo y dinero. Por tal motivo, es imprescindible mejorar, controlar y, sobre todo, prevenir la calidad evitando, en lo posible, que las no conformidades puedan llegar a los clientes. La prevención requiere una inversión relativamente pequeña, pero suficientemente rentable en términos de disminución de los "costos de no calidad" y de los "costos de calidad" relacionados con la evaluación.

Los "costos de no-calidad" tienen el inconveniente de que son difíciles de evaluar. Existen una serie de costos evidentes de no-calidad que representan la punta de un iceberg de problemas que sobresale por encima de la superficie, pero por debajo de ella surgen nuevos costos como consecuencia de los problemas de no-calidad, de difícil control, normalmente intangibles y, por ello, difíciles de reconocer, y que es necesario tenerlos en cuenta. Los costes intangibles son aquellos complicados de evaluar, que

obligan a la aplicación de nuevos criterios o hipótesis objetivas con el objeto de poder cuantificar, de alguna forma, su impacto para tenerlos en cuenta en el cálculo total. Conviene no modificar los criterios aplicados para que el resultado sea homogéneo y se puedan establecer comparaciones. Ejemplos típicos de costos intangibles son los provocados por la desmotivación de la plantilla, la subactividad, la pérdida de imagen, etc. Los costos tangibles, en cambio, se pueden evaluar bajo criterios contables y suponen un costo desembolsable o una pérdida cuantificada.

La evolución de los costos globales de calidad es la representada en la fig. 1.5 donde se puede apreciar que invirtiendo en obtención y prevención de calidad, los costos totales disminuirán con el tiempo. Se observa en dicha figura como el esfuerzo o inversión en prevenir la calidad provoca un aumento de "los costos de calidad" a corto plazo, que se corresponde con la disminución paulatina de "los costos de no-calidad". A largo plazo, la reducción de costos totales es evidente.

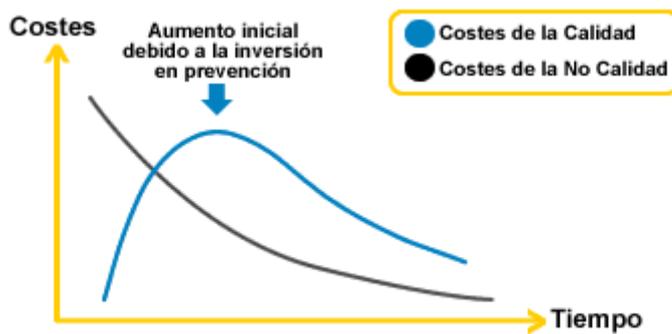
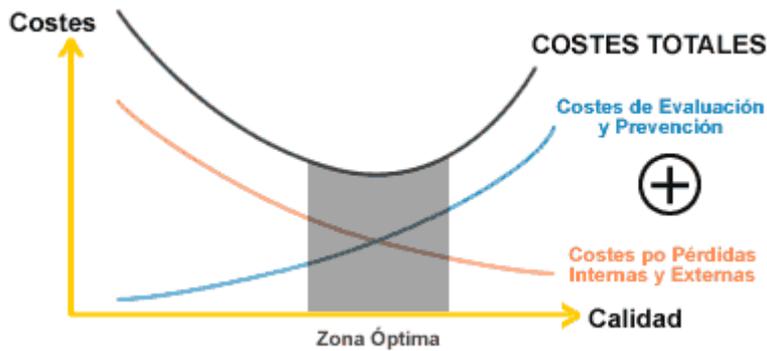


Figura 1. 5

El objetivo de una gestión encaminada hacia la calidad es la obtención de beneficios en base a la calidad, y no ha de basarse en una estrategia de costos. Aun así, se puede controlar y cuantificar la evolución de los costos para sacar una serie de conclusiones. Por ejemplo, en la Fig. 1.6 se puede apreciar como existe una zona óptima en la que los costes globales son mínimos para un determinado nivel de calidad. No obstante, la actitud de las empresas se debe encaminar a la aportación del nivel de calidad requerido por los clientes como mejor sistema de obtención de beneficios. Como consecuencia del aumento de calidad, los costos se reducirán de forma indirecta.



3.8 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN

COSTOS DE LA CALIDAD

Los costos de la calidad son los derivados de la consecución del nivel de calidad asumido. Surgen de forma lógica al tratar de obtener la calidad y evitar de esta forma las consecuencias derivadas de su ausencia. Se dividen, fundamentalmente, en costos de evaluación y en costos de prevención. Son costos previsibles y controlables, y dependen, en gran medida, del grado de inversión en calidad que la empresa esté dispuesta a llevar a cabo.

Costos de prevención

Son aquellos que resultan de evitar o reducir errores y problemas de calidad en cualquier proceso, función, o actividad de la empresa, mediante una planificación preventiva de la calidad. Invertir en la prevención de la calidad es rentable porque, con poco esfuerzo, se reducen notablemente los costos totales.

Abarcan una gran variedad de aspectos posibles. Algunos de los costos más significativos son:

Costos derivados del departamento de calidad: formación y adiestramiento del personal en temas de calidad, mobiliario, consultores externos, etc.

Mantenimiento preventivo: personal encargado, amortizaciones.

Ingeniería y revisión de diseño del producto o servicio.

Costos derivados de equipos de los medios de control y herramientas como útiles, calibres de medición, etc.

Revisión, orientación y evaluación de proveedores, así como del proceso de aprovisionamiento e instalaciones.

Otros costos de tipo administrativo, de gestión, financieros, de estudios de mercado, de estudio de causas y fallos, de manuales de calidad, revisiones de los procesos de fabricación y comercialización, programas cero defectos, etc.

Costos de evaluación

La evaluación o valoración, por sí misma, no crea calidad sino que se limita a una labor informativa sobre el nivel de calidad que se posee. Actúa como un filtro que permite el paso de los productos o servicios que cumplen con las tolerancias o especificaciones, pero no evita que aparezcan los problemas por falta de calidad, tan solo evita que salgan productos defectuosos. Por este motivo, la evaluación o inspección es cara y costosa. Incluye los costes de medición, análisis, inspección y control de los servicios o productos ya elaborados, así como los productos en recepción y en proceso de fabricación o semielaborados.

Algunos de los costos de evaluación que se pueden considerar son :

Auditorias de calidad para medir la conformidad de todas las funciones bajo unos criterios y procedimientos establecidos.

Costos de inspección en recepción, fabricación y producto final de todo el personal relacionado con la evaluación, así como costes de formación, de equipos, y herramientas para la inspección y control, etc.

Homologaciones y certificaciones.

Estudios y ensayos de fiabilidad y metrología, reajuste de equipos, prueba de prototipos, etc.

GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN

COSTOS DE LA NO-CALIDAD

Son aquellos que se derivan de la ausencia de calidad y, por tanto, de los fallos y errores en el diseño, desarrollo y producción por la falta o ausencia de calidad, antes y después de la entrega al cliente o consumidor. También se incluyen los costos por falta de un adecuado servicio al cliente: posventa, garantía, reparaciones, etc., que provocan una insatisfacción en las expectativas y necesidades que tiene el cliente. Como consecuencia de no alcanzar el nivel de calidad deseado, el cliente puede optar por la competencia, arrastrando consigo a otros posibles clientes potenciales.

Dentro de este grupo diferenciamos los costos internos y externos. Más que costos deberían considerarse como pérdidas por fallos.

Costos internos de calidad

Este tipo de costos es el que puede detectarse antes de que el producto acceda al consumidor externo, es decir, aquellos que se producen a nivel interno, dentro de la empresa o compañía, debidos a la mala calidad, fallos, errores, etc. Representan un

costo proporcionalmente menor dentro de los costos de no calidad al no trascender al exterior y no alcanzar a los clientes. En el caso contrario, es decir, cuando trascienden a los clientes, el costo del mismo fallo adquiriría unas dimensiones superiores; por tanto, resulta esencial detectar los fallos y defectos a nivel interno.

Se pueden considerar como costes o pérdidas internas los siguientes aspectos :

Acciones correctivas, tanto de mano de obra como de material y máquinas, de producto desechado o reprocesado, así como la pérdida de valor o depreciaciones de productos de peor calidad.

Pérdidas de tiempo y subactividad por paro de la producción, retrasos sufridos debidos a reparaciones, accidentes, reajustes y correcciones de diseños y procesos, etc.

Aceleraciones de la producción fruto de los retrasos, mediante horas extras, transportes extras y de carácter urgente, etc.

Variaciones en la planificación de producción.

Recuperaciones del material defectuoso proporcionado por los proveedores.

Reinspecciones y reensayos de los productos reprocesados.

Otros, como desmotivación de los operarios y personal diverso, costes financieros, absentismo, etc.

Escaso aprovechamiento de los recursos: *stocks*, plantas de producción, personal, etc., debido a la subactividad, originándose un problema de sobredimensionado.

Costes externos de calidad

Constituyen el tipo de costes originados una vez que el producto o servicio trasciende al cliente o consumidor. Los fallos o defectos no detectados a tiempo, antes de que lleguen a los clientes, originan este tipo de costes, difíciles de evaluar y de una trascendencia realmente importante para las empresas.

Los fallos detectados fuera de la empresa representan, como mínimo, un coste de una magnitud equivalente al mismo fallo a nivel interno. A partir de aquí, el coste puede incrementarse de manera ostensible, dependiendo de la trascendencia que haya tenido en los clientes, originando quejas, reclamaciones, pleitos, pérdida de imagen, etc.

Algunos de los numerosos, y más comunes, costes o pérdidas externas que puede sufrir una compañía se enumeran a continuación:

Costes del servicio posventa, como asistencia técnica, transportes extras, comprobación y certificación de defectos, mano de obra y materiales.

Pérdida de imagen de calidad y, a nivel general, como empresa, con el consiguiente peligro de pérdida de ventas, fidelidad de los clientes, etc.

Reparaciones y sustituciones en garantía, tratamiento de reclamaciones y quejas, indemnizaciones, gastos de pleitos y abogados.

Costes administrativos adicionales, como reelaboración de documentos, de facturas, de albaranes.

Costes en recuperar la imagen perdida, mediante campañas de marketing, publicaciones, promociones, etc.

Aumento de la morosidad por el impacto negativo y la falta de confianza de los clientes.

3.9 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN

LA gestión de los procesos orientados al cliente, voz del cliente.

La correcta gestión de la empresa, orientada a la calidad, a la eficiencia, a la rapidez y a los bajos costes, supondrá *tomar, como punto de partida de toda la actividad empresarial y sus procesos, el cliente final de los productos y servicios de la empresa y sus requerimientos*, y disponer la organización adecuada para que toda esta actividad esté directamente encaminada a satisfacerlos rápida y eficientemente.

Ello supone operar con estructuras organizativas "planas" y orientadas a los procesos (organización denominada "horizontal"). En efecto, un organigrama con pocos escalones jerárquicos (plano) facilitará la conexión "horizontal", de acuerdo con la cual una persona, o departamento, no dependerá sólo de su superior jerárquico, sino que estará en conexión horizontal con las personas o departamentos que conectan las actividades de los procesos que conducen desde la recepción de la orden de compra y requerimientos del cliente, pasando por el diseño y desarrollo de productos y procesos para desembocar en la distribución y servicio al cliente, etapa final de todo el proceso. Es evidente que todo ello se llevará a cabo con más rapidez y eficiencia con la conexión directa de todos los elementos que intervienen en el proceso que en una estructura jerárquica esencialmente "vertical", en la que cada persona o departamento recibe su carga de trabajo de su superior jerárquico, muchas veces sin saber para qué sirve, y sin conexión con otros elementos de la cadena de suministro al cliente.

La *figura 1.7* recoge en forma de esquema las características, ventajas e inconvenientes de las organizaciones empresariales enfocadas a la jerarquía (verticales) y las enfocadas a los procesos (horizontales), y cómo de éstas últimas se deriva una mayor eficiencia y se mejoran los distintos aspectos de la calidad implantada.

Por su parte, el destino final de todos los procesos de la empresa, el cliente y sus requerimientos (*voz del cliente*), es en realidad, el punto de arranque de los enfoques de los procesos y sus mejoras, puesto que toda la actividad que se desarrolla en ellos debe estar realmente enfocada al cliente.

La calidad resultante de los procesos dirigidos al cliente, en todos los aspectos que emanan de sus requerimientos, debe ser evaluada en tres aspectos:

Calidad *requerida por el mercado* potencial de la empresa y sus procesos.

Calidad *requerida por los clientes* reales de la empresa y sus procesos.

Calidad *percibida* por los clientes actuales de los productos de la empresa.

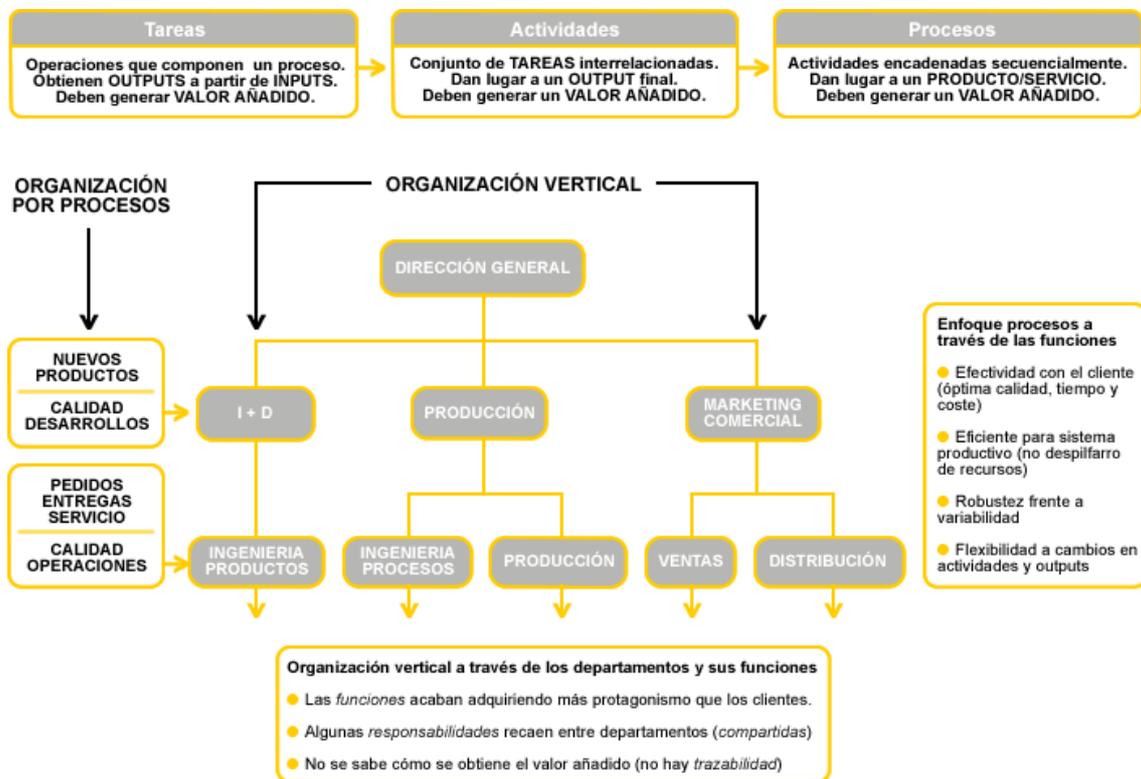


Figura 1.7.- Estructuras organizativas y comparación entre el enfoque vertical (jerárquico) y horizontal (procesos).

Esta última debería coincidir con la que la empresa cree que suministra al cliente, pero, con frecuencia, la *percepción* que éste tiene de la calidad que se le suministra, es diferente.

Como elementos de importancia a tener en cuenta para la evaluación de estas tres calidades, podremos considerar:

Elementos a determinar para la evaluación de la calidad y ponderación que otorgan los clientes o mercado.

Criterios para la evaluación y ponderación.

Nivel de satisfacción que requiera el cliente o mercado.

Nivel de satisfacción que otorga la empresa y su comparación con el de empresas competidoras.

Como consecuencia de ello, conviene obtener las deficiencias que presenta el sistema empresarial en cuestión y determinar las áreas de actuación para mejorar la calidad percibida por el cliente.

De hecho, sin una investigación específica, el nivel de calidad percibido por nuestros clientes sólo llegamos a conocerlo en una proporción mínima (es como la punta de un iceberg). Será bueno recordar en este sentido que:

Sólo uno de cada 25 clientes insatisfechos efectúan una reclamación.

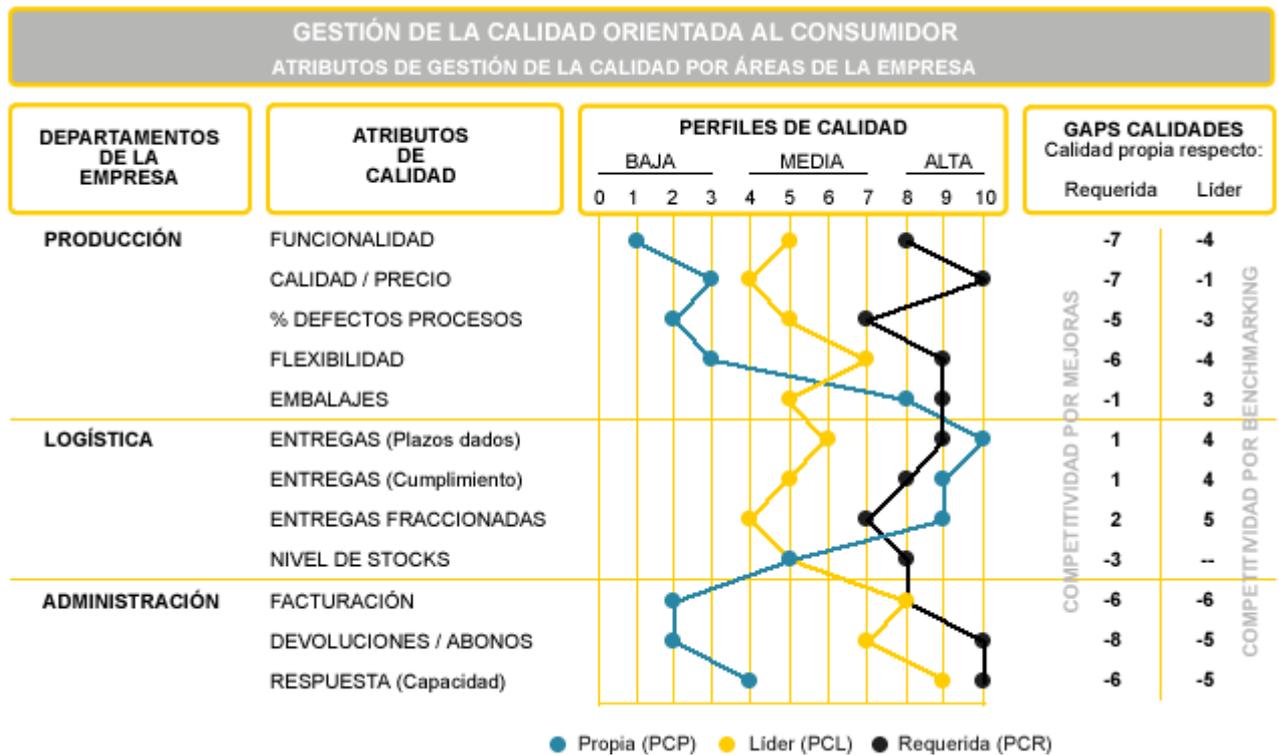
Sólo uno de cada 10 clientes insatisfechos vuelve a adquirir nuestros productos.

Pero cada cliente insatisfecho comunica a otros 10 su insatisfacción.

Captar un nuevo cliente cuesta cinco veces más que mantener un cliente actual.

Una forma de llevar a cabo un estudio interesante de la calidad en sus diferentes facetas, es la de efectuar una tabla de "perfiles de calidad", en la que pueden compararse las calidades resultantes de distintos procesos de la empresa (más allá, incluso, de la producción), con la requerida por el mercado y con la de una empresa del sector (que puede ser la líder).

La *figura 1.8* que sigue representa una evaluación de la calidad de los distintos procesos de una empresa respecto a diferentes requerimientos del mercado, vía perfiles de calidad.



3.10 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL: IMPLANTACIÓN, CONTROL Y CERTIFICACIÓN

LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS

Las empresas que fabrican bienes de consumo también cuentan con un servicio al cliente (de entrega, de asistencia técnica, de reclamaciones, etc.) que, según acabamos de ver, resulta de una importancia decisiva para la competitividad, dado que se trata de una atención directa al cliente, a su calidad percibida y a sus reclamaciones.

Además, existen muchas empresas cuya actividad entra de lleno, y de forma exclusiva, en el servicio al cliente. Son las *empresas de servicios* que representan, actualmente y en la mayoría de los países desarrollados, un porcentaje elevado de los empleos globales, que puede alcanzar fácilmente el 70-75% de los mismos, en detrimento de los empleos industriales. En el caso de los menos desarrollados, el mayor o menor peso de los sectores primarios, agricultura, ganadería, pesca, etc., hace que el porcentaje de empleos dedicados a servicios, no sea tan importante.

Así pues, entre las actividades plenamente dedicadas a los servicios, y los servicios que prestan las empresas con actividad industrial, el servicio al cliente está presente en una muy importante proporción de actividades empresariales; así pues, y dado que en los servicios el centro de atención está en la relación con el cliente, podemos comprender

fácilmente que la Calidad adquiere, si cabe, mayor importancia. Recordemos que siempre asumimos calidad como satisfacción del cliente. Para ello será necesaria la interacción armónica de tres factores:

Responsabilidad de la Dirección

Recursos humanos y materiales

Sistema de Calidad estructurado.

Diferencias entre la producción de servicios y la de productos

Es evidente que deben existir características que diferencien la producción de servicios de la de productos; estas diferencias podemos resumirlas fundamentalmente, a tres aspectos que hacen referencia al tipo de producto y su producción, cómo son consumidos y cómo son evaluados.

Intangibilidad de los servicios

Se puede afirmar que los servicios son prestaciones y experiencias, en contraposición a los objetos. Esto comporta que sea más complicado establecer las especificaciones precisas para su elaboración; es decir, que para definir los requisitos se requiera un proceso más laborioso.

Contrariamente a lo que sucede en los productos tangibles, como, por ejemplo, impresoras o disquetes, en el asesoramiento informático o servicios de comunicaciones, el resultado no podrá ser previsto, medido y verificado para asegurar la calidad antes de la ejecución.

Heterogeneidad de los servicios

Aquellos servicios que requieren de mucha colaboración humana hacen que su prestación varíe de un día a otro, debido a la variabilidad de los factores humanos intrínsecos a los usuarios o clientes del servicio, y de los proveedores.

Inseparabilidad de la elaboración y el consumo

En los productos tangibles primero se pasa por una fase de producción y, posteriormente, el cliente consume el producto. En el mundo de los servicios, el producto se produce al mismo tiempo que el cliente lo consume. La calidad de los servicios se califica durante su prestación. Los usuarios no sólo evalúan el servicio por el resultado final sino también por el proceso de recepción del mismo.

El conjunto de estos tres factores hace que el usuario o cliente evalúe el servicio de una manera diferente a los productos, haciendo que para la empresa suministradora sea más difícil comprender los criterios de evaluación que utilizan los usuarios.

Por ejemplo, la forma en que una secretaria evalúa al departamento de microinformática cuando no puede recuperar un documento y pide ayuda es diferente a como evalúa la función del teclado de un PC, ya que entonces intervienen factores de relación humana.

Características de la calidad en los servicios

Según las normas ISO, varias son las razones para prestar una especial atención a la calidad del servicio entre las que se cuentan:

Mejorar la prestación del servicio y la satisfacción del cliente.

Mejorar la productividad, la eficacia y reducir costes.

Mejorar el mercado.

Ello supondrá realizar un esfuerzo especial para *gestionar los procesos* sociales del servicio, considerar las *interacciones humanas* como un elemento esencial de la calidad del servicio, *desarrollar las competencias y aptitudes* del personal, y *motivar al personal* a la mejora de la calidad y a alcanzar las expectativas del cliente, sin olvidar lo ya comentado anteriormente acerca del reconocimiento de la importancia de la *percepción del cliente*, de la imagen de la cultura y de las prestaciones de la organización de servicios.

En cuanto a los requisitos (recordemos que calidad es cumplir con los requisitos), que son las características que han de cumplir los 'outputs' de manera que el cliente quede satisfecho, también existen diferencias entre los productos y los servicios, puesto que *en los productos* estos requisitos se discuten con el cliente y se llega a definir como ha de ser el resultado o salida, mientras que *en los servicios*, para definir estos requisitos no siempre se puede hablar previamente con el cliente. Claro que siempre habrá unos requisitos que el cliente espera y no nos comunica. Este conjunto de requisitos del servicio son las expectativas del cliente y, por tanto, para cumplirlas se ha de igualar o superar aquello que el cliente espera del servicio.

Podemos concluir pues, que la calidad del servicio estará muy orientada a «*igualar o superar las expectativas que el cliente tiene respecto al servicio*».

Así, por ejemplo, si al arreglar un teclado que no funciona, el servicio técnico de una empresa informática además de arreglarlo explica al cliente por qué se ha estropeado y qué ha de hacer para que no vuelva a pasar, seguramente está cumpliendo y superando las expectativas del cliente, que eran que le arreglasen el teclado. Se habrán cumplido todos los requisitos y, por tanto, el cliente podrá decir que aquel servicio era de calidad. Por eso, el incumplimiento en los servicios será la amplitud de la diferencia que exista entre las expectativas del cliente y lo que reciban realmente.

Para comprender estos nuevos requisitos será interesante analizar cuáles son los factores que influyen en las expectativas de los clientes

Comunicación cliente-cliente

Constituye uno de los factores potenciales en la determinación de las expectativas. Es la información que transmite un cliente antiguo a un cliente potencial al comunicarle sus experiencias sobre un determinado servicio.

En función del grado de satisfacción del cliente, se pueden generar nuevos clientes o perder muchos otros.

Necesidades personales

Lo que desea el cliente para satisfacer sus necesidades también condiciona las expectativas. Los deseos varían de un cliente a otro, ya que uno puede valorar más que el servicio sea comprensible, y otro que le ofrezca gran cantidad de posibilidades.

Experiencias anteriores

Las experiencias anteriores en un mismo servicio hacen que se modifiquen las expectativas. Si se contrata de nuevo un servicio las expectativas serán más altas, por ejemplo en el trato, amabilidad, y cortesía, que si no se conoce el servicio, y lo que interesa son los buenos resultados.

Comunicación externa

Es la comunicación que ofrecen las empresas a los clientes. Puede ser recibida mediante mensajes directos o indirectos. La publicidad sobre el servicio en un medio de comunicación sería un mensaje directo; la apariencia de las oficinas o el formalismo en la manera de contratar el servicio serían mensajes indirectos.

El precio del servicio es una característica que complementa cada uno de los otros factores. El cliente valorará este precio en función de la tarifa y las expectativas que se le ofrecen.

Criterios generales de evaluación de los servicios

Los servicios tienen sus propios criterios de evaluación, y en ello, como en ningún otro caso, cuentan los requisitos o expectativas que utiliza el cliente para juzgar el servicio.

Vamos a resumir éstos en diez:

1. *Elementos tangibles*: Apariencia de las instalaciones físicas, oficinas, equipos, personal y materiales de comunicación.
2. *Fiabilidad*: Habilidad del proveedor para realizar el servicio prometido de forma fiable y adecuada.

3. *Capacidad de repuesta*: Disposición de ayudar a los clientes y proveerlos de un servicio rápido.
4. *Profesionalidad*: Posesión de las capacidades requeridas y conocimiento de la realización del servicio.
5. *Cortesía*: Atención, consideración, respeto y amabilidad del personal que trata el cliente.
6. *Credibilidad*: Veracidad, creencia y honestidad en el servicio que se provee.
7. *Seguridad*: Inexistencia de peligros, riesgos o dudas.
8. *Accesibilidad*: Capacidad de un servicio de ser accesible y fácil de contactar.
9. *Comunicación*: Mantener a los clientes informados utilizando un lenguaje que puedan entender, así como saber escucharlos.
10. *Comprensión del cliente*: Esfuerzo de conocer al cliente y sus necesidades

Deficiencias en los servicios y sus causas

Los incumplimientos con el cliente son el elemento distorsionador más importante en la prestación de servicios. En éstos, se considera un incumplimiento cuando el cliente no resulta satisfecho; es decir, siempre que no se cumplan sus expectativas. Las causas que llevan al incumplimiento se denominan deficiencias.

La deficiencia general es la diferencia entre lo que el cliente espera y lo que recibe y se puede distribuir en cuatro clases de deficiencias internas. Estas deficiencias corresponden a las percepciones que tienen los directivos sobre la calidad de los servicios y las tareas asociadas por la prestación de los mismos.

Discrepancia entre las expectativas de los usuarios y las percepciones de los directivos

La deficiente comprensión de los directivos respecto las expectativas y preocupaciones auténticas de los usuarios provoca un servicio que no satisface plenamente las expectativas del cliente.

Un paso imprescindible para la mejora de la calidad de los servicios consiste en que la dirección de la empresa se informe suficientemente sobre las expectativas de los clientes para disminuir las deficiencias ocasionadas por esta discrepancia.

Discrepancia entre las percepciones de los directivos y los requisitos definidos

La correcta percepción de las expectativas de los clientes por parte de los directivos es necesaria, pero insuficiente, para conseguir calidad en los servicios.

Es necesario que la dirección establezca requisitos claros que reflejen sus percepciones sobre las expectativas de los usuarios.

Esto permitirá que los procedimientos utilizados por los empleados en sus procesos también cumplan con las expectativas de los clientes.

Algunos factores que causan esta discrepancia son:

El compromiso insuficiente que asume la dirección con el sistema de Calidad.

La percepción de inviabilidad respecto a poder cumplir con las expectativas del cliente.

Errores en establecer los requisitos, haciendo que sean poco claros.

Ausencia de objetivos que permitan la mejora continua.

Discrepancia entre los requisitos definidos y la prestación del servicio

A pesar de que los requisitos y los procedimientos de actuación sean claros, no siempre se cumplen con exactitud, y ello provoca que el servicio entregado no sea el que se había definido.

La mayoría de incumplimientos con los requisitos son causados por:

Formación insuficiente del personal que trata con el cliente. La formación es tan necesaria en el proceso a desarrollar como el trato con el cliente.

Falta de recursos para llevar a término los procesos según los requerimientos. Tanto de recursos técnicos como de personal.

Falta de interés del personal.

Discrepancia entre la prestación del servicio y la comunicación externa

La promesa que hacen algunas empresas de servicios en la publicidad de los medios de comunicación, en los mensajes que transmiten en la red de ventas, y en otras comunicaciones externas, incrementan las expectativas del cliente. Esto resulta positivo si se cumplen estas expectativas pero puede resultar doblemente negativo si no se cumplen, ya que un cliente defraudado es un cliente perdido a la vez que una publicidad negativa.

3.11. ANTECEDENTES DE ISO 9001:2000

Los cambios de la normativa de Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9000 se han producido como resultado de las consultas realizadas a 350.000 usuarios. Los resultados más relevantes de esta búsqueda son: ISO es cada vez más usado para el sector de los servicios, la norma ISO 9000:1994 no es precisamente de fácil manejo y no es compatible con la norma ISO 14000, cada vez más aplicada.

Los cambios de la norma han tenido en consideración los aspectos arriba indicados, y permiten ahora a las organizaciones que enfoquen sus operaciones en los procesos esenciales para ellos.

3.12. LA SERIE ISO 9001:2000

La serie se compone de:

ISO 9000. Sistemas de Gestión de la Calidad - Fundamentos y vocabulario (sustituye a la ISO 8402 y a la ISO 9000-1)

ISO 9001. Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad

Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9004 – Guías para la mejora del funcionamiento (sustituye a la ISO 9004-1)

ISO 19011. Guías para auditar los Sistemas de Gestión de Calidad y de Gestión Medioambiental.

Los puntos expuestos a continuación resumen los aspectos nuevos que introduce la nueva norma:

ISO 9002 desaparece. ISO 9001 recoge todos sus aspectos.

ISO 9003 queda suspendida. No habrá un modelo equivalente.

La nueva norma está basada en un modelo de proceso

La nueva norma está basada en un modelo de proceso y desarrolla los 8 principios de la Gestión de Calidad, elaborados por ISO que actúan como base y fundamento de las normativas relacionadas con la Gestión de la Calidad. Estos son:

Principio 1: Organización centrada en el cliente

Principio 2: Liderazgo

Principio 3: Compromiso de las personas

Principio 4: Enfoque a procesos

Principio 5: Enfoque hacia la Gestión del Sistema

Principio 6: Mejora Continua

Principio 7: Enfoque objetivo para la toma de decisiones

Principio 8: Relaciones con el suministrador mutuamente beneficiosas

1. Organización centrada en el cliente:

"Las Organizaciones dependen de sus clientes y en consecuencia deben comprender las actuales y futuras necesidades de éstos, satisfacer los requisitos de los clientes y procurar ir más allá incluso de las expectativas de los clientes".

2. Liderazgo

"Los líderes establecen unidad de propósitos, dirección y el ambiente interno de la organización. Ellos crean el entorno en el que el personal puede implicarse totalmente en el logro de los objetivos de la Organización".

3. Compromiso de las personas

"El personal a todos los niveles son la esencia de una Organización y su total compromiso e involucración permite a sus capacidades puedan ser utilizadas para el máximo beneficio de la Organización".

4. Enfoque a procesos

"Los resultados deseados se alcanzan más eficazmente cuando los recursos y actividades relacionadas se gestionan como un proceso".

5. Enfoque hacia la Gestión del Sistema

"Identificar, entender y gestionar un sistema de procesos interrelacionados hacia un objetivo dado, contribuye a mejorar la eficacia y eficiencia de las Organizaciones".

6. Mejora continua

"Un objetivo permanente de una Organización debe ser mejorar continuamente".

7. Enfoque objetivo para la toma de decisiones

"Las decisiones eficaces están basadas en el lógico análisis de datos y de información".

8. Relaciones con el suministrador mutuamente beneficiosas

"Una relación mutuamente beneficiosa entre una Organización y sus suministradores aumenta la capacidad de ambos para crear valor".

La nueva norma consiste en una introducción y las siguientes 8 cláusulas:

Ámbito

Referencias normativas

Términos y condiciones

Sistema de Gestión de Calidad

Responsabilidades de la Dirección

Gestión de los Recursos

Realización del producto

Medición, análisis y mejora

Las cláusulas 4 a 8 constituyen la base del Sistema de Gestión de Calidad documentado.

Las diferencias más significativas entre la nueva norma y la versión de 1994 son:

La nueva norma está orientada a los procesos de la organización

La nueva norma incluye el requisito de mejora continua

La nueva norma contiene un requisito a cerca de la planificación de la calidad con políticas y objetivos cuantificables y medibles.

La nueva norma está enfocada al cliente.

3. La norma ISO 9001:2000

Los requisitos contienen poco que cualquier organización con éxito y con un buen funcionamiento no tenga ya. Las revisiones que contiene la norma tienen en consecuencia la intención de asegurar que la aprobación realmente signifique algo, y que sea de valor reconocido.

La terminología y las definiciones utilizadas en ISO 9001:2000 están contempladas en la norma ISO 9000:2000, que también incluye los conceptos por los que las normas han sido desarrolladas.

4. Implicaciones de ISO 9001:2000

El crear un Sistema de Calidad de éxito, supone algo más que una simple lectura de las palabras de la norma; requiere comprensión y aplicación comprometida.

Los procesos de su organización deberán acomodarse a la estructura y definición de su sistema de gestión, y no estrictamente a las palabras de la norma. Su sistema se verá también influido por sus productos, clientes, sector industrial, etc., por lo tanto, el Sistema de Gestión deberá ser único para usted.

Que el Sistema de Gestión sea proactivo hacia los clientes, es casi una necesidad para sobrevivir en el actual ambiente competitivo.

5. Transición a ISO 9001:2000

A continuación se detallan fechas clave a tener en cuenta por las empresas certificadas bajo las normas ISO 9001, 9002 o 9003:1994.

15 de diciembre de 2000: Se emiten las normas 9000, 9001 y 9004:2000

14 de diciembre de 2003: Fin del período de transición de tres años.

El período de transición tras la publicación de la norma es de 36 meses. Es un amplio período de tiempo para implantar los cambios a los sistemas. Algunas empresas aprovecharán esta oportunidad para revisar completamente su actual sistema de gestión de calidad.

6. Cancelación de ISO 9002 e ISO 9003

En el futuro, todas las organizaciones que implanten la certificación ISO 9000, serán certificadas bajo la norma ISO 9001. Por lo tanto, toda organización certificada actualmente bajo ISO 9002 o ISO 9003 deberá cumplir los requisitos de ISO 9001:2000 con respecto al ámbito de su actual aprobación. Habrá una provisión de exclusiones permisibles en algunos requisitos de la Sección 7, Desarrollo del Producto. Cuando la organización lleve a cabo el proceso de realización del producto o cualquier actividad, con el objeto de crear el producto requerido, le resultará difícil justificar el no cumplir

los requisitos correspondiente a la Sección 7 de la ISO 9001. El ámbito de una organización debe seguir describiendo las actividades que han sido auditadas, y esto se vuelve aún más importante ahora que en el pasado. Para algunas organizaciones, esto supondrá, que actividades de proceso tales como el diseño, la instalación, mantenimiento controlado, el servicio post venta, etc. deben ser incluidas dentro del Sistema de Gestión de Calidad.

Cambios seleccionados

Este artículo incluye las áreas más importantes de cambio que deben ser consideradas por los clientes del LRQA. El artículo se concentra en los puntos más relevantes.

La estructura de ISO 9001:2000

La norma ISO 9001 ha sido reorganizada en 5 secciones de requisitos. Reflejan el ciclo de Deming "Planificar, Hacer, Comprobar, y Actuar" bien conocido en el mundo de la calidad. Las 5 secciones son:

Sección 4: Sistema de Gestión de Calidad

Sección 5: Responsabilidades de Dirección

Sección 6: Gestión de los Recursos

Sección 7: Realización del Producto

Sección 8: Mediciones, Análisis y Mejora

Aproximación al Proceso:

Una de las preguntas más frecuentes sobre la implicación de las revisiones de ISO 9001, es: "¿Deberé redactar el manual de calidad de nuevo?" Generalmente, esta pregunta suele provenir de aquellos que han basado su manual en los 20 elementos del sistema de la norma de 1994.

La nueva norma aún requiere que las empresas dispongan de un manual de calidad que incluya los procedimientos documentados, o referencias a ellos. También se deberá incluir una descripción de la secuencia e interacción de los procesos que constituyen el sistema de gestión de calidad. El ámbito del sistema debe ser definido incluyendo la base del uso de la cláusula "Aplicaciones". La mayoría de los manuales requerirán algunos cambios o información adicional, pero afortunadamente no habrá necesidad de reescribirlos de un modo muy extenso. El hecho de que el manual se haya estructurado para contemplar los veinte elementos de la norma 1994, no es de mayor importancia, y no debe ser impedimento cuando se decida introducir cambios, si es el caso.

Por encima de todo, el efecto de los requisitos de la norma es reducir las circunstancias en las que los procedimientos documentados sean mandatorios, así como permitir a la

organización la libertad de determinar el tipo y tamaño de la documentación necesaria para llevar a cabo las operaciones de los procesos que constituyen el sistema de gestión de calidad.

Responsabilidad de la Dirección

Para cumplir con estos requisitos, las personas que conducen y dirigen la organización, deben mostrar su participación en el desarrollo y participación del sistema. Esto puede conllevar una involucración directa con el proceso, presencia en las reuniones, presentaciones y sesiones de comunicación, o cualquier otra actividad que demuestre su liderazgo con respecto al sistema de calidad.

Política de Calidad y Objetivos

La política de calidad es el elemento tractor del sistema y compromete a la organización a cumplir requisitos y a mejorar. Esta política se ha convertido en un punto clave por el cual es juzgado el funcionamiento del sistema de calidad. La puesta en práctica de la política de calidad, se ha facilitado mediante la definición de objetivos que la soporten. Los objetivos de calidad son ahora un claro requisito por propio derecho como componentes de la política de calidad. Deben estar claramente establecidos en la organización, deben soportar la política, ser mensurables/medibles, estar enfocados a los requisitos de los productos y lograr como objetivo la mejora continua. Este cambio pretende ser el punto de partida de cualquier plan de acción para la transición de la norma de 1994 a la de 2000.

Planificación de Calidad

La planificación de la calidad funciona ahora en dos distintos niveles. A un nivel más alto está la responsabilidad de la alta dirección de asegurar la planificación del sistema de gestión de calidad, el conseguir una mejora continua y de lograr los objetivos de calidad. Este requerimiento de la norma de 2000 resulta mucho más claro e ineludible que en la norma de 1994. A un nivel más bajo, la planificación documentada de realización de los procesos es mandatoria, aunque su formato sea opcional. En una palabra, deben ser objetivos "madre", medibles, alcanzables, desarrollo visible, representativos y específicos. El cambio en el contenido es mínimo en este nivel, aparte de la referencia para el producto, proyecto o contrato con un contenido menos prescriptivo. El efecto resultante es hacer los requerimientos más auditables.

Requisitos legales

Actualmente, la norma deja claro que en las necesidades y expectativas de los clientes deben incluirse acciones reguladoras y requisitos legales. Para ello, deben tenerse en cuenta en la revisión del contrato, el diseño, el control del proceso, etc.

Formación y competencia

Se debe hacer más énfasis en la competencia y no solamente en la formación. La evaluación de la efectividad de la formación, y el que los empleados hayan aprendido, son nuevos requisitos, y son asuntos que deberían ser revisados durante la transición.

Información y comunicación

La norma requiere específicamente que la organización asegure una buena comunicación interna entre funciones relativas a la efectividad del sistema de gestión de calidad y la comunicación externa con los clientes, no solo en la fase de emisión del contrato, sino también con respecto a la información referente al producto y a la obtención de retroalimentación de información.

Mediciones

El cambio es mínimo con respecto a los requisitos de recepción, del producto e inspección final. Ahora es más genérico y menos prescriptivo en los métodos, puntos de control, documentación, etc. En la práctica, tendrá un efecto mínimo en la mayoría de los sectores, pero resultará más importante y aplicable en el sector de servicios. Es la tradicional monitorización durante el proceso pero reforzada. El requisito de "monitorización" de los procesos se aplica a toda la gestión, aunque la "medición" se realice solo cuando sea aplicable, y no todos los procesos son medibles. La organización debe determinar qué procesos han de ser monitorizados en base a los resultados de procesos tales como auditorías internas o medida de la satisfacción del cliente. También se puede determinar qué procesos se pueden monitorizar usando los resultados de las mediciones en el producto.

Debe tenerse en cuenta la percepción del cliente. Este es un nuevo requerimiento que solicita suficiente información sobre la satisfacción / insatisfacción del cliente y permite a la organización comprobar si los requisitos del cliente han sido satisfechos. El no tener quejas, supone sólo que la organización no dispone de información, y no precisamente que los clientes estén satisfechos.

Los requisitos para la calibración han sido unificados. Se han vuelto más genéricos y menos prescriptivos. El tamaño de la sección ha sido reducido de tal manera que no se percibe como algo en lo se deba sobre enfatizar, aunque suponga un riesgo en el cumplimiento de los requisitos de los clientes. El objetivo es controlar los objetivos

significativos de la organización. Si su organización se ajusta a la versión de 1994, usted emplearía a la nueva norma.

Análisis de datos para la mejora

Este punto se ha separado de las acciones correctoras y preventivas, y ha pasado a ser un requisito mucho más específico.

Mejora

El requisito de planificar y operar el sistema para conseguir la mejora, explícita ahora un requisito que tan solo fue implícito anteriormente.

Beneficios potenciales

Incluyen:

La oportunidad de integrar el sistema de calidad para soportar y conducir el funcionamiento operacional

Incremento de la confianza del cliente

Crecimiento en eficacia y eficiencia

Reducción de los riesgos de responsabilidad

La aprobación intensificará su valor

CAPITULO 4.

MANUAL DE OPERACIONES.

4.1 INTRODUCCIÓN

A. Introducción a la Organización

En la actualidad los modelos de negocio se han vuelto mas sofisticados, las empresas tienen que enfocarse en sus funciones principales de distribución de productos o servicios y de creación de marca, lo cual puede generar que se desatienda la tarea de administrar la atención de los clientes.

TeleTech es una empresa líder que ofrece a sus clientes soluciones completas de atención al cliente, desde operaciones en contacto directo con los clientes a operaciones internas de la organización, a nivel mundial. Debido a su experiencia y conocimiento empresas a nivel mundial confían a TeleTech sus clientes.

Durante los últimos años y debido a la globalización, TeleTech ha creado una red global de centros de interacción con clientes para dar soporte completo a la necesidad de los ciclos de relación con los clientes en todo el mundo. Con la administración de la infraestructura y las cuentas globales en toda Norteamérica, Asia y Pacífico, Europa y Sudamérica, esta red estratégica eso le permite administrar y optimizar las relaciones con los clientes en las organizaciones multinacionales.

Desde el 2001 a la fecha han entrado y salido algunas cuentas, entre las más importantes que han entrado se encuentran Ford, Yahoo, Charter, Aeromexico, Nextel, HP, Nextel USA, Natura, Embajada por mencionar algunas. En todas estas campañas lo más importante para Teletech.

Para poder satisfacer todas las necesidades de sus clientes y poder conformar una organización exitosa, se necesita que en cada una de las áreas que conforman Teletech se cuente con procesos definidos y con personal capacitado. Las áreas que conforman a Teletech son las siguientes:

- Calidad.
- Dirección.
- Osc (operation support center).
- Legal.
- Facilities⁵.
- Tecnología.
- Recursos humanos y legal.
- Compras.
- Comercial.

⁵ Es el nombre de la empresa encargada de limpieza de Teletech

QA

4.2 ELABORACIÓN DE PLANTILLAS Y SCHEDULER.⁶

Inicio. Gerente del proyecto: envía los requerimientos de calidad al Jefe de QA .

1. Jefe de QA⁷:

Recibe los requerimientos de calidad del Gerente del proyecto especificando: Número de monitoreos, lineamientos a evaluar y calificación mínima requerida por el cliente, así como calibraciones requeridas y periodicidad de las mismas.

2. Jefe de QA:

Envía al coordinador de calidad las especificaciones del cliente

3. Coordinador de QA:

Elabora una propuesta de la guía de evaluación en caso de no existir una ya especificada por el cliente.

4. Coordinador de QA:

Envía vía correo electrónico la propuesta de la guía de evaluación al Gerente del Proyecto y al Jefe de QA para su aprobación

5. Cliente gerente del proyecto y jefe QA:

¿La guía de evaluación es autorizada?

6. Coordinador de QA:

Elabora la plantilla de evaluación y el scheduler en NICE

7. Coordinador de QA:

Se capacita a los supervisores en la realización de monitoreo, evaluación y retroalimentación.

8. Coordinador de QA:

⁶ Scheduler es una herramienta de Nice con la cual se programa la periodicidad con la que se grabaran llamadas para dar un seguimiento o realizar una evaluación.

⁷ QA significa quality assurance que es el nombre del departamento de calidad.

Se envía la notificación vía electrónica al Gerente del Proyecto y al Jefe de QA indicando que ya está listo lo necesario para que comiencen a evaluar los supervisores y los analistas en NICE⁸

Finaliza el proceso.

⁸ Nice es el nombre del programa con el cual se graban llamadas, se sacan reportes y se administran canales de grabación.

4.3 MONITOREO DE LLAMADAS.

El monitoreo puede realizarse por Nice, manualmente o como el cliente lo requiera:
Inicio.

1. Analista QA:

Actualiza la Agenda de Calidad los Lunes de cada semana, señalando el evaluador que corresponderá a cada asociado

2. Analista QA y supervisor:

En la herramienta de monitoreo se recuperan las grabaciones de las llamadas de inbound y outbound que los ASC / EVT han hecho o recibido de forma semanal, mediante la creación de un query (búsqueda)

3. Analista QA o supervisor:

Selecciona al azar una llamada del agente a evaluar (acorde a los lineamientos de tiempo)

4. Analista QA o supervisor:

Selecciona la plantilla de evaluación aplicable al proyecto y comienza a monitorear la llamada.

5. Analista QA o supervisor:

De acuerdo a los criterios de evaluación establecidos por el cliente y a las instrucciones de trabajo que corresponden al proyecto, se evalúa que el ASC / EVT siga los pasos necesarios para solucionar la llamada

6. Analista QA o supervisor:

¿ El asociado cumplió con el criterio de acuerdo a la guía de evaluación en esa llamada?

7. Analista QA o supervisor:

Se selecciona la opción "NO" en el criterio evaluado y los puntos asignados a ese criterio no son acumulados a la calificación (Score).

8. Analista QA o supervisor:

Se selecciona la opción "SI" en el criterio evaluado y los puntos asignados a ese criterio son acumulados a la calificación (Score).

9. Analista QA o supervisor:

Se ingresan todos los comentarios en la plantilla de evaluación donde se indica lo que ocurrió en la llamada, como se solucionó y todas las áreas de oportunidad del ASC⁹ / EVT para mejorar y evitar el incumplir con algún criterio en próximas llamadas.

10. Analista QA o supervisor:

⁹ ASC es asociado, se da este nombre a los agentes que contestan llamadas.

Se copian los comentarios en la agenda de calidad, en la semana correspondiente, así como en el Resumen de calidad en la sección de Asociados ABC

11. Analista QA o supervisor:

¿La llamada cae en algunas de las condiciones de la tabla de servicio no conforme?

12. Analista QA o supervisor:

Ingresa a la Bitácora de servicio no conforme y llena los datos

13. Analista QA o supervisor:

Salva la evaluación en el sistema correspondiente

14. Analista QA o supervisor:

Hace un filtro por supervisor y/o evaluador en la agenda de calidad e imprime una hoja por cada uno de ellos.

15. Analista QA o supervisor:

Entrega las hojas a los supervisores para que puedan recolectar las firmas de los ASC / EVT al momento de darles la retroalimentación individual

16. Analista QA o supervisor:

Procede a dar retroalimentación individual a los ASC / EVT que haya evaluado durante la semana.

17. Analista QA.

Recoge las hojas a los supervisores a mas tardar el lunes inmediato.

18. Analista QA.

Archiva las hojas en la carpeta correspondiente al proyecto o subproyecto.

Finaliza proceso.

4.4 CALIBRACIONES INTERNAS Y CON EL CLIENTE.

Inicio.

1. Analista de QA.

De acuerdo a los requerimientos de operación se determinan el número de calibraciones Internas que se llevarán a cabo mensual, quincenal y / o semanalmente.

2. Analista de QA.

Se envía invitación por correo para llevar a cabo las calibraciones incluyendo horarios.

3. Analista de QA.

La calibración puede llevarse a cabo en el lugar del analista de QA, por cuestión de espacio?

4. Analista de QA.

Solicita una sala de capacitación a RH, que cuente con el sistema de evaluación utilizado en el proyecto. Vía correo electrónico

5. RH confirma sala de capacitación.

RH confirma la sala de capacitación.

6. Coordinador de QA/Analista de QA.

Envía por correo electrónico de calendario de las calibraciones, horarios y lugar donde se realizarán a los supervisores y al Gerente del proyecto, así como a los analistas de QA que participarán.

7. Analista de QA.

Prepara lo necesario para la calibración: copias fotostáticas de las formas de evaluación, bocinas en caso de ser necesario.

8. Analista de QA.

El día de la calibración y una vez reunidos los participantes se verifica: ¿En la calibración participará el cliente?

9. Analista de QA.

Llama al cliente y se integra a la calibración, para la homologación de criterios.

10. Analista de QA.

Selecciona una llamada de forma aleatoria o de preferencia una que haya sido evaluada ya sea por un supervisor o por un analista de QA en el sistema utilizado para evaluar y se da inicio

11. Todos los participantes.

Mientras escuchan la llamada, la califican de forma individual en base a la guía vigente de Calidad.

12. Analista QA.

Al final de la llamada se dan 2 minutos más (en caso de ser necesario) para que los participantes hagan las anotaciones pertinentes en su formato de evaluación.

13. Analista QA.

Cada participante menciona la calificación otorgada y los tópicos penalizados

14. Todos los participantes.

¿Existen diferencias al calificar?

15. Todos los participantes.

Cada uno de los participantes dan el porqué penalizaron el tópico, lo analizan entre todos y se llega a un acuerdo.

16. Todos los participantes.

¿Se realiza otra evaluación de acuerdo al requerimiento del proyecto?

17. Analista QA.

Se llena el registro de calibraciones

Finaliza registro.

4.5 GENERACIÓN, PUBLICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS REPORTES MENSUALES.

Inicio.

1.Coordinador de QA.

Crea en red las carpetas del mes/ semana para cada proyecto donde incluye dos tipos de reportes (poner ruta):

- Agenda_de_calidad
- Resumen_de_calidad

2.Analista / supervisor.

Monitorear y evalúa las llamadas de los ASC / EVT y llena la Agenda_de_Calidad

3.Analista QA

Cada semana se obtiene la información de la aplicación de monitoreo correspondiente a:

- Número de evaluaciones generadas por el Supervisor y por el analista
- Calificaciones por ASC / EVT
- Promedio obtenido por el proyecto en las evaluaciones
- Tópicos en los que no se logró llegar al score mínimo de calidad (Hot topics)

4.Analista QA.

Ingresa dicha información en el reporte correspondiente al proyecto:

- Resumen_de_calidad

5.Coordinador QA.

Cada quincena se obtiene del reporte de OSC (se tiene de limite de tiempo de 3 días hábiles después de la quincena):

- Nivel de servicio
- Ocupación
- Abandono
- Ventas(cuando aplique)
- AHT¹⁰

6.Analista QA.

Ingresa dicha información en el reporte correspondiente al proyecto:

- Resumen_de_Calidad

7.Analista QA/coordinador QA.

¹⁰ AHT significa average andel time o tiempo promedio de llamada.

Dentro de los primeros 5 días hábiles del mes vencido se envía el reporte Resumen _de_ calidad a los Gerentes de cada proyecto; el cual estará disponible también en red.

Finaliza.

4.6 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA DIRECCIÓN.

1. Analista QA.

Ingresa al Resumen de Calidad de forma quincenal y obtiene la información requerida

2.

Vacía esta información en el reporte correspondiente al mes en curso donde se indica el nivel logrado de las metas mensuales en cada indicador

3. Analista QA.

De acuerdo a los resultados mostrados en el reporte correspondiente, se analiza si existe un área de oportunidad para retroalimentar a operaciones y al cliente, con la finalidad de mejorar los resultados del próximo mes inmediato.

4. Analista QA.

Existe un área de mejora?

Se deja vacío el espacio destinado al área de mejora y sugerencia de calidad en el formato.

Se ingresa el área de mejora detectada y la sugerencia por parte de calidad en el formato de Juntas QA/Ops¹¹/Training.¹²

5. Jefe QA/Coordinador QA.

Envía los resultados al Director y a los Gerentes de los proyectos de forma Mensual en los siguientes cinco días hábiles.

6. Analistas QA/Coordinador QA.

Se presentan los resultados en la Junta mensual con el Director y se crea la minuta correspondiente.

7. Analistas QA/Coordinador QA.

Envía la minuta a los participantes.

¹¹ OPS es operaciones que lo representan los supervisores.

¹² Training es el departamento de entrenamiento.

4.7 MONITOREO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

Inicio.

-Aplicación de encuestas.

1. Analista QA.

Ingresa a la aplicación de Nice en la sección de evaluador

2. Analista QA.

Selecciona el tipo de encuesta a aplicar de un menú de opciones:

- Quejas
 - Información
- Quejas
 - Información

3. Analista QA.

Selecciona al azar el registro del cliente a encuestar

4. Analista QA.

Determina que el registro seleccionado no caiga en los siguientes supuestos:

- El caso no se trate de una llamada donde no existan criterios a evaluar del cuestionario.
- El nombre del cliente no es valido y/o no se localiza al cliente que realizo la llamada.
- El número telefónico del cliente es valido.
- El registro contiene información invalida (registro basura)
- En los casos de queja en el registro no hubo necesidad de otorgar seguimiento

5. Analista QA.

¿El registro seleccionado cayo en las anteriores opciones?

6. Analista QA.

Marca el número telefónico de acuerdo al registro

7. Analista QA.

¿Se encuentra el cliente disponible en ese momento?

8. Analista QA.

Solicita una hora probable para en un futuro llamarle en caso de que alguien conteste y deja mensaje incluyendo la razón de la llamada y quien llamó

9. Analista QA.

Activa la grabación de la llamada en el sistema NICE

10. Analista QA.

Lee el saludo, presentación, el motivo de la llamada y explica cual será el servicio a evaluar.

11.Cliente.

¿Muestra el cliente disposición para responder a la encuesta?

12.Analista QA.

Agradece la atención y da por terminada la llamada

13.Analista QA.

Procede a la aplicación de la encuesta y la captura de la información

14.Analista QA.

Agradece la atención, explica cual será el destino de sus comentarios y da por terminada llamada, de acuerdo al texto contenido en la encuesta.

15.Analista QA.

Ingresa al reporte de encuestas la información de las llamadas que contengan mayores datos sobre la áreas de oportunidad detectadas.

Finaliza proceso.

4.8 OBTENCIÓN DE RESULTADOS, QUEJAS E INFORMACIÓN.

Inicio.

1. Analista QA.

Accede a la aplicación de (.....) según el tipo de reporte

2. Analista QA.

Ingresa a la sección previamente definida(.....)

3. Analista QA.

Elige la opción de Reportes, (por definir), con la fecha según el tipo de reporte a generar

4. Analista QA.

Selecciona el mes correspondiente al reporte y el tipo de reporte a generar:
-(...) Quejas
-(...) Quejas-Mercado
-(...) Información

5. Analista QA.

Exporta resultados gráficos de la aplicación de CRC en un archivo ejecutable de Excel:
-(...) Quejas
-(...) Quejas Mercado
-(...) Información

6. Analista QA.

Integrar en un formato de presentación de resultados, los resultados obtenidos en los reportes de:
-(...) Quejas
-(...) Quejas Mercado
-(...) Información

7. Analista QA.

Desecha los archivos ejecutables de Excel obtenidos de la aplicación de (.....)

8. Analista QA.

Guardar los resultados en la carpeta correspondiente al mes, los cuales se encuentran en la carpeta (.....) Histórico del año en curso:
\\.....

9. Analista QA.

Envía a través del correo electrónico los resultados correspondientes al gerente de la cuenta y al supervisor del proyecto para la revisión y presentación de los mismos.

Finaliza proceso

4.9 RETROALIMENTACIÓN INDIVIDUAL.

1. Analista QA/Supervisor.

Genera la evaluación del ASC

2. Analista QA/Supervisor.

¿ La calificación es < al parámetro mínimo permitido por el proyecto o la falta cometida fue muy grave?

3. Analista QA/Supervisor.

¿La calificación amerita la aplicación de una medida disciplinaria?

4. Analista QA/Supervisor.

Notifica al jefe inmediato (supervisor) y/o de RH y gerente para que aplique la medida disciplinaria de acuerdo a la gravedad y reincidencia de la falta incluyendo la creación de un compromiso por parte del ASC para mejorar y sea anexada a su expediente.

5. Analista QA/Supervisor.

Llama al ASC inmediatamente para informarle su calificación y las omisiones detectadas en la llamada

6. Analista QA/Supervisor.

Selecciona la evaluación que corresponda para que pueda escuchar la llamada el ASC

7. ASC

Escucha la llamada

8. ASC

Firma la amonestación (RL1) o carta compromiso

9. Analista QA/Supervisor

Entrega el documento firmado a relaciones laborales para que sea integrado al expediente

10. Analista QA/Supervisor

Llama al ASC en el transcurso del viernes o sábado siguientes inmediatos

11. Analista QA/Supervisor.

La calificación lograda es mayor o igual a (parámetro establecido por el proyecto) para que los ASC puedan escuchar la llamada?

12. Analista QA/Supervisor

Selecciona la evaluación que corresponda para que pueda escuchar la llamada el ASC

13. ASC

Escucha la llamada

14. Analista QA/Supervisor

Se le muestra la plantilla de evaluación al ASC y se analiza de cada tópico su cumplimiento u omisión según aplique

15. Analista QA/Supervisor

Se le pide al ASC e sus puntos de vista y la manera correcta en la que se debió haber solucionado la llamada

16. ASC

Aporta sus comentarios sobre las acciones que tomó durante la llamada

17. Analista QA/Supervisor

¿Son justificables las acciones tomadas por el ASC durante la llamada evaluada y están respaldadas en los procedimientos establecidos?

18. Analista QA/Supervisor

Se le da por cumplidos los tópicos que se le hayan quitado y se modifica la calificación

19. Analista QA/Supervisor

Se mantiene la calificación y se le indica la manera en la que deberá resolver casos similares en próximas ocasiones

20.ASC

Firma la hoja impresa de la agenda de calidad, donde se especifica la calificación lograda, servicio no conforme detectado (en caso de que aplique), así como las áreas de oportunidad o se documenta en el formato correspondiente lo acontecido para poder dar seguimiento(mejora continua)

21.Analista QA/Supervisor

Da por terminada la retroalimentación

22. Analista QA/Supervisor

Selecciona la cantidad de retroalimentaciones que ha recibido el ASC en esa semana en la columna de retroalimentación de la agenda de calidad y salva los cambios del registro

Finaliza el proceso

CAPITULO 5

INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y ANÁLISIS DE DATOS.

5.1 PASOS DE LA INVESTIGACIÓN.

- Se realizara una encuesta 19 preguntas para poder determinar la viabilidad de implantar o no una norma ISO 9001:2000 en el proyecto Aeromexico.
- Se aplicarán 30 encuestas en el Site Reforma.
- Se aplicarán 30 encuestas en el Site León donde ya fue implantado un ISO 9001:2000 en la campaña Ford.
- Una vez que se haya recavado la información se tabulara y se analizara la información, se comparara la percepción de la gente acerca de los procedimientos en el Site León donde ya existe un ISO 9001:2000 implantado contra las respuestas de la gente en el Site Reforma donde se planteará la posible inclusión de procedimientos estandarizados para poder ver la reacción de la gente ante ello.
- En caso de que el resultado sea positivo se procederá a la implementación.
- En caso de que sea negativa la percepción se desechara o modificara la inclusión de la norma ISO 9001:2000.
- Se sacarán conclusiones y plan de acción.

5.2 ENCUESTA.

Instrucciones: por favor tache o subraye una sola de las opciones que se le presenta en cada una de las preguntas.

1. ¿Existen procedimientos ya determinados con base en los cuales tiene que realizar sus labores?

Si.

No.

A veces.

2. ¿Cree usted que son necesarios estos procedimientos?

Si.

No.

A veces.

3. ¿Cree usted que se llegaría más fácilmente a los objetivos de su proyecto sin que existiesen procedimientos ya determinados?

Si.

No.

4. ¿Cómo son los procedimientos que debe de realizar?

Específicos.

Claros.

A veces entendibles otras no.

Poco entendibles.

Nunca se entienden.

5. ¿Cómo calificaría usted a los procedimientos con base en los cuales tiene que desenvolverse en su proyecto?

Excelentes.

Buenos.

Regulares.

Malos.

Pésimos.

6. ¿Existen procedimientos ya determinados para todas las áreas de su proyecto, o solamente para unas cuantas?

Si.

No.

Desconozco.

7. ¿Tiene un tiempo máximo para llevar a cabo sus procedimientos?

Si.

No.

A veces. (Especifique en que casos)

8. ¿Qué tipo de acción se lleva a cabo si usted se sale de los procedimientos preestablecidos para llevar a cabo sus labores? (respuesta abierta).

9 ¿Alguien mide que usted realice o no realice bien los procedimientos establecidos?

Si.

No.

10 ¿Quién es el encargado de llevar a cabo dicha medición?

11. ¿Conoce los resultados de dichas mediciones de los procedimientos?

Siempre

Casi siempre.

A veces.

Casi nunca

Nunca.

12. ¿Cada cuánto se mide el que usted realice de manera correcta sus labores?

Diario.

Cada semana.

Cada quince días.

Cada mes.

Nunca.

13. En caso de que no se cumplan o se cumplan de mala manera los procedimientos ¿usted recibe algún tipo de retroalimentación?

Siempre.

Casi siempre.

A veces.

Casi nunca.

Nunca.

14. ¿Piensa usted que este tipo de retroalimentaciones le son útiles?

Si.

No.

A veces.(Especifique el motivo).

15. Después de que se le dio la retroalimentación existe un seguimiento?

Siempre.

Casi siempre.

A veces.

Casi nunca.

Nunca.

16. Cuándo existe algún nuevo procedimiento o alguna actualización ¿quien le informa a usted, o no se le informa? (respuesta abierta)

17. ¿Tiene usted todos los medios para poder llevar acabo los procedimientos que dicta su proyecto? (equipo, material información etcétera)

Nunca

Casi nunca.

A veces.

Casi siempre

Siempre.

18. ¿Cómo lo hacen sentir el tener que realizar este tipo de procedimientos?

Muy bien.

Bien.

Indiferente.

Mal.

Pésimo.

19 ¿Que recomendaría para mejorar los procedimientos en su trabajo?
(pregunta abierta)

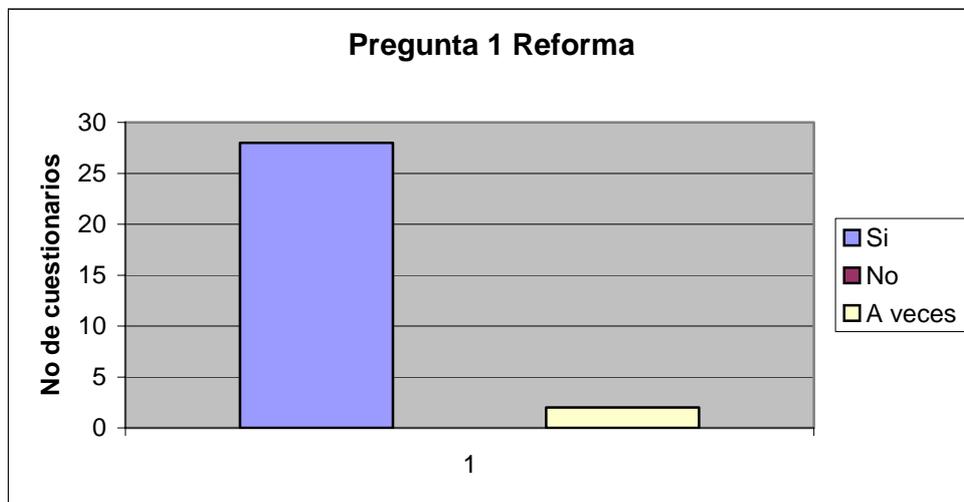
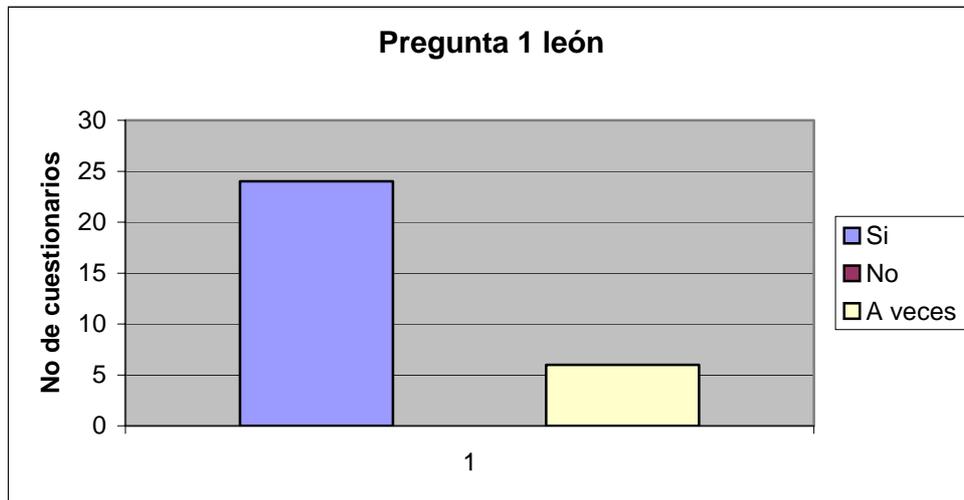
5.3 TABULACIÓN DE RESULTADOS.

León					
Pregunta 1	Si	No	A veces		
	24		6		
Pregunta 2	Si	No	A veces		
	23		7		
Pregunta 3	Si	No			
	7	23			
Pregunta 4	Específicos	Claros	A veces	Poco entendibles	Nunca se entienden
	8	13	8	1	
Pregunta 5	Excelentes	Buenos	Regulares	Malos	Pésimos
	3	15	9	3	
Pregunta 6	Si	No	Desconozco		
	15	2	13		
Pregunta 7	Si	No	A veces		
	19	5	6		
Pregunta 8	Abierta				
Pregunta 9	Si	No			
	29	1			
Pregunta 10	Abierta				
Pregunta 11	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
	8	11	9	1	1
Pregunta 12	Diario	Cada semana	Cada 15 días	Cada mes	Nunca
	13	8	4	3	2
Pregunta 13	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
	9	16	5		
Pregunta 14	Si	No	A veces		
	26	1	3		
Pregunta 15	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
	13	6	7	4	
Pregunta 16	Abierta				
Pregunta 17	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
			14	10	6
Pregunta 18	Muy bien	Bien	Indiferente	Mal	Pésimo
	3	20	7		
Pregunta 19	Abierta				

--	--	--	--	--	--

Reforma					
Pregunta 1	Si	No	A veces		
	28		2		
Pregunta 2	Si	No	A veces		
	24		6		
Pregunta 3	Si	No			
	11	19			
Pregunta 4	Específicos	Claros	A veces	Poco entendibles	Nunca se entienden
	4	4	19	2	1
Pregunta 5	Excelentes	Buenos	Regulares	Malos	Pésimos
	1	9	18	1	1
Pregunta 6	Si	No	Desconozco		
	13	2	15		
Pregunta 7	Si	No	A veces		
	23	3	4		
Pregunta 8	Abierta				
Pregunta 9	Si	No			
	29	1			
Pregunta 10	Abierta				
Pregunta 11	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
	7	8	13	1	1
Pregunta 12	Diario	Cada semana	Cada 15 días	Cada mes	Nunca
	8	10	4	5	3
Pregunta 13	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
	9	7	13		1
Pregunta 14	Si	No	A veces		
	25	3	2		
Pregunta 15	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
	13	4	5	3	5
Pregunta 16	Abierta				
Pregunta 17	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	1	4	16	6	3
Pregunta 18	Muy bien	Bien	Indiferente	Mal	Pésimo
	3	16	6	3	2
Pregunta 19	Abierta				

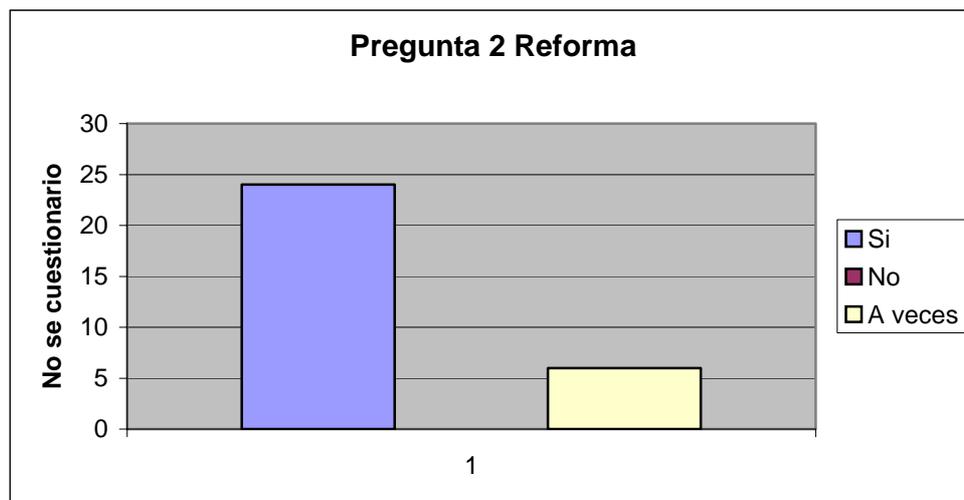
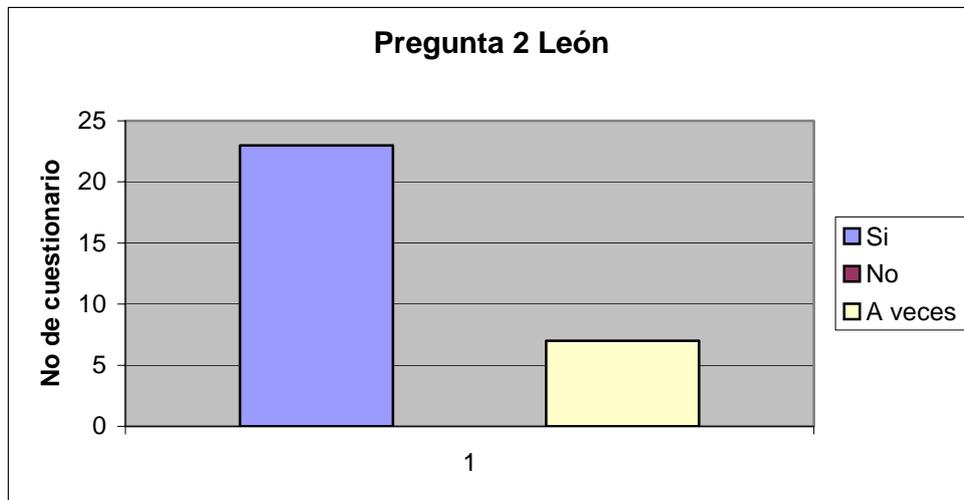
5.4 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ENCUESTA.



Pregunta:

¿Existen procedimientos ya determinados con base en los cuales tiene que realizar sus labores?

Vemos que no existe diferencia marcada respecto a la manera en la que se llevan a cabo los procedimientos en León y en Reforma. En el caso de León ya existen procedimientos establecidos de manera formal, en el caso de Reforma no son tan formales pero si existen procedimientos con base en los cuales se tienen que llevar a cabo las labores, el problema de Reforma es que no están estandarizados los procedimientos lo cual con lleva errores y confusión en los operadores.

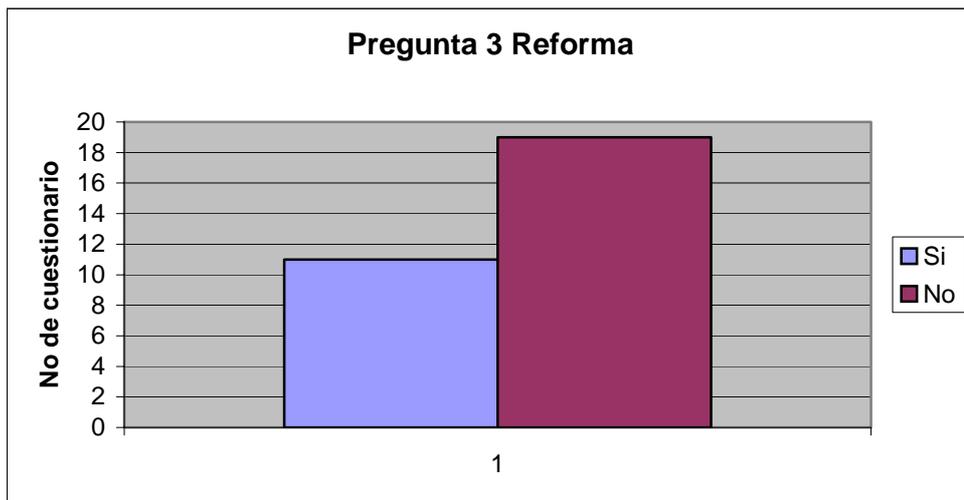
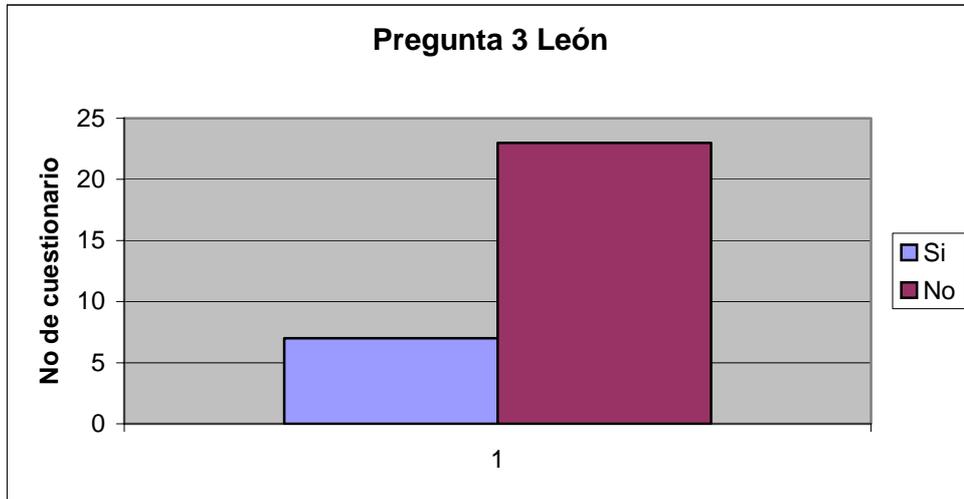


Pregunta:

¿Cree usted que son necesarios estos procedimientos?

No existe una diferencia marcada entre León y Reforma, con esta respuesta podemos afirmar que la gente aunque no necesariamente esta de acuerdo con llevar acabo estos procedimientos, pues acepta que los necesita.

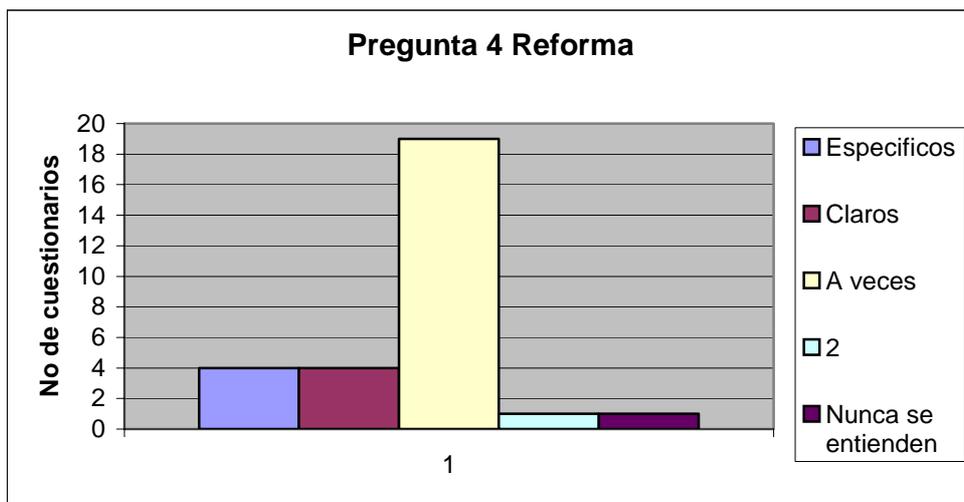
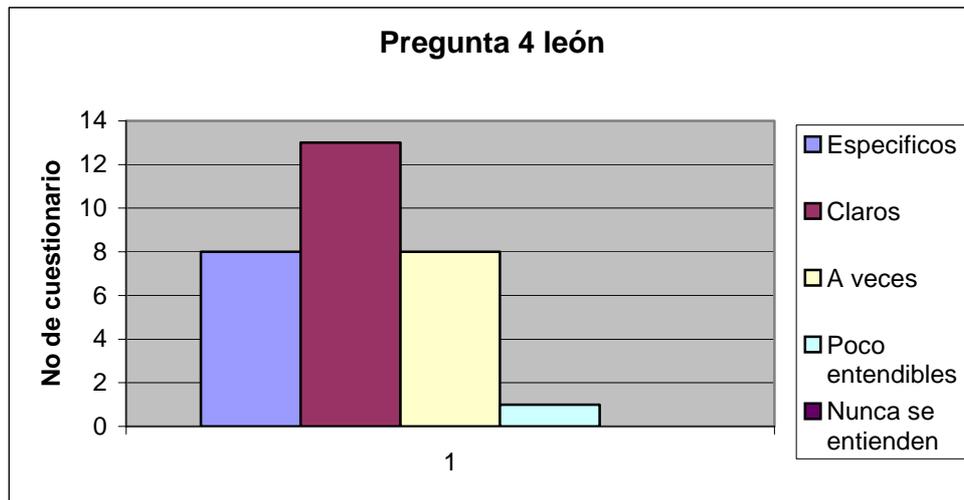
En el caso de Reforma el 80% de las personas aceptan que necesitan procedimientos para llevar acabo sus labores debido a que el proyecto de Aeromexico es complejo, lo que falta es estandarizar estos procedimientos.



Pregunta:

¿Cree usted que llegaría más fácilmente a los objetivos de su proyecto sin que existiesen procedimientos ya determinados?

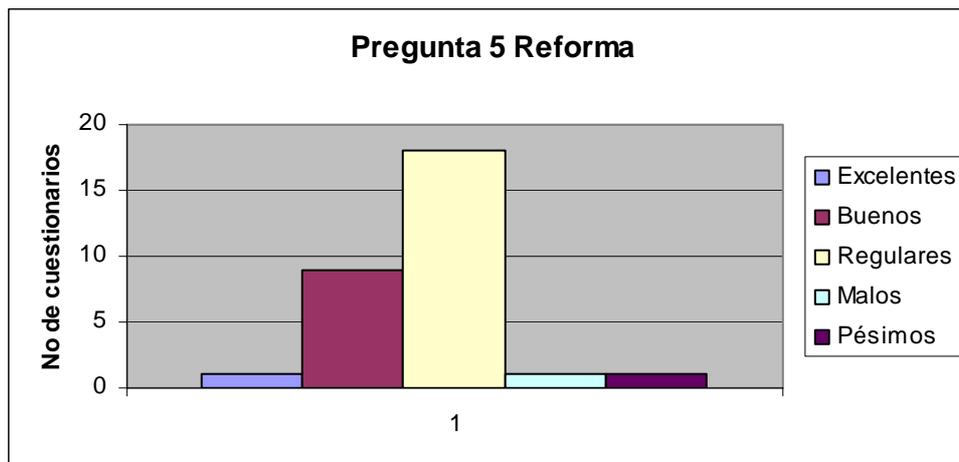
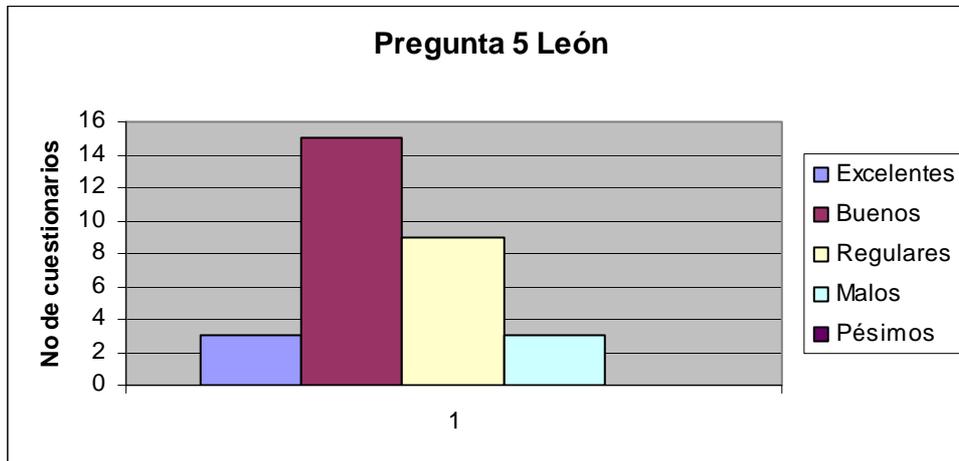
La gente de Reforma que no tiene procesos tan establecidos piensa que sería más probable el que llegase a sus objetivos sin procedimientos, aunque la mayor parte acepta que son necesarios para conseguir su meta lo anterior se comprueba porque el 63.3% de los encuestados acepta que no llegaría tan fácilmente a sus metas en el caso de que no existiesen procedimientos. En el caso de León el porcentaje de gente que acepta la necesidad de procedimientos es de 76.6% se infiere que es mayor la aceptación en el Site León que en Site Reforma debido a que se ha preparado, capacitado e inducido a la gente para que se acepten los procedimientos.



Pregunta:

¿Cómo son los procedimientos que debe realizar?

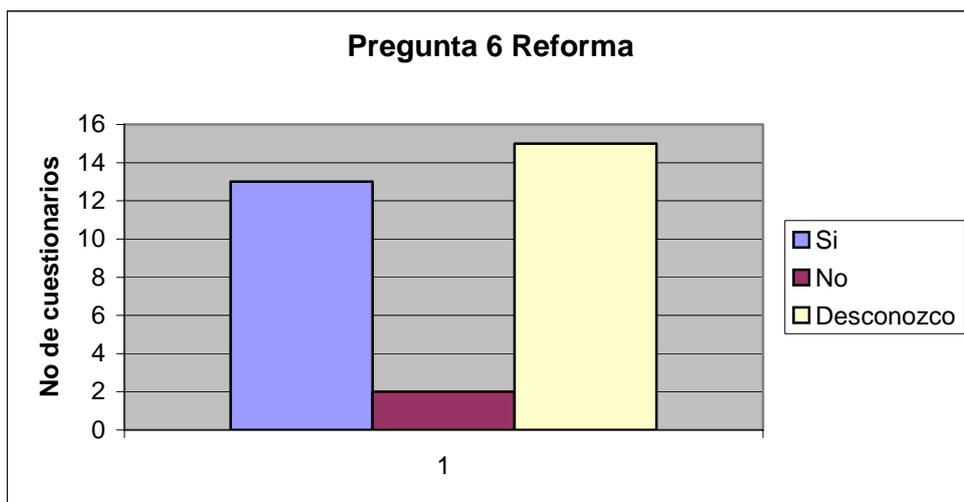
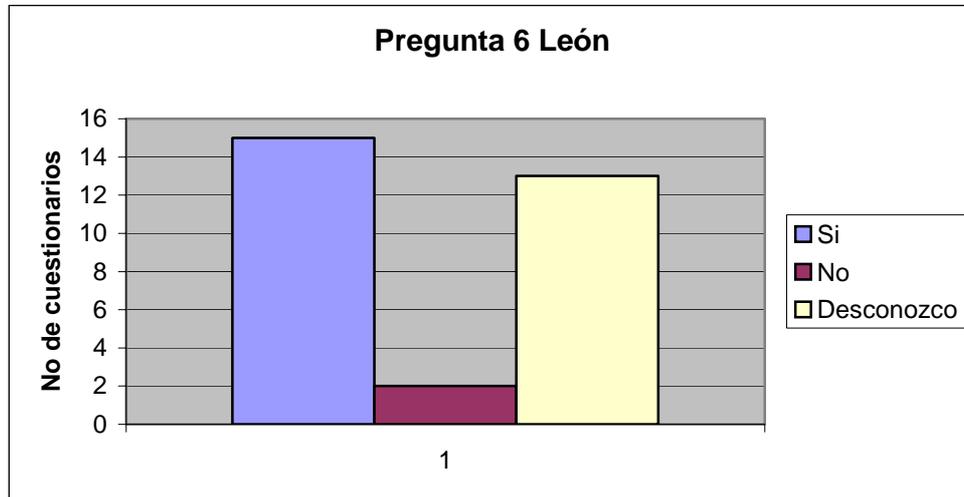
En el caso de Site Reforma los procedimientos no son tan claros como en el Site León. Los resultados muestran que en el Site León un 70% de los encuestados creen que los procedimientos son claros o específicos y en el caso de el Site Reforma el 63.3% de la gente piensa que los procedimientos que se realizan solo a veces son claros por lo cual muchas veces se confunden porque existen errores en lo que a comunicación y estandarización de procedimientos.



Pregunta:

¿Cómo calificaría usted a los procedimientos con base en los cuales tiene que desenvolverse en su proyecto?

Con base en los resultados de esta pregunta detectamos que en el Site Reforma el 66.6% de la gente percibe los procedimientos de regulares a malos a diferencia del Site León donde el 60% de la gente los percibe de buenos a excelentes, la diferencia la hace la estandarización, capacitación y buenos canales de comunicación para transmitir los procedimientos e información.

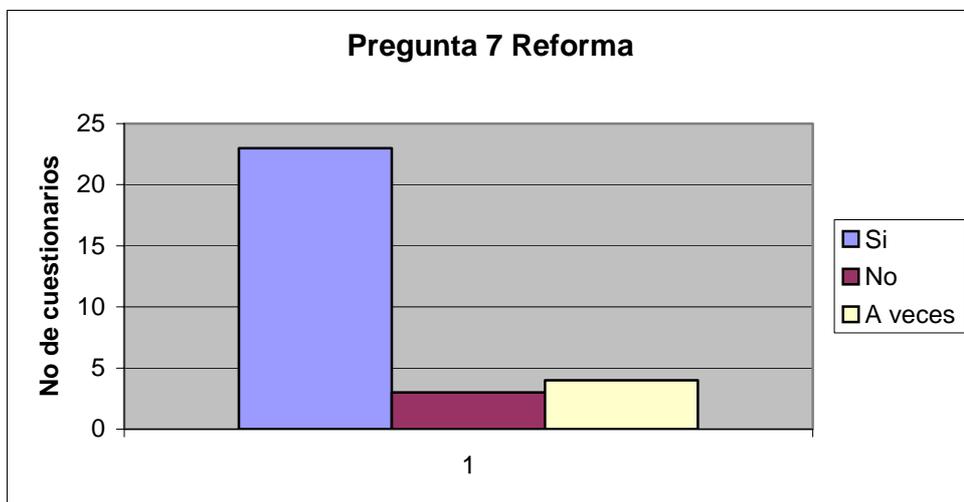
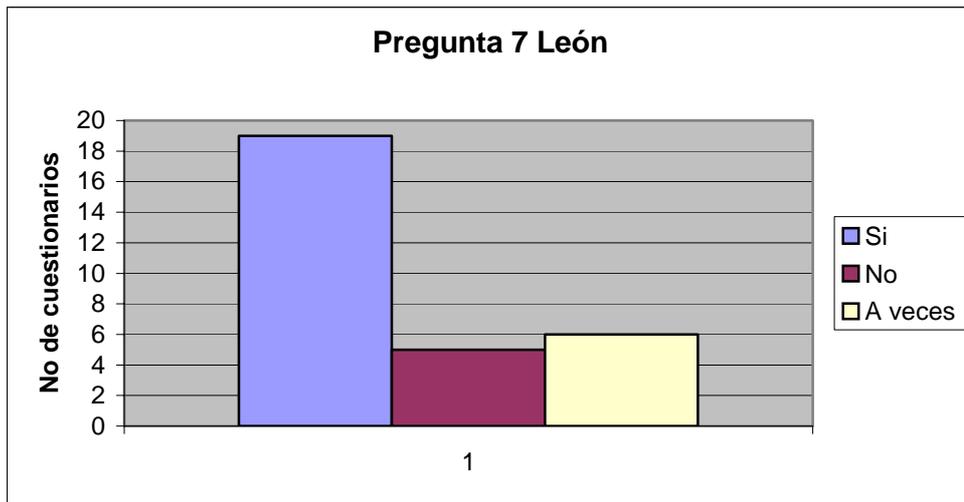


Pregunta:

¿Existen procedimientos ya determinados para todas las áreas de su proyecto o solamente para unas cuantas?

En el caso de esta pregunta se detecta que 50% la gente en León tiene conocimiento de los procedimientos estandarizados de otras áreas mientras que en el caso de Reforma solo el 43.3% lo sabe, a pesar de que es mayor el conocimiento de procedimientos

propios como de otras áreas tanto en el caso de León creo que es necesario que en los dos Sites se transmita mas este tipo de información.

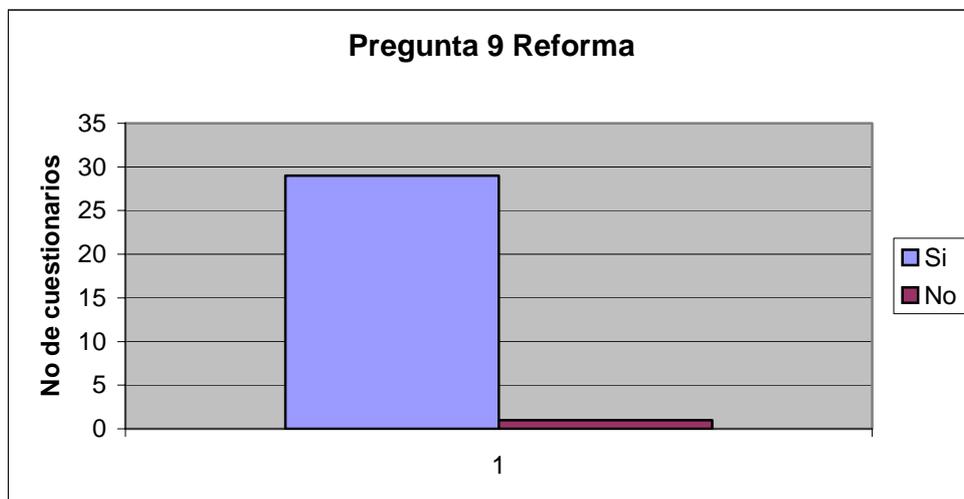
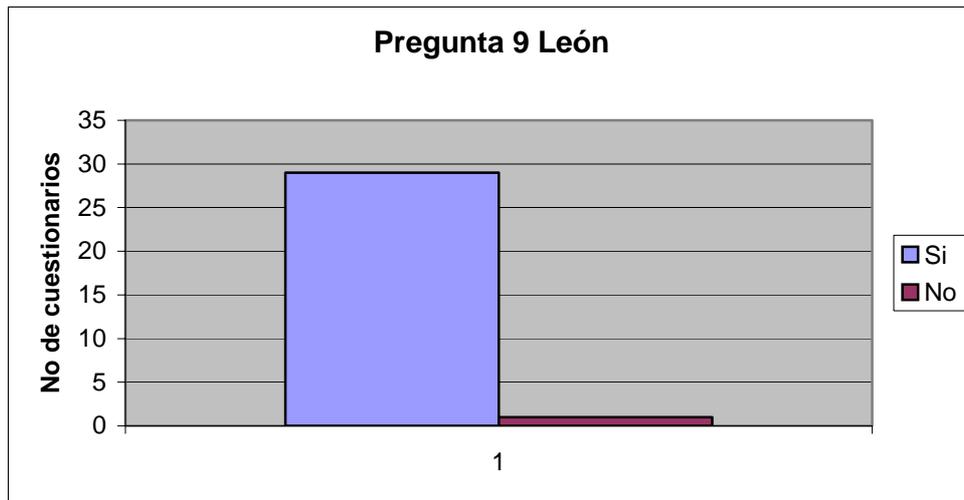


Pregunta:

¿Tiene un tiempo máximo para llevar a cabo sus procedimientos?

Con los resultados obtenidos en esta pregunta observamos que a pesar de no estar estandarizados los procedimientos en el Site Reforma el 76.6% de la gente respondió que si tienen un tiempo máximo para llevar a cabo los procedimientos y en el caso del Site León el 63.3% respondió que si tiene un tiempo determinado para realizar los

procedimientos por lo tanto es necesario que se estandarice en el caso del Site Reforma porque de esa manera se podrán reducir los tiempos y se prestara el servicio de manera mas eficaz y eficientemente.

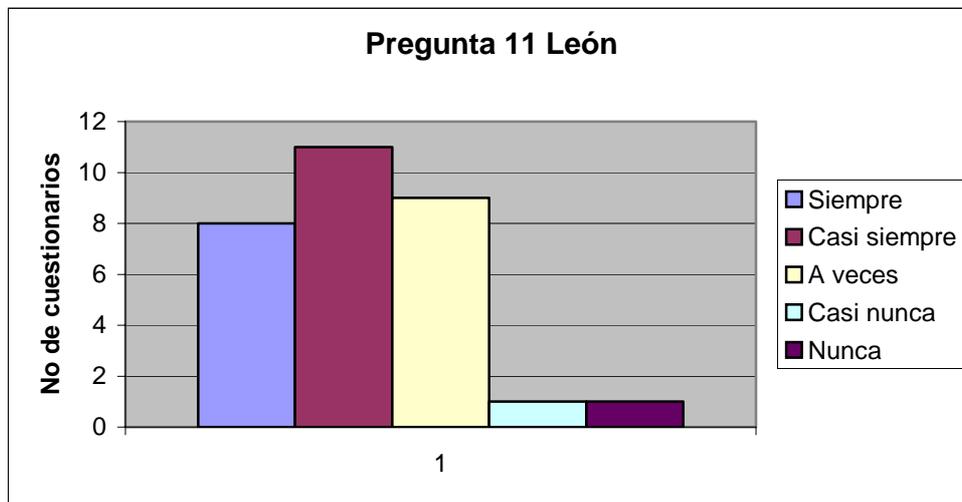
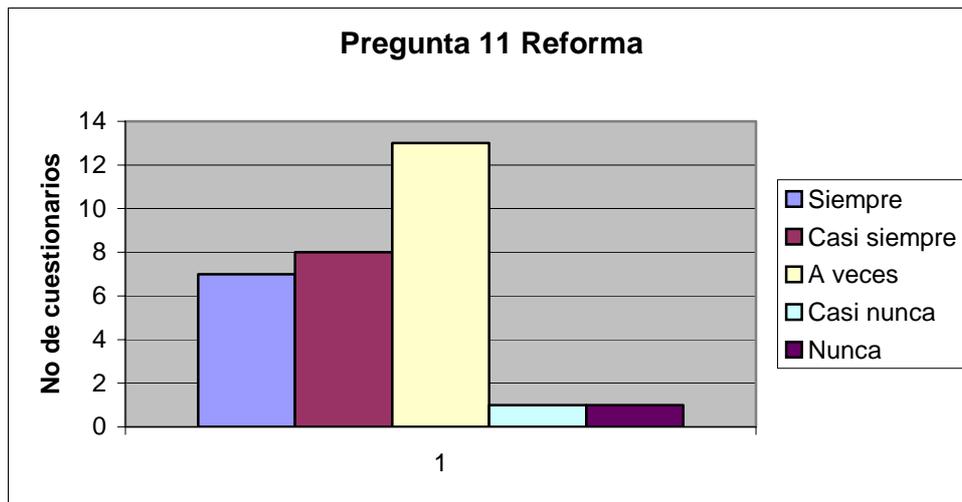


Pregunta:

¿Alguien mide que usted realice bien los procedimientos establecidos?

En esta pregunta encontramos que en los dos Sites existen responsables de medir que los procedimientos con base en los cuales se llevan acabo los procedimientos lo anterior se concluye por que el 96.6% de la gente contesto que el área de calidad, supervisión o

real time(departamento de análisis de tiempos) miden que se realicen los procedimientos de la manera adecuada.

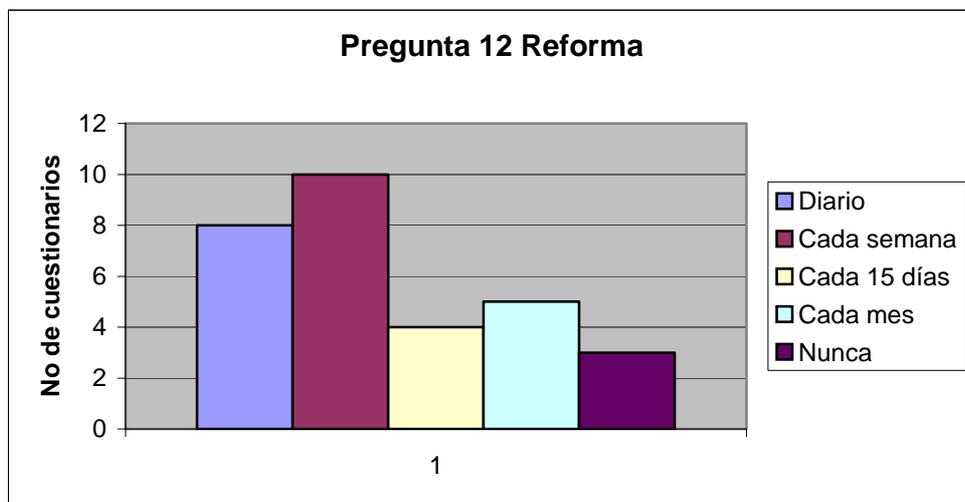
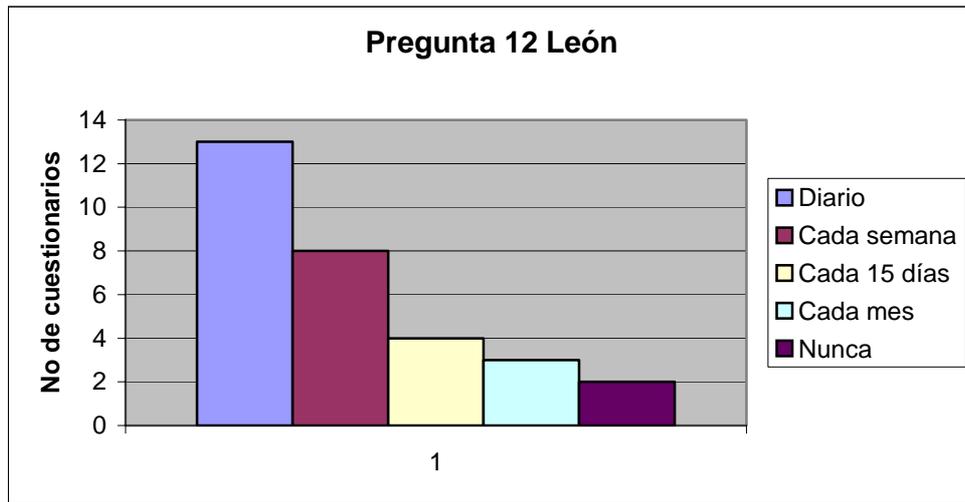


Pregunta:

¿Conoce usted los resultados de dichas mediciones?

En el caso del Site Reforma el 50% de los encuestados menciono que solamente a veces, casi nunca o nunca conoce los resultados de las mediciones que se llevan acabo acerca de la manera en la que realizan los procedimientos mientras que en el caso de León el 63.3% de las personas mencionaron que siempre o casi siempre conocen los resultados de dichas mediciones y el 30% menciono que a veces conoce los resultados por lo tanto se detecta que es importante el implementar un procedimiento con base en

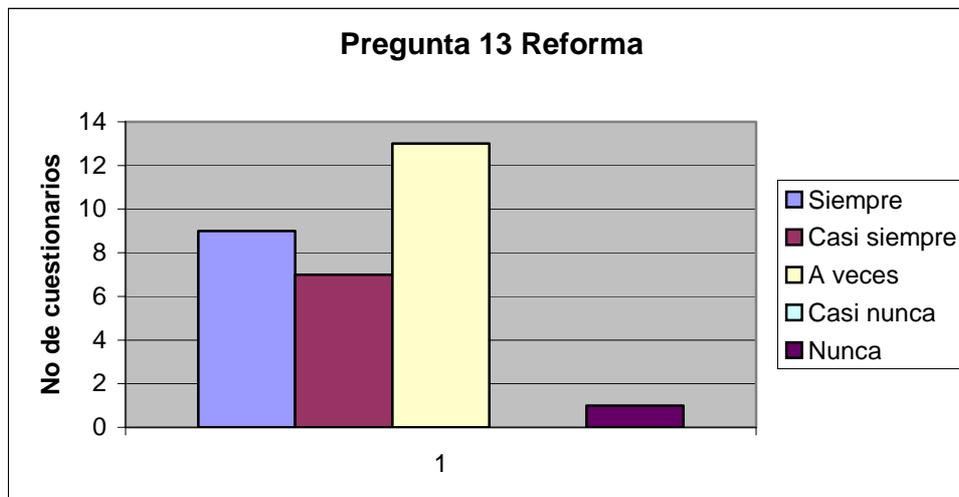
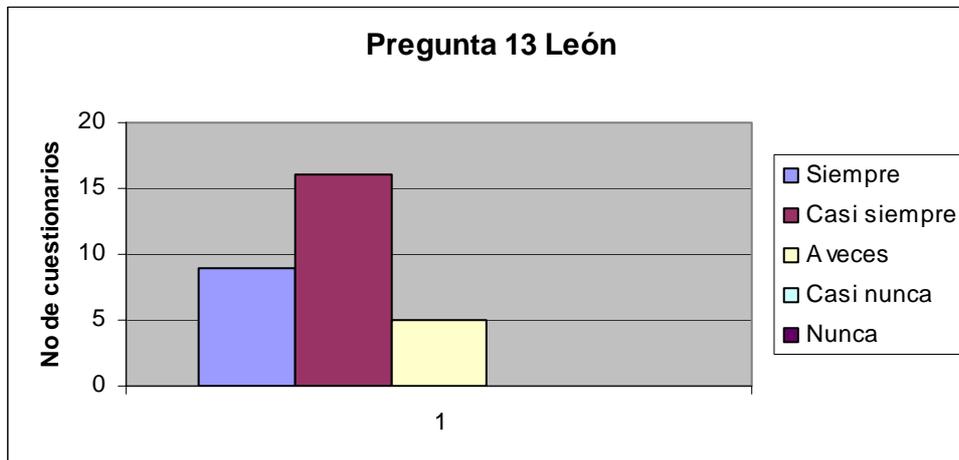
el cual se pueda mencionar a los operadores sus áreas de oportunidad o simplemente incentivarlos para que sigan por el buen camino, porque con base en ello se mejorara el desempeño.



Pregunta:

¿Cada cuando se mide que usted realice de manera correcta sus labores?

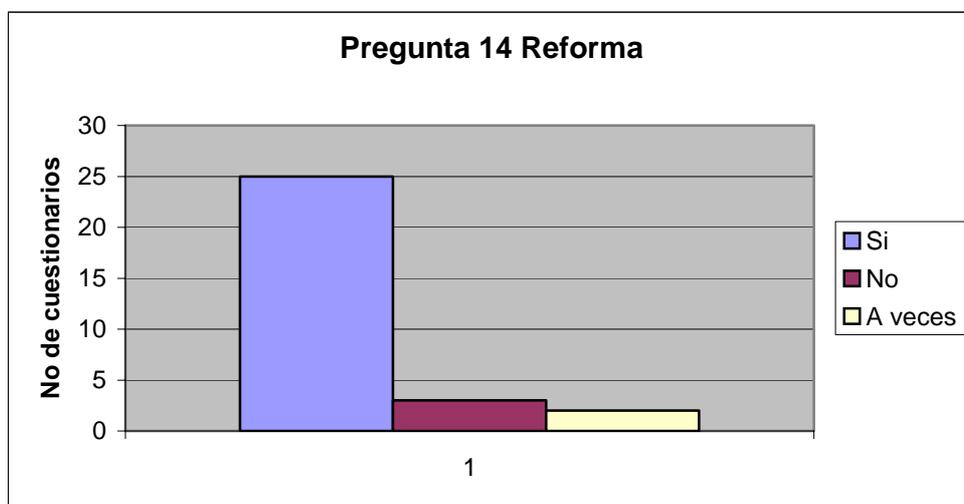
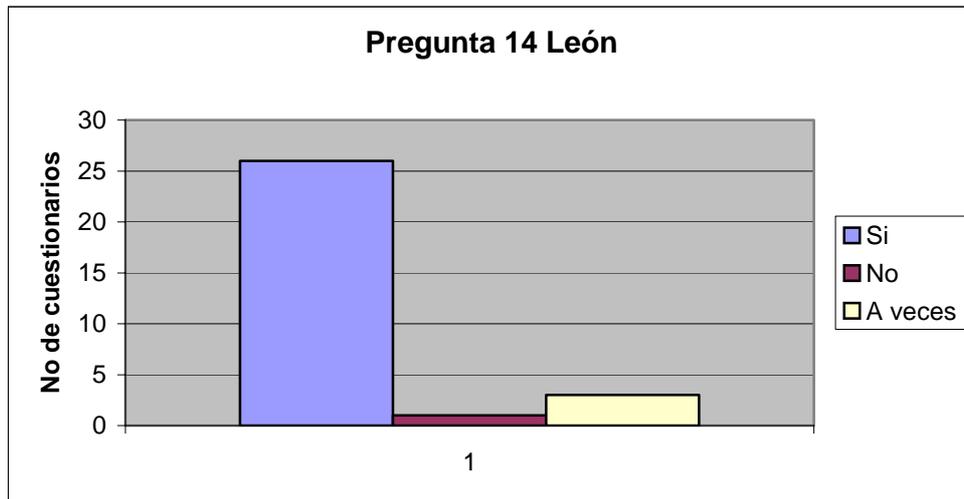
En el caso de el Site León 76.6% de la gente menciona que son medidos diariamente semanalmente o quincenalmente pero no se exceden los quince días mientras que en el caso del Site Reforma el 54% de la gente es medida por lo menos una vez en un intervalo de uno a quince días mientras que el 44% restante es medida cada mes o nunca, por lo que se detecta también que es importante establecer periodos en los cuales se otorgara retroalimentación a los operadores, para corregir o mantener el desempeño.



Pregunta:

En caso de que no se cumplan o se cumplan de un modo no estipulado los procedimientos. ¿Usted recibe algún tipo de retroalimentación?

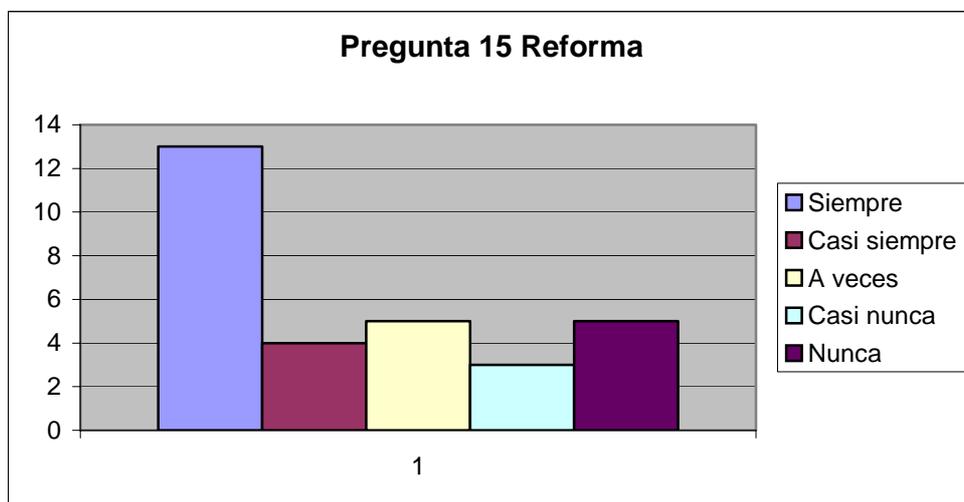
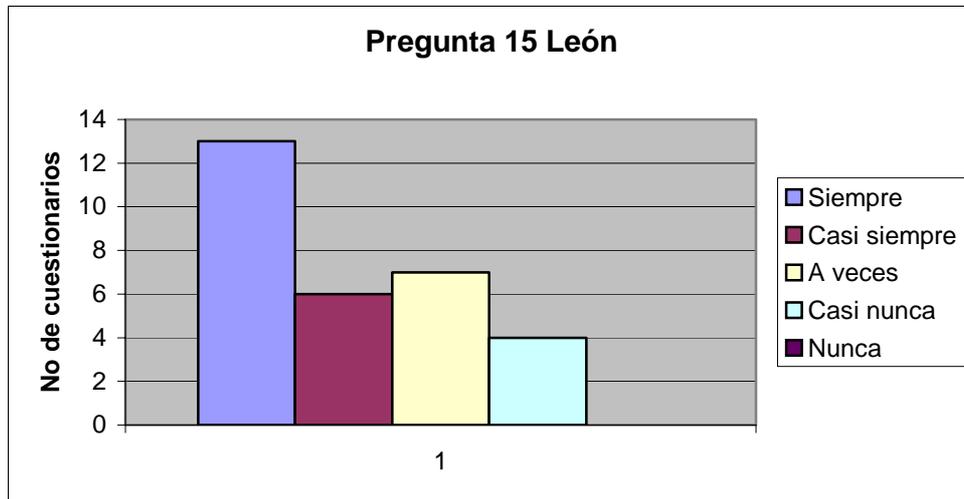
Si algún operador no lleva a cabo los procedimientos de una manera adecuada en el caso de León el 83.3% de operadores reciben retroalimentación casi siempre o siempre y un 16.7% solamente a veces pero en el caso del Site Reforma 46.6% de los operadores mencionaron que solamente a veces reciben retroalimentación al respecto, por lo que se detecta un área de oportunidad importante ya que es necesario que la gente sepa que esta haciendo algo mal para que lo pueda corregir.



Pregunta:

¿Piensa usted que este tipo de retroalimentaciones le son útiles?

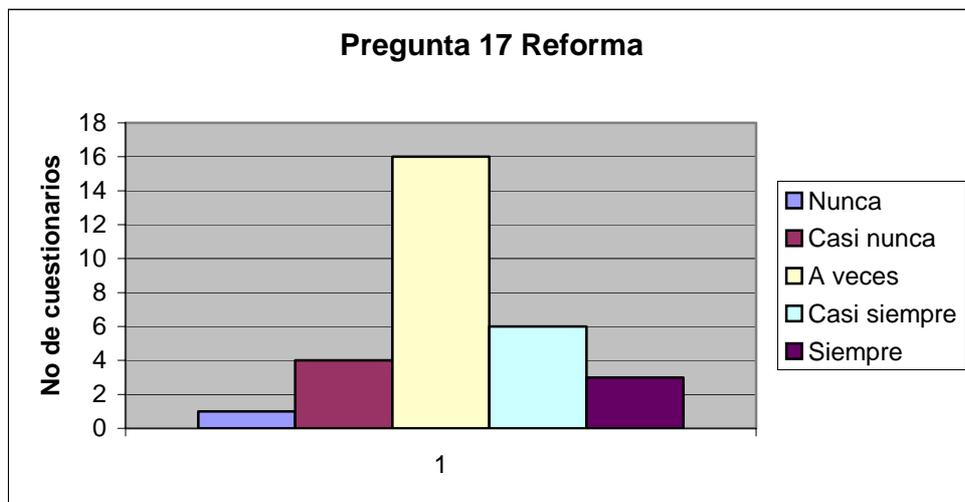
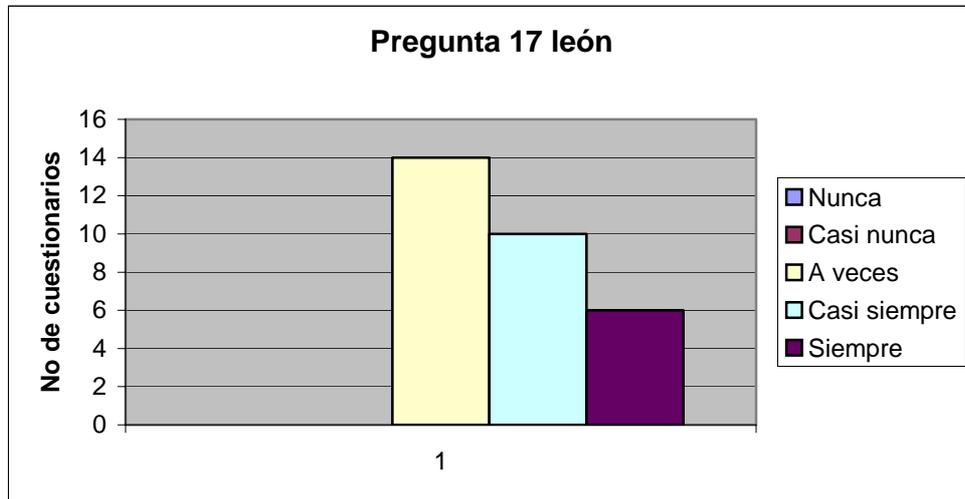
La percepción de los operadores acerca de recibir retroalimentación es positiva en los dos Sites, en León 86.6% piensa que obtiene algo positivo cuando lo retroalimentan y en Reforma 83.3% piensa lo mismo, por lo tanto es importante establecer este procedimiento en Reforma.



Pregunta:

¿Después de que se dio la retroalimentación existe un seguimiento?

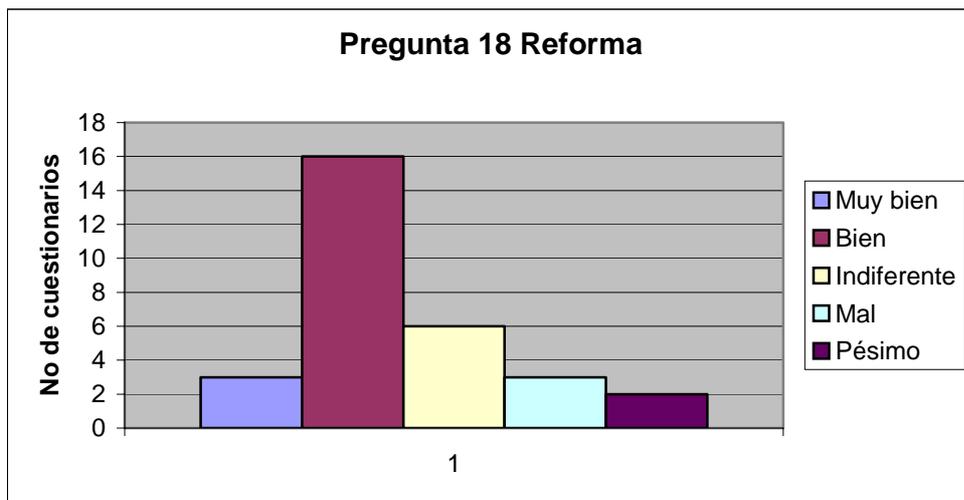
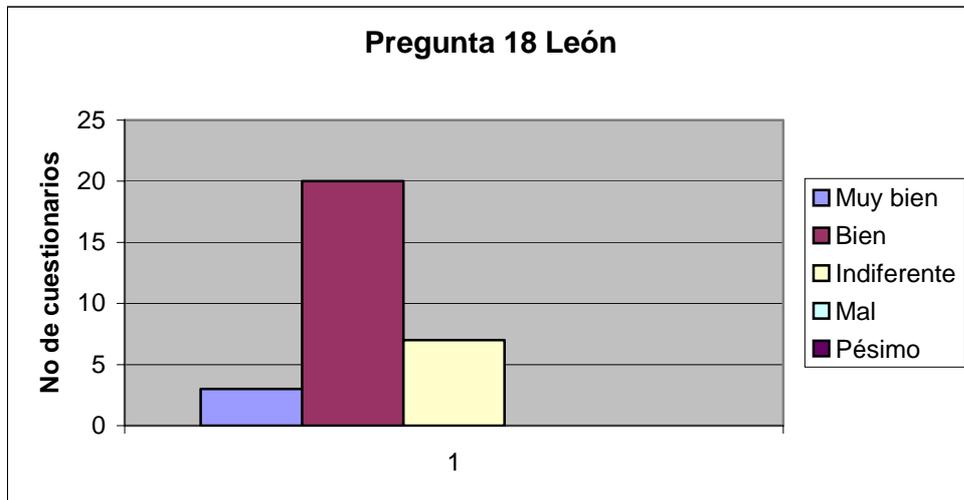
En el caso del Site León 63.3% de la gente tiene seguimiento, pero la parte restante no lo tiene porque casi no ha estado en ese tipo de situaciones en el caso de el Site Reforma 56.6%, por lo que detectamos que es importante reforzar este procedimiento en los dos Sites pero especialmente en el Site León.



Pregunta:

¿Tiene usted todos los medios para poder llevar acabo los procedimientos que dicta su proyecto? (equipo, material, información, etcétera)

Con la información obtenida en esta pregunta detectamos que es importante que los operadores tengan los medios necesarios para que puedan realizar sus labores sin inconvenientes ya que en el caso de León y Reforma el porcentaje de a veces es alto 46.6% y 53.3% respectivamente, en la mayoría de los casos el faltante es de tipo informativo o les hace falta algún implemento para contestar o realizar llamadas.



Pregunta:

¿Cómo le hacen sentir este tipo de procedimientos?

Este tipo de procedimientos tienen algo positivo para los operadores ya que les dan seguridad lo anterior se refleja en los resultados que arrojo esta pregunta, ya que en el caso del Site León el 76.6% de la gente se siente bien o muy bien con los procedimientos y en el caso de Reforma 63.3% de la gente se siente bien o muy bien con ellos, por lo tanto se concluye que es necesario que se refuerce en el Site Reforma con capacitación el motivo y utilidad de los procedimientos para que la gente se sienta mejor con ellos.

5.5 CONCLUSIONES GENERALES.

Con base en los resultados obtenidos por medio de la encuesta realizada podemos rechazar una de nuestras hipótesis que genero esta investigación la cual suponía que debido a la aversión que existe por parte de los Mexicanos al cambio, los operadores de Teletech que se encuentran en el proyecto de Aeromexico no estarían dispuestos a realizar sus labores de manera estandarizada porque ya están acostumbrados a hacerlo de otra manera, pero al haber realizado el estudio descubrimos que la percepción de la gente acerca de los procedimientos es positiva ya que con base en ello sienten un poco mas de seguridad acerca de la manera en la que deben de realizar sus labores.

Por otro lado se detecto una necesidad importante de establecer procedimientos de manera estandarizada en el Site Reforma debido a que hay muchas áreas de oportunidad las cuales se pueden corregir o mejorar con base en una estandarización de procedimientos, lo cual les ayudaría a mejorar el desempeño del call center y mejoraría el clima organizacional ya que los operadores se sentirían mejor.

Se detectaron otras áreas de oportunidad en el Site Reforma las cuales son:

- Mejorar la comunicación con los operadores por medio de capacitación, asi como establecer responsable de otorgar capacitación y periodicidad de la misma.
- Diseñar procedimientos que sean homogéneos y claros para los operadores ya que son confusos en ocasiones.
- Estandarizar los tiempos en los cuales se deben de llevar acabo los procedimientos con base en un análisis previo.
- Cerciorarse de que los operadores siempre tengan todos los medios necesarios para llevar acabo los procedimientos que tienen que realizar, tanto información como recursos tecnológicos (diademas, computadoras), establecer quien será el responsable de verificar esto y la periodicidad de estas revisiones.

- Determinar lo que sería una no conformidad y el establecer el tipo de seguimiento que se dará así como su periodicidad.

Por otro lado al realizar la investigación también detectamos que en el caso del Site León se encontraron algunas áreas de oportunidad a pesar de que ya esta implantado el sistema ISO 9001:2000 las cuales son:

- Establecer de manera más clara la periodicidad con la que se realizaran algunos procesos como: retroalimentación y seguimiento a no conformidades y por medio de una auditoria interna el verificar que se estén llevando a cabo estos procedimientos.
- Cerciorarse de que los operadores siempre tengan todos los medios necesarios para llevar a cabo los procedimientos que tienen que realizar, tanto información como recursos tecnológicos (diademas, computadoras), establecer quien será el responsable de verificar esto y la periodicidad de estas revisiones.

Los puntos anteriores se transmitirán al Gerente del proyecto en León.

Se termino el diseño de procedimientos genéricos a realizarse en un call center en el área de operaciones tanto para llamadas de entrada, llamadas de salida y llamadas de venta. Se espera que una vez que se haya diseñado de manera total el sistema ISO se aplique este manual al área de operaciones.

Por último, tomando en cuenta que los beneficios económicos que obtendrá la empresa con la implantación de la norma ISO 9001:2000 debido a la mayor competitividad que le dará en el mercado nacional, el ahorro en costos, el aumento de clientes satisfechos y el beneficio extra de que la gente perteneciente a la empresa tiene una percepción positiva de los procedimientos debido a que se da mayor seguridad al realizar las actividades, concluimos que es viable y rentable la implantación de la norma ISO 9001:2000.

5.6 PLAN DE ACCIÓN.

- Debido a que la aceptación de la gente es parcial por la falta de información de los beneficios que se obtendrán con la estandarización de procedimientos, se comenzara por designar a un encargado de capacitar y transmitir la información a los operadores y supervisores para que los procedimientos sean homogéneos y no haya información cruzada.
- Debido la platica que se tuvo con el gerente de la cuenta Aeromexico y al interés mostrado por el mismo acerca del diseño y la implantación de un ISO en el proyecto, se comenzara a trabajar con las partes correspondientes en el mes de Agosto del 2006.
- Se diseñara un sistema ISO 9001:2000 pero no solo para el área de operaciones y calidad como estaba previsto sino será un sistema total en donde entrarán todas las partes involucradas en el proyecto de Aeromexico.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Sistema de gestión de calidad (norma mexicana ISO 9001:2000) Instituto Mexicano de Normalización y certificación A.C. tercera edición
- 2.- http://www.lrqaspain.com/essite/template.asp?name=esstandards_iso9001_2000
- 3.- <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/27/ISO.htm>
- 4.- http://www.buscarportal.com/articulos/iso_9001_gestion_calidad.html
- 5.- <http://www.iso.org/iso/en/ISOOnline.frontpage>
- 6.- http://www.solocursos.net/iso_9001-slckey15112.htm
- 7.- <http://www.monografias.com/trabajos6/clior/clior.shtml>
- 8.- <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/climcultcamborg.htm>
- 9.- <http://www.sht.com.ar/archivo/temas/clima.htm>
- 10.- <http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=831>
- 11.- <http://www.pypconsultores.cl/clima.php3>
- 12.- <http://www.iso.org/iso/en/ISOOnline.frontpage>
- 13.- <http://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/138402/755901/1069636/customview.html?func=ll&objId=1069636&objAction=browse&sort=name/>
- 14.- <http://www.imnc.org.mx/>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA.

ALUMNO:
PEREA GUERRERO EMILIANO

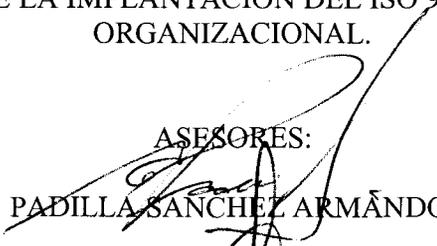
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.

CARRERA: ADMINISTRACIÓN

GRADO ALCANZADO: LICENCIATURA

CONSECUENCIAS DE LA IMPLANTACIÓN DEL ISO 9001:2000 EN EL CLIMA
ORGANIZACIONAL.

ASESORES:


PADILLA SÁNCHEZ ARMÁNDO.


VALLADARES SÁNCHEZ CLARA ELENA.