

300602

14

2ej



UNIVERSIDAD LA SALLE

ESCUELA DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
INCORPORADA A LA U.N.A.M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANALISIS DE UN PROCESO DE RECLUTAMIENTO, SELECCION Y CONTRATACION CON BASE EN LA FILOSOFIA DE CALIDAD TOTAL EN EL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

SEMINARIO DE INVESTIGACION

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A

MARIA ELENA MOTTA MILKE

ASESOR DE SEMINARIO DE INVESTIGACION
L.A.E. Y M.A. ANGEL ELIZONDO LOPEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INDICE

INTRODUCCION	I
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	II
CAPITULO I: Administración de Recursos Humanos	1
1.1 ¿Qué es la administración de recursos humanos?	1
1.2 Algunas áreas de recursos humanos	1
1.2.1 Reclutamiento	2
1.2.2 Selección	2
1.2.3 Contratación	3
1.2.4 Inducción	3
1.2.5 Capacitación	4
1.3 Aspectos básicos de recursos humanos	4
1.3.1 Comunicación	4
1.3.2 Liderazgo	4
1.3.3 Motivación	5
1.4 Objetivos de recursos humanos	8
1.5 Importancia del departamento de recursos humanos en las organizaciones	8
CAPITULO II: Historia de la calidad	10
2.1 ¿Qué es calidad total?	10
2.2 Antecedentes de la calidad	10
2.3 Filosofías de la calidad	11
2.3.1 Crosby	11
2.3.2 Ishikawa	14
2.3.3 Juran	15
2.4 Teoría de Edwards Deming	18
2.5 Conceptos involucrados en el proceso de calidad total	26
2.6 Panorama de la productividad y la calidad en el mundo empresarial mexicano	27
2.7 La calidad total como una filosofía de trabajo	29

CAPITULO III: Empresa sujeta a estudio	30
3.1 Antecedentes de la empresa	30
3.2 Filosofía de trabajo de la empresa	32
3.3 Objetivos de la empresa	33
3.4 Estructura organizacional	33
3.5 Departamento de recursos humanos	33
3.5.1 Areas de recursos humanos	33
3.5.2 Objetivos de recursos humanos	42
CAPITULO IV: Implementación de la filosofía de calidad total	43
4.1 Necesidad de implementar la calidad total	43
4.2 Objetivos de la implementación de la filosofía de calidad	43
4.2.1 Actividades en la implementación	43
4.2.1.1 Capacitación	43
4.2.1.2 Ambiente de trabajo	45
4.2.1.3 Mejoramiento incesante de procesos	46
4.2.1.4 Difusión	47
4.2.1.5 Comunicación	47
CAPITULO V: Caso práctico: equipo de mejoramiento de procesos "RESECO"	48
5.1 Características Generales	48
5.2 Análisis del proceso	49
CONCLUSIONES	III
CITAS BIBLIOGRAFICAS	v
BIBLIOGRAFIA	vii

INDICE DE FIGURAS

FIGURA**TITULO**

1	Proceso de Liderazgo trayectoria-meta	6
2	Organigrama General	34
3	Organigrama Dirección Corporativa	35
4	Organigrama del Area de Recursos Humanos	36
5	Gráfico de Dispersión	60
6	Pareto de Falta de Documentación	61
7	Pareto de Fuentes de Reclutamiento	62
8	Pareto de Demoras	63

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Hoy en día las organizaciones se han visto involucradas en un proceso de Calidad Total que ha generado gran competencia tanto de productos como de servicios que se ofrecen al mercado.

Tradicionalmente la Calidad ha sido vista como aquellas cualidades y atributos que contiene un producto. En tiempos actuales, esto no es suficiente. La Calidad ha pasado a ser un asunto de supervivencia, es decir, para que las empresas puedan sobrevivir, crecer y seguir ante todo siendo competitivas, es necesario que sufran dos cambios: un cambio técnico (formado de principios, conceptos y técnicas de una filosofía de Calidad Total) y un cambio cultural que implique una norma a seguir, en donde el personal debe concientizarse plenamente de la necesidad por cambiar actitudes o conductas que les permita un alto desarrollo en sus labores.

Si una empresa no provoca este cambio cultural no podrá llegar a una Calidad Total, ya que es un proceso que requiere de la participación y responsabilidad de todos los empleados que la forman; no basta que la gerencia se involucre en el proceso sino que es necesario que ponga en práctica acciones necesarias para la implementación de la Calidad Total día con día que permita un mayor grado de participación de todo el personal.

Durante el desarrollo de esta investigación se pretende resaltar aquellos conceptos y técnicas de Calidad Total importantes, que a mi juicio, deben introducirse en forma directa o indirecta dentro de las organizaciones modernas; lo que colabora a la adaptación de éstas a las necesidades del medio que las rodea.

Se analizó un caso práctico como soporte para validar toda la teoría desarrollada. Se utilizó un Equipo de Mejoramiento de Proceso en el área de Reclutamiento, Selección y Contratación, en donde se aplicaron conceptos y técnicas en base a la filosofía que se implementó en la empresa, que fue sujeta a estudio, y que básicamente fue el objetivo que se persiguió.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

HIPOTESIS

Mediante una adecuada implementación de la filosofía de *Calidad Total* en el Departamento de Recursos Humanos mejorarán los procesos de reclutamiento, selección y contratación.

OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer la importancia de la *Calidad Total* para el mejor funcionamiento del Departamento de Recursos Humanos.

DEFINICIONES OPERACIONALES

Calidad: Cumplimiento de requisitos entre proveedores y clientes.

Recursos Humanos: Grupo de personas que son el elemento más importante para la operación y administración de una organización.

Calidad Total: Es hacer el trabajo bien en cada paso de la operación, verificando en cada paso la calidad y usar métodos estadísticos sencillos para comprobar que se hacen las cosas bien.

Proceso: Serie de acciones sistemáticas dirigidas al logro de un objetivo.

Usuario: Personal de la empresa que solicita cubrir una vacante.

Función: Acción o finalidad, característica de una entidad.

Diagrama de Pareto: Es una ilustración gráfica de datos de la lista de comprobación mostrando problemas que suceden con mayor frecuencia. El método identifica un 20% de los problemas que causan un 80% de las dificultades.

Diagrama de dispersión: Método que localiza defectos en que se anotan las faltas colocando puntos en donde se producen, sobre una imagen del producto.

Mentor: Es el padrino que se le asigna al personal de nuevo ingreso para lo apoye y lo oriente generalmente es un jefe o padrino.

CAPITULO I

ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

CAPITULO I

ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

Las organizaciones están constituidas principalmente por personas por lo que es necesario que exista la administración de Recursos Humanos, que trata del aprovisionamiento, aplicación, mantenimiento y desarrollo del personal que actúa en las organizaciones. De lo anterior se desprende que mediante una adecuada administración de Recursos Humanos la organización obtiene beneficios, ya que por medio de los conocimientos y/o experiencias se pueden obtener técnicas que permitan alcanzar los objetivos a corto plazo utilizando métodos más económicos.

1.1 ¿Qué es la Administración de Recursos Humanos?

"La administración de Recursos Humanos es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general." (1)

Así pues, la administración de Recursos Humanos es la aplicación del proceso administrativo en técnicas que sean capaces de promover el desempeño eficiente del personal para el logro de los objetivos de la organización y del personal mismo.

Para que estos objetivos se puedan lograr en forma eficaz, es necesario darle la importancia que merece a los recursos humanos, que día a día ya no son tan abundantes ni de fácil búsqueda, debido a que las organizaciones han crecido y sus necesidades son más exigentes, por lo que es necesario una adecuada administración de recursos humanos.

1.2 Algunas áreas de Recursos Humanos

Debido a que las personas son un elemento clave e importante para la operación y administración de una organización, es necesario proveer a ésta con el personal idóneo y acorde a las necesidades que tenga la organización.

Una de las funciones principales de la administración de Recursos Humanos es proveer a la empresa de personal idóneo para ocupar un puesto; así como desarrollar las habilidades y aptitudes del individuo.

1.2.1. Reclutamiento

El reclutamiento es generar candidatos calificados dentro de los cuales la compañía pueda elegir a los más apropiados para los puestos vacantes. Este proceso comienza cuando se presenta una vacante, es decir, el puesto no tiene titular, y si se requiere cubrir dicho puesto se envía al departamento de Recursos Humanos una requisición de personal expresando los motivos por los que se está realizando, la fecha límite a cubrir, el departamento, el horario, turno y sueldo. Una vez recibida la requisición debe efectuarse un análisis y evaluación del puesto a fin de determinar los requerimientos que debe satisfacer la persona y el sueldo.

Con la información obtenida deben localizarse en el inventario de Recursos Humanos de la organización, personas que laboren actualmente y que cumplan con los requisitos necesarios, esto es con el fin de lograr promociones con el mismo personal que ya se conoce y cubrir así la vacante.

En caso de no existir el candidato en dicho inventario es necesario recurrir a la cartera de candidatos (que esperan una oportunidad) o por las fuentes de reclutamiento, que son aquellos medios de los que se vale la empresa para atraer posibles candidatos. Estas fuentes son de dos tipos:

- **Interna:** Amistades o familiares del propio personal.
- **Externa:** Agencias de empleo, medios publicitarios, universidades y bolsas de trabajo.

1.2.2. Selección

Una vez localizados los candidatos, se les pide llenar una solicitud de empleo que contiene información personal (nombre, edad, sexo, estado civil, IMSS, Registro Federal de Causantes, datos familiares, experiencia, puesto y sueldo deseados, disponibilidad de horario, etc.)

Enseguida se procede a realizar una entrevista inicial para detectar aspectos del candidato y su relación con el puesto o la vacante.

Posteriormente se aplican a los candidatos los exámenes psicológicos que valoran la habilidad y potencialidad del individuo.

Si la persona parece ser o es la idónea, se procede a realizar un examen médico así como, un estudio socioeconómico que debe cubrir aspectos como información de la actividad sociofamiliar, actitudes, responsabilidades y eficiencia en trabajos anteriores y corroborar con la veracidad y honestidad del candidato.

Con la información obtenida hasta este momento, se puede evaluar a los candidatos comparando los requerimientos del puesto con las características propias de éstos.

La decisión final le corresponde a las personas responsables del área o departamento, con lo que se procedería a la contratación.

1.2.3. Contratación

Es necesario para llevar a cabo la contratación contar con las autorizaciones necesarias de los jefes y/o directores con el objeto de presentar al aspirante su contrato por escrito que contiene: los servicios que debe prestar, lugar, tiempo, salario, descansos, vacaciones, la forma de realización del trabajo, si es por tiempo determinado o indeterminado (temporal o eventual).

1.2.4. Inducción

En esta área se busca proporcionar al nuevo empleado información sobre la empresa. Cuando el empleado inicia por primera vez sus actividades en la empresa, requiere de apoyo, seguridad y aceptación.

La magnitud y formalidad del plan de inducción es determinado por cada empresa, pero la mayoría de estos planes contienen información sobre la organización, (finalidad, operación, etc.) políticas de personal, condiciones de contratación y plan de beneficios para el empleado, que se encuentra en el

manual de bienvenida que generalmente se le entrega a cada nuevo empleado.

1.2.5. Capacitación y desarrollo

"Es proporcionarle al personal (ya sea de nuevo ingreso o personal de "años") los conocimientos necesarios ya sean de carácter técnico-científico o administrativo que ayudarán a que laboren con eficiencia y así como reforzar la formación de personalidad (carácter, hábitos, educación de la voluntad, sensibilidad a problemas humanos, capacidad para dirigir)." (2)

1.3 Aspectos Básicos de Recursos Humanos

Se consideran como aspectos básicos de los Recursos Humanos para el desarrollo de esta investigación a la comunicación, el liderazgo y la motivación, que son puntos importantes del buen desarrollo de un programa de *Calidad Total* como se verá en el siguiente capítulo.

Así pues se analizarán detalladamente los siguientes aspectos:

1.3.1. Comunicación

Consiste en una transferencia y comprensión de información entre dos o más personas, es la manera en que podemos expresar nuestros pensamientos, sentimientos y valores hacia los demás. La comunicación es un medio para modificar conductas o efectuar cambios. Se aplica en todas las fases administrativas, siendo su función un medio para unificar toda actividad de la organización.

Se ha observado a lo largo de la vida que ninguna organización puede existir sin la comunicación, debido a que si la alta dirección no transmite información nadie puede ejecutar su trabajo y viceversa. En cambio al comprender las personas la información que reciben realizarán mejor su trabajo y estarán más comprometidas con su empleo.

1.3.2. Liderazgo

"Es la relación en la cual una persona influye en otras para trabajar voluntariamente en tareas relacionadas para alcanzar los objetivos deseados por el líder y/o el grupo." (3)

Implica influir e interactuar entre el grupo de personas para el logro de objetivos. "Los líderes generalmente ponen en práctica tres tipos de habilidades:

- a) **Habilidades Técnicas:** Son los conocimientos y aptitudes que una persona tiene sobre algún procedimiento o técnica.
- b) **Habilidades Humanas:** Capacidad para trabajar eficientemente con la gente y formar un grupo de trabajo.
- c) **Habilidades Conceptuales:** Capacidad de pensar en términos de modelos, marcos de referencias y relaciones como planes a largo plazo." (4)

Con el objeto de obtener un liderazgo de éxito, se requiere un comportamiento que una e impulse a los seguidores hacia objetivos específicos en situaciones particulares. Hay tres elementos que son variables que se afectan entre sí y que determinan el comportamiento de liderazgo que son: el líder, los seguidores y las situaciones que se presentan.

Existe el modelo *trayectoria-meta del liderazgo* que consiste en crear un ambiente laboral a través de la estructura, apoyo y recompensas que ayuden a los empleados a alcanzar las metas de la organización. El proceso de este modelo se ve en la **Figura 1**.

1.3.3. Motivación

La motivación es un agente capaz de provocar, guiar, conducir o reforzar una conducta. "Es la necesidad o el impulso interno de un individuo que lo mueve hacia una acción orientada al logro de un objetivo." (5)

Es decir, cuando un trabajador disfruta de su trabajo y lo encuentra como un reto, está motivado para desempeñar mejor su trabajo.

Sin embargo, muchas actividades de un individuo pueden llevarse a cabo sin motivación, pero todo el comportamiento que presenta que es consciente es motivado o producido por alguna causa.

Es por eso que los jefes, gerentes y/o directores deben identificar y tratar de

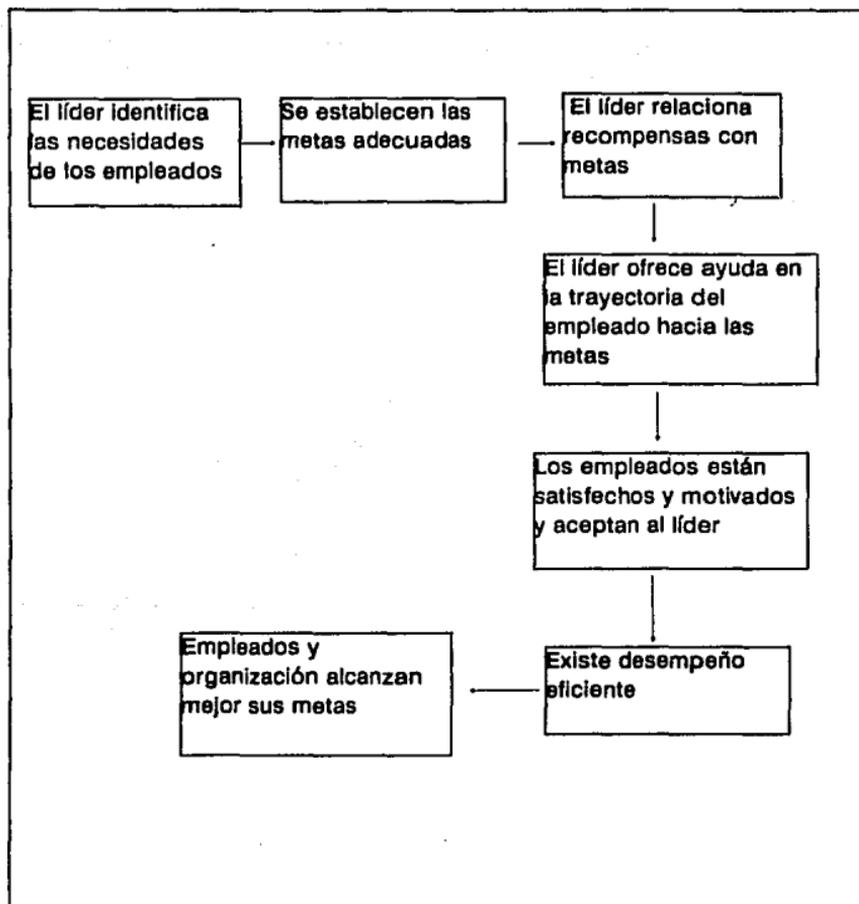


FIGURA 1

PROCESO DE LIDERAZGO TRAYECTORIA-META

ROBERT HOUSE

activar los motivos del trabajador para que se desempeñe mejor.

Para cada individuo las necesidades son distintas, para alguno será de mucha importancia tener algo pero quizá para otro individuo no lo sea así y él necesite algo más o algo menos. Es por eso que las necesidades individuales tienen determinada prioridad.

La motivación se esfuerza para cubrir todas las necesidades, una vez cubierta una necesidad se busca la satisfacción de otra, según la teoría de Maslow.

Maslow clasifica las necesidades en cinco niveles:

- Necesidades fisiológicas
- Necesidades de seguridad
- Necesidades de pertenencia y sociales
- Necesidades de estima y estatus
- Necesidades de autorrealización

Las necesidades fisiológicas se refieren a la sobrevivencia, es decir que el individuo necesita satisfacer sus necesidades de alimentación, sueño, agua, aire, ropa, vivienda. Las personas tenemos una serie de necesidades que en la medida en que estén razonablemente satisfechas generarán en nosotros un estado de motivación para poder ejecutar nuestras labores.

"Las necesidades de seguridad consisten en la necesidad de ropa, vivienda y de un ambiente con un patrón predecible tal como seguridad en el trabajo, pensión o seguro." (6)

"Las necesidades de pertenencia y sociales incluyen la necesidad de ser querido por los demás, ser un miembro deseado y pertenecer a un grupo distinto al familiar." (7)

"Las necesidades de estima incluyen la necesidad del respeto propio, la sensación de logro y reconocimiento de parte de otros." (8)

"Las necesidades de autorrealización se refieren a realizar el propio potencial y llegar a ser todo lo que uno es capaz de ser." (9)

1.4 Objetivos de Recursos Humanos

"Generalmente la función de administración de recursos humanos tiene como objetivo el desarrollar y administrar políticas, programas y procedimientos para proveer una estructura administrativa eficiente, empleados altamente calificados, trato equitativo, oportunidades de progreso, satisfacción en el trabajo, seguridad en el trabajo, con lo que pueden ganarse grandes beneficios para la empresa, su potencial y para la sociedad." (10)

1.5 Importancia del departamento de recursos humanos en las organizaciones

El recurso humano reviste gran importancia como el elemento más valioso en la organización y que es la base de mejoramiento para la misma.

Los altos directivos lamentan la carencia de elementos capaces, sin embargo no desarrollan a su propio personal, ya que consideran que la capacitación es un gasto inútil y no quieren darse cuenta que la "empresa es lo que las personas que trabajan en ella son".

Toda empresa que tiene la visión y la capacidad para desarrollar sus recursos humanos, así como también apoyar al máximo en todos los esfuerzos realizados por el departamento de recursos humanos, necesariamente se involucra en un proceso continuo de mejoramiento de resultados, por lo cual es conveniente instrumentar programas para desarrollar dicho recurso, como el programa de incremento de la productividad que busca fundamentalmente el cambio planeado con base en la intervención de todas las personas que trabajan para una empresa, correspondiendo mayor participación, a quien mayor jerarquía tiene en la organización.

Este programa cuenta con un alto contenido participativo, compromete, involucra y desarrolla el recurso fundamental de la empresa: el humano, logrando el crecimiento de la empresa, conjuga una serie de técnicas administrativas que inciden básicamente en:

- El mejoramiento de habilidades del personal para la solución de problemas
- El incremento de la producción y de la productividad
- El incremento del bienestar de todas las personas que integran la empresa

La importancia de la administración de recursos humanos radica en la búsqueda de un marco conceptual de referencia para llevar a la práctica la síntesis que busca toda teoría o enfoque del trabajo humano: la posibilidad de relacionar el ámbito personal, institucional y nacional en la vida organizacional, es decir, encontrar un modelo de organización del trabajo que promueva el crecimiento personal, el desarrollo institucional y el progreso nacional.

El recurso humano es el único capaz de mejorar tanto a los demás recursos como al proceso de utilización de los mismos y el único recurso capaz de superarse así mismo.

Puesto que una organización debe operar con las personas y mediante su efectividad dependerá la eficiencia con que estas personas se desempeñen individual y colectivamente. El desempeño eficiente es esencial para el éxito de las organizaciones de todo tipo, debido a los crecientes costos de mano de obra al incremento de la inversión en capital por trabajador y al ambiente contenido de los puestos en una organización como resultados de los avances tecnológicos.

Sin embargo, tal desempeño no ocurre de manera automática sino como resultado de una buena administración de recursos humanos, la cual requiere que el programa de personal se ajuste al tipo de organización de acuerdo a sus necesidades y a su ambiente.

CAPITULO II

HISTORIA DE LA CALIDAD

CAPITULO II

BREVE HISTORIA DE LA CALIDAD

2.1 ¿Qué es la Calidad Total?

La *Calidad Total* es un sistema efectivo de los esfuerzos realizados por grupos dentro de una organización para la integración del desarrollo, mantenimiento y de la superación de la calidad con el fin de obtener ausencias de deficiencias en los productos y/o servicios logrando la plena satisfacción del consumidor.

La calidad se basa en la experiencia real del cliente con el producto y/o servicio, medida contra sus necesidades definidas o tácticas, conscientes o inconscientes y se encuentra determinada por el cliente y no por la alta dirección.

"La *Calidad Total* es tener "cero" defectos en nuestro trabajo, es decir, buscar la excelencia para llegar a ser líderes", (11) y ésta sólo es posible cuando la alta dirección se compromete en todo el proceso, así como también todo el personal se responsabiliza por su autocontrol.

La *Calidad Total* debe ir desde los niveles más altos hasta los más bajos, mediante una concientización, compromiso y responsabilidad de todos para que los resultados que se obtengan se vean reflejados en las utilidades de la empresa, así como una posición importante en el mundo empresarial.

2.2 Antecedentes de la calidad

El control de calidad comenzó en los años 30's con la aplicación industrial de un cuadro de control.

En tiempos de guerra los países se vieron en la necesidad de crear una reorganización que permitiera el desarrollo y la mejora en los ámbitos sociales, políticos y económicos dando lugar a que la lucha por conseguir un lugar en el mercado sea cada vez más frecuente y constante, por lo que se tuvo que recurrir a determinados métodos y procedimientos para mejorar aquellos productos y/o servicios que satisfacen las necesidades presentadas por los consumidores.

Desde un punto de vista histórico, el control de calidad ha presentado el siguiente desarrollo dividido en fases o etapas:

- **Operador de calidad**

En esta etapa un trabajador o un pequeño grupo de trabajadores tenían la responsabilidad de la manufactura del producto por lo que cada trabajador podía controlar totalmente la calidad de su trabajo.

- **Capataz de control de calidad**

En este período un grupo de trabajadores realizaban tareas similares y estos eran supervisados por un capataz que asumía la responsabilidad de controlar la calidad del trabajo.

- **Control de calidad por inspección**

Se observa en esta etapa "el control de gran número de trabajadores por cada uno de los capataces de producción. Por lo que aparecen los inspectores de tiempo completo." (12)

- **"Control estadístico de calidad"**

Es una extensión de la inspección, transformándose hasta lograr mayor eficiencia en las organizaciones utilizando métodos estadísticos." (13)

- **"Control total de la calidad"**

Las empresas comienzan a desarrollar una estructura operativa y de toma de decisiones para la calidad de un producto, lo suficientemente efectiva como para tomar decisiones y acciones adecuadas a los descubrimientos del control de calidad, en donde las empresas obtienen como resultado mejor calidad a costos menores." (14)

2.3 Filosofías de la Calidad

2.3.1 Crosby

"Philip B. Crosby en su filosofía asegura que el éxito de una empresa no es utilizar diferentes sistemas administrativos, sino que lo más importante es la gente y nos dice que: **"SI SE TRATA DEBIDAMENTE A LOS CLIENTES Y EMPLEADOS, EL EXITO ESTA GARANTIZADO"**. (15)

Crosby señala que los problemas relativos a la calidad de los productos y los servicios que ofrece una empresa, son manifestados en la falta de satisfacción que éstos originan. Generalmente las organizaciones que presentan estos problemas tienen varias características en común:

1. Los productos y/o servicios que salen al mercado presentan desviaciones de los requisitos publicados o anunciados.
2. La compañía posee una extensa red de servicios postventa o red de distribuidores, cuyos miembros están capacitados para rectificar los productos, prestando servicio correctivo a fin de mantener satisfechos a los clientes.
3. Los directivos no establecen estándares claros de realización, ni siquiera una definición de calidad, por lo que los empleados desarrollan sus propios criterios al respecto.
4. La dirección desconoce el precio del incumplimiento.
5. La dirección niega ser la causa del problema.

La Calidad en una empresa es una responsabilidad directa de la *alta dirección*. Todas las técnicas de control de calidad, aseguramiento de calidad y confiabilidad, aunque sean aplicadas por personas sumamente hábiles y preparadas, no pueden ser efectivas si la administración no ambiciona activamente la calidad.

Crosby propone tres acciones administrativas para lograr la calidad:

1. La determinación surge cuando los miembros de un equipo de trabajo deciden que no están dispuestos a tolerar por más tiempo una situación inconveniente y reconocen que sus propias acciones constituyen el único instrumento que permitirá cambiar las características de la organización.
2. La educación es el proceso por medio del cual todos los empleados adquieren un lenguaje común acerca de la calidad, comprenden las posiciones individuales que desempeñan en el proceso para el mejoramiento de la calidad y llegan a poseer un conocimiento especial para colaborar en la creación de anticuerpos.

3. La implementación es el acto de dirigir el flujo de mejoramientos por la vía correcta. Este proceso nunca termina, porque el organismo empresarial cambia constantemente.

Por otra parte Crosby presenta cuatro principios absolutos de la administración de la calidad:

- Calidad se define como cumplir con los requisitos.
Esto permite a la organización operar con algo más que la opinión o la experiencia. Los requisitos son sólo respuestas a una serie de preguntas y es una forma de comunicación.
- El sistema de calidad es la prevención y no la verificación.
- El estándar de realización es *cero defectos* y no *así está bastante bien*.
- La medida de la calidad es el precio del incumplimiento.

A su vez nos señala su metodología que consta de 14 pasos:

1. Verdadero compromiso de la dirección.
2. Formar equipo para el mejoramiento de la calidad con una dirección clara y un liderazgo firme.
3. Medición de los requisitos de calidad.
4. Tomar en cuenta el costo de la calidad.
5. Crear conciencia sobre la calidad.
6. Utilizar acciones correctivas que eliminen los problemas.
7. Planear un programa de *cero defectos*.
8. Educar al personal.
9. Realizar el día de *cero defectos*.
10. Fijar metas de mejoramiento de calidad.
11. Eliminar las causas de error.
12. Dar reconocimientos.
13. Formar consejos de calidad.
14. Repetir todo el proceso.

Crosby nos dice que es preciso cambiar la cultura de la empresa para eliminar el problema en forma definitiva y para erradicar las causas que originan productos y/o servicios que no cumplen con los requisitos.

2.3.2 Ishikawa

"El Dr. Ishikawa maneja el control de calidad instituyéndolo en toda la empresa, lo que contribuye a mejorar la salud y el carácter de la misma. Para ello es necesario contar con la participación de todos los empleados (desde la alta dirección hasta el nivel más bajo) estén capacitados para poder cumplir con el proceso de calidad." (16)

Ishikawa dice que el control de calidad es una revolución del pensamiento en la gerencia.

El control de calidad presenta las siguientes características:

- Debe ser en toda la empresa y conseguir la participación de todos los miembros.
- Dar educación y capacitación en control de calidad.
- Dar apoyo a las actividades de los círculos de control de calidad.
- Realizar auditorías de control de calidad.
- Utilizar métodos estadísticos.
- Realizar actividades de promoción del control de calidad.

Ishikawa menciona algunas ventajas de un buen control de calidad:

- Da una garantía de calidad, encontrando las causas de los defectos y sus fallas.
- Abre canales de comunicación dentro de la empresa.
- Permite que las divisiones de diseño y manufactura del producto se ajusten en forma eficiente a los cambios.
- Confianza de los clientes en la organización.
- Ahorra recursos y energías.
- Mejor posición competitiva en los mercados.

La garantía de la calidad es lograr que el cliente tenga confianza y satisfacción en lo que obtiene.

"El Dr. Ishikawa nos habla de que el concepto de garantía de calidad debe llevarse de la siguiente forma:

- **Debe ser el asunto de mayor interés**
- **Debe conocerse la realidad y actuar con ella" (17)**

"Por lo tanto la calidad debe ir desde el diseño del proyecto hasta la venta y el servicio." (18)

Ishikawa nos dice que la filosofía gerencial debe ser el respeto por la gente, ya que de ella depende el delegar funciones y autoridad a los subalternos para que ellos a su vez, puedan desarrollar sus habilidades y capacidades, lo que motiva a las personas a contribuir con el proceso de calidad.

La empresa debe suministrar productos de calidad que el consumidor exija.

A su vez, si el control de calidad se realiza bien, la tasa de defectos bajará y disminuirá el desperdicio de materiales y tiempo. Lo que traerá como consecuencia un aumento de productividad y la disminución de costos, suministrando los productos a los consumidores a precios justos.

La calidad es creada para satisfacer las necesidades del consumidor, por lo que no deben evadirse las responsabilidades. Además de que la calidad debe de mostrarse en todo lo que uno emprenda y no en circunstancias de gran importancia.

"El control total de calidad debe tomarse como una filosofía de la empresa".

2.3.3 Juran

Para Juran la calidad tiene varios significados:

1. La calidad es el comportamiento del producto, es decir, es el resultado de las características del producto que crean satisfacción con el mismo y hacen que los clientes compren el producto.
2. Es la ausencia de deficiencias. Las deficiencias del producto crean insatisfacción con el producto y hacen que los clientes se quejen.

3. La calidad es la adecuación al uso.

"Las compañías necesitan tener un control sobre su proceso y este control es inflexible, ya que no permite la posibilidad de la innovación, cuya importancia radica en proporcionar una ventaja estratégica.

Realmente el éxito consiste en combinar estas características de la mejor manera, que debe llevarse en forma dinámica y ordenada:

$$\text{Innovación} + \text{Control} = \text{Exito} \text{ (19)}$$

Juran define la innovación como un parteaguas, en este fenómeno lo importante es obtener el control en forma ordenada para obtener los mejores beneficios en el menor tiempo posible.

Mediante un diagnóstico sobre la situación es posible determinar los hábitos inadecuados para saber cuáles son las causas de éstos y poder cambiarlos.

Para atacar las creencias equivocadas es necesario dotar al individuo de conocimientos que modifiquen su creencia. A este proceso se le llama sensibilización.

En consecuencia, ir al encuentro de una innovación requiere ser: deseado, planeado, actuado mediante un líder congruente.

"Para Juran la calidad tiene tres aspectos conocidos como las tres C's de la calidad:

- **Conformancia** (adecuación, conveniencia). Hacer el producto según lo requiere el cliente.
- **Confiability**. Tener y dar la certeza de que el producto tendrá siempre la misma calidad.
- **Competitividad**. Ofrecer mejores precios, servicios, detalles alternativos." (20)

El control del proceso trae como resultado el aseguramiento de calidad visto como una forma global de trabajar, aplicado al control de proceso: tecnología, materiales, sistemas, gente.

Juran propone una trilogía de procesos interrelacionados:

1. Planificación de la calidad

El objeto de planificar la calidad es suministrar a las fuerzas operativas los medios para producir productos que puedan satisfacer las necesidades de los clientes.

2. Control de calidad

Al ir progresando las operaciones, vemos que el proceso es deficiente. Esta pérdida se hace crónica porque el proceso se planifica así.

Bajo patrones convencionales de responsabilidad, las fuerzas operativas son incapaces de eliminar esa pérdida crónica planificada. En vez de ello realizan un control de calidad para evitar que las cosas empeoren.

3. Mejora de la calidad

A un debido tiempo la pérdida crónica descendió a un nivel muy por debajo del que se planificó originalmente. Esta ventaja se logra comprendiendo que la pérdida crónica era también una oportunidad para mejorar y adoptar medidas.

Señala Juran que la planificación de la calidad consiste en desarrollar los productos y procesos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes y comprende las siguientes actividades:

- Identificar quienes son los clientes
- Determinar las necesidades de los clientes
- Traducir esas necesidades a nuestro lenguaje
- Desarrollar un producto que pueda responder a esas necesidades
- Optimizar las características del producto de forma que satisfaga tanto las necesidades de la empresa como del cliente
- Desarrollar un proceso que sea capaz de producir el producto
- Optimizar el proceso
- Demostrar que el proceso puede producir al producto bajo las condiciones operativas
- Transferir el proceso a las fuerzas operativas

Estas actividades se unen por medio de varios rasgos comunes:

- Una cadena de unión de entrada - salida
- El concepto del triple papel (cliente, procesador y proveedor)
- Unidad de medidas comunes para evaluar la calidad
- Medios comunes para evaluar la calidad en función de esas unidades de medidas.

Juran define la gestión de la calidad por toda la empresa (GCTE) como un enfoque sistemático para establecer y cumplir los objetivos de calidad por toda la empresa.

La GCTE exige el liderazgo personal por parte de la alta dirección, a su vez debe crearse un comité de calidad de toda la empresa y de alto nivel que establezca y coordine el enfoque.

La GCTE incluye el establecimiento de los controles para evaluar el comportamiento respecto de los objetivos, así como también el establecimiento de auditorías de calidad empresarialmente orientadas, a realizar por los altos directivos.

La institución de la GCTE da como resultado la reducción de parte de la autonomía tradicional de las divisiones y los departamentos. Esa reducción puede considerarse por las mismas como una interferencia corporativa.

2.4 Teoría de Edwards Deming

El estilo administrativo de W. Edwards Deming propone una organización considerada como una entidad integrada, se trata de una perspectiva filosófica impulsada por la fuerza de la calidad y gira en torno al mejoramiento incesante de todos los procesos a fin de mejorar la calidad.

Esta filosofía es una visión total y un modo de vida organizacional que ha de aprenderse y refinarse con el tiempo y dentro de un medio propicio.

Deming llama proceso ampliado a las organizaciones que están compuestas por mano de obra, métodos, materiales y máquinas, pero que a su vez incluyen a los proveedores, clientes, inversionistas y colectividad.

Según Deming, la calidad se alcanza mediante el mejoramiento incesante del proceso ampliado, lo cual es responsabilidad de la administración.

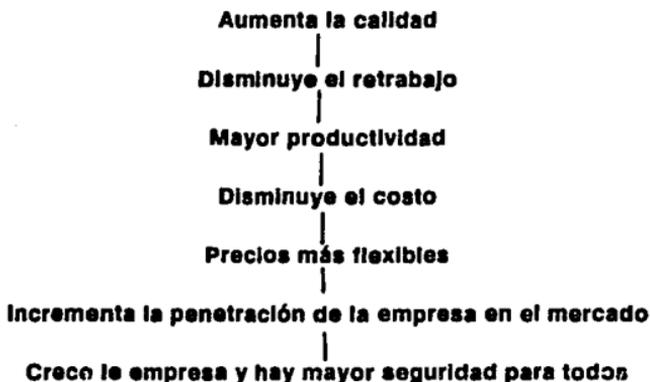
La filosofía de calidad total es un enfoque administrativo abarcador:

- Provee un marco para acción consistente.
- Percibe la compañía como un cuerpo integrado.
- La fuerza propulsora es la calidad.

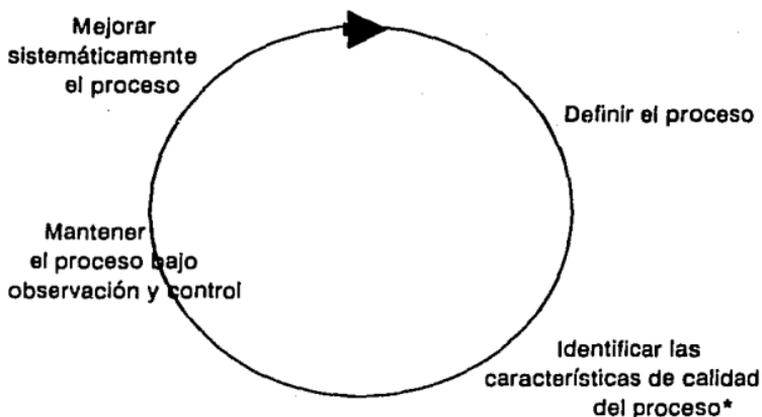
Deming nos dice que la filosofía de calidad total incluye pero va mucho más allá de:

1. Resolución de problemas
2. Administración por objetivos
3. Programa de cero defectos
4. Estadística
5. Círculo de calidad
6. Medida de Productividad
7. Medida del costo de calidad

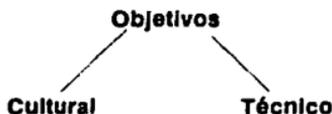
El mejoramiento incesante de todos los procesos conlleva una ventaja competitiva:



Deming nos demuestra la espiral de mejoramiento incesante de la filosofía de *calidad total*:



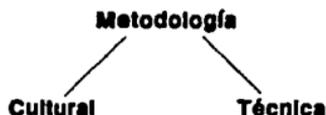
Para poder implementar la filosofía de calidad total debe contarse con dos objetivos:



Cultural: Realineamiento de la cultura empresarial para crear un ambiente de trabajo cada vez más positivo.

Técnico: Optimizar la efectividad con que se utilizan los recursos de la empresa, mejorando sistemáticamente todos los procesos.

Estos dos objetivos conllevan a seguir con una metodología tanto cultural como técnica.



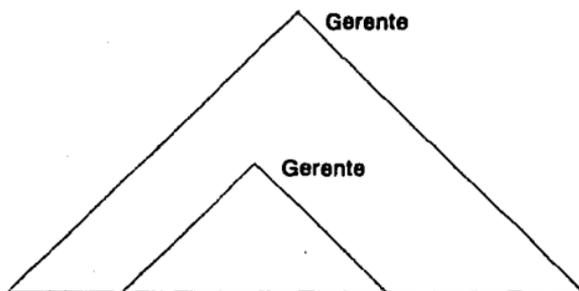
Cultural: Aplicación de las seis acciones gerenciales en el triángulo de la influencia de un gerente.

Técnica: Acción de mejoramiento continuo en todos los procesos mediante la acción constante del Gerente y/o un equipo de mejoramiento de procesos.

La implementación de la filosofía debe ser:

- En la compañía
- Con los proveedores
- Con los clientes

TRIANGULO DE LA INFLUENCIA



En la filosofía de Calidad Total el gerente es toda persona en la empresa que tiene mando.

Existen características de la conducta humana que son implícitas en la filosofía de *Calidad Total*:

- Desarrollar confianza mutua
- Mejorar la comunicación
- Acabar con las barreras
- Crear orgullo por el trabajo bien hecho
- Reducir el miedo

Los puntos de Deming para la administración

Los métodos del Dr. Deming incorporan el uso de herramientas estadísticas y un cambio en la cultura empresarial. Deming esboza sus métodos para alcanzar la calidad y la productividad en sus *catorce puntos para la administración* que ofrecen un marco para la acción y le dan a la administración la base sobre la cual puede formular un plan cuando se requiera.

1. **Crear constancia de propósito hacia la mejora de productos y servicios.** Las empresas deben tener la constancia en el propósito y la dedicación para mejorar la competitividad, para mantener viva a la empresa, esta constancia presupone la aceptación de algunas obligaciones: innovar, destinar recursos para la investigación y educación, el constante mejoramiento y mantenimiento de los productos y servicios.
2. **Adoptar una filosofía nueva porque nos encontramos en una nueva era económica.** No se puede seguir tolerando errores o servicios hoscos, por lo que es necesario eliminar estas enfermedades y obstáculos mediante la adopción de una nueva forma de pensar y actuar en donde el negativismo y los errores son inadmisibles.
3. **Cesar la dependencia en inspecciones máximas como forma de garantizar la calidad.** La inspección rutinaria al 100% para mejorar la calidad equivale a planificar los defectos y a reconocer que el proceso no tiene la capacidad necesaria para cumplir las especificaciones. La calidad no se hace con la inspección sino mejorando el proceso de producción. La inspección, los desechos, la degradación y el reproceso no son acciones correctoras del proceso.

4. **Terminar la práctica de hacer negocios basándose solamente en los precios.** Generalmente los departamentos de compra actúan sobre los pedidos en busca del proveedor que ofrece el precio más bajo, lo que conduce a suministros de baja calidad. Lo que se debería hacer es buscar la mejor calidad.
5. **Mejorar incesantemente el sistema de producción y servicio considerando que el sistema incluye a las personas.** La calidad deseada comienza con la idea, la cual es fijada por la dirección. La idea debe traducirse a planes, especificaciones, ensayos, en un intento de hacerle llegar al consumidor la calidad que desea. De igual manera se obtendrán una continua reducción en los desperdicios y una mejora de la calidad en todas las actividades que se realicen.
6. **Instituir medios modernos de capacitación en el trabajo.** Con frecuencia los trabajadores aprenden de otro trabajador que nunca fue entrenado apropiadamente. Por lo que la dirección debe comprender y actuar sobre problemas que privan al trabajador de la posibilidad de realizar su trabajo con satisfacción.
7. **Instituir métodos modernos de supervisión y liderazgo.** El trabajo de un supervisor y un líder no es decirle a la gente qué hacer o castigarla, sino orientarla. Orientar es ayudar a las personas a hacer mejor el trabajo y conocer por medio de métodos-objetivos quién requiere ayuda individual.
8. **Eliminar el miedo.** Nadie puede dar lo mejor de sí a menos que se sienta seguro. Muchos empleados temen hacer preguntas o asumir una posición, aún cuando no entiendan en qué consiste el trabajo o qué está bien o mal. Una perspectiva mejor consiste en aceptar los conocimientos nuevos porque ayudan a realizar mejor el trabajo.
9. **Romper con las barreras que existen entre los departamentos.** Las organizaciones no se crean con barreras. Una entidad nueva comienza con espíritu de equipo, unidad y cooperación. Sin embargo, estas actitudes se desvanecen pronto a medida que los papeles de cada persona se tornan funcionales y surgen problemas de comunicación, competencia y temor.

10. **Eliminar consignas para aumentar la producción si no se ofrecen medios para alcanzarlas.** Los carteles, slogans, nunca han ayudado a nadie a hacer mejor su trabajo, por el contrario, generan frustración y resentimiento. Les advierte a los empleados que la dirección no es consciente de las barreras que existen para que estén orgullosos de su trabajo. La dirección tiene que aprender que la responsabilidad de mejorar el sistema es suya y por lo tanto es mejor dejar que la gente establezca sus propios lemas.
11. **Eliminar las metas numéricas que se enfocan en la cantidad y no en la calidad.** Las metas numéricas sólo toman en cuenta los números, no la calidad ni los métodos. Generalmente constituyen una garantía de ineficiencia y de altos costos.
12. **Eliminar todo lo que se opone a que el trabajador se sienta orgulloso de su trabajo.** Las barreras que cortan el paso a que el personal esté orgulloso de su trabajo, constituyen uno de los mayores obstáculos para reducir los costos y mejorar la calidad. La persona que se siente importante en un trabajo hará todos los esfuerzos posibles para quedarse en él; se sentirá importante si puede sentirse orgullosa de su trabajo y puede colaborar en la mejora del sistema
13. **Instituir un programa vigoroso de educación, capacitación y reentrenamiento.** Lo que necesita una organización no es sólo gente buena, sino que necesita que esté mejorando su educación. La educación, capacitación y el reentrenamiento preparan a los empleados para los cambios en sus cargos actuales en relación con los procedimientos, materiales, máquinas, técnicas, características de calidad y definiciones operacionales.
14. **Poner a todo el mundo a trabajar para lograr esta transformación.** Se requerirá un equipo de altos ejecutivos que lucharán por los 13 puntos anteriores, por combatir las enfermedades mortales y los obstáculos. Se preocuparán por sacar adelante la nueva filosofía, explicando por medio de seminarios y otras medidas por qué es necesario el cambio y que el cambio involucra a todo el mundo.

Hemos estado hablando de enfermedades mortales y obstáculos. La diferencia entre ambos se debe en parte a la dificultad de erradicación y en parte a la gravedad del daño inflingido.

A continuación se enumeran algunas de ellas:

Enfermedades mortales

1. Carencia de constancia en el propósito de planificar un producto y servicio que tenga mercado, que mantenga a la compañía en el negocio y que proporcione puestos de trabajo.
2. Énfasis en los beneficios a corto plazo.
3. Evaluación del comportamiento, calificación por el mérito o revisión anual.
4. Movilidad de la dirección; se salta de un trabajo a otro.
5. Se dirige utilizando sólo cifras visibles.
6. Costos excesivos de responsabilidad fomentados por abogados que trabajan sobre una base de honorarios en casos imprevistos.

Obstáculos

1. Buscar resultados inmediatos.
2. Desatender la planificación a largo plazo.
3. Confiar en la tecnología para solucionar los problemas.
4. Buscar ejemplos para seguir.
5. Utilizar disculpas.

Deming dice que la implantación de esta filosofía no es tan fácil porque existen ciertas barreras que lo impiden dentro de la compañía. Estas barreras son:

- énfasis en la solución de problemas vs mejoramiento del proceso,
- énfasis en el control estadístico de procesos,
- no saber que observar para obtener calidad,
- carencia de una lista explícita de lo que la organización debe hacer,
- inadecuada preparación y capacitación en esas acciones específicas,
- ausencia de un mecanismo que asegure que esas acciones han sido realizadas,
- ausencia del criterio apropiado para evaluar el progreso,

- ausencia de compromiso por parte de la alta gerencia,
- falta de sentido de propiedad por parte de todos,
- filosofía vs programa,
- fuerza unidimensional impulsa la organización,
- resistencia al cambio,
- inconsistencia en las estructuras de reconocimiento y
- actitudes gerenciales negativas.

2.5 Conceptos involucrados en el proceso de calidad total

"La implementación de la *Calidad Total* en la organización como ya se mencionó, se caracteriza por sensibilizar a los individuos y hacerles comprender que la calidad es parte de la educación, no sólo organizacional sino personal, que se basa en cuatro conceptos importantes:

Investigación

Hacer un estudio previo de las necesidades existentes por áreas y/o departamentos.

Desarrollo

Poner en práctica alternativas viables para cubrir dichas necesidades.

Enseñanza

Sensibilización de la gente para implementar el cambio de actitud.

Entrenamiento

Planear y llevar a cabo seminarios, cursos referentes a la calidad para que el personal esté preparado." (21)

Así mismo, deben tomarse en cuenta las cinco "M's" de la calidad

- **Mano de obra:** contar con el personal altamente capacitado
- **Materiales:** utilizando los más adecuados y en todos los niveles de la organización
- **Maquinaria:** Contando con un estricto control de su funcionamiento para evitar pérdidas de tiempo
- **Métodos:** Contar con programas de entrenamiento con el fin de que el personal cuente con conocimientos y preparación necesaria.
- **Medio Ambiente:** Tomar en cuenta lo que afecte interna y externamente a la compañía

2.6 Panorama de la Productividad y la Calidad en el Medio Empresarial Mexicano

Las organizaciones mexicanas han avanzado en sus conocimientos y experiencias sobre productividad-calidad:

- De cómo intervienen los factores determinantes de la eficiencia productiva y la calidad de los productos
- De cómo diseñar y administrar procesos de calidad
- De cómo fijar objetivos y establecer políticas y normas que aseguren calidad competitiva
- Del significado de la acción preventiva
- Del desarrollo de productos y proveedores
- De comunicación con los consumidores
- De cómo modificar actitudes y conductas laborables para superar ineficiencias
- De cómo fomentar la participación de los miembros de una organización para hacer posible el mejoramiento continuo

Productividad

La productividad se entiende en un sentido general como la propiedad de producir o actuar con el mínimo gasto, desperdicio y esfuerzo, es la capacidad para utilizar y combinar inteligentemente los recursos disponibles.

En un sentido más estricto, la productividad es el resultado de la relación entre los recursos e insumos invertidos y los productos obtenidos.

$$\text{Productividad} = \text{productos/insumos}$$

La productividad es una medida comparativa, sea entre períodos dentro de una misma organización o por comparación con otras organizaciones, sectores o países.

Dentro del comportamiento de la productividad mexicana se ha advertido que el tipo de progreso que se ha dado ha sido muy costoso debido al mal aprovechamiento del recurso del trabajo y al abuso del recurso escaso que es el capital.

A su vez se ha promovido una estructura económica que favorece solamente a las empresas grandes, que por consecuencia ha producido nocivas tendencias monopólicas en los mercados y desaprovechando en términos absolutos, la productividad de las pequeñas inversiones que son considerablemente mayores que las grandes y es cierto que en estas empresas la productividad por persona es mayor, pero la creación de empleos en empresas grandes requiere fuertes inversiones y para atender lo grande se ha descuidado la creación de medios de producción baratos y accesibles a la población.

Calidad

Al aumentar la calidad de bienes y/o servicios, la productividad se incrementa a mediano o a largo plazo.

Buscar la calidad obliga a las organizaciones a mejorar el proceso de producción, cuidar el diseño exacto del producto final, reducir los defectos al mínimo, evitar los retrabajos, eliminar los desperdicios. Al sumarse estos elementos se logra una disminución en los costos y se evitan devoluciones, demoras, quejas y costos de garantía.

El énfasis de la calidad no es aumentar el volumen del producto sino disminuir los costos de los insumos y con ello aumentar la productividad.

México está dando apenas los primeros pasos que lo llevan a la incorporación de un proceso de *Calidad Total*, sus esfuerzos han sido aislados y su estudio ni siquiera ha sido generalizado en las universidades de México.

En México algunas instituciones han adquirido este proceso, pero algunas de éstas debido a que tienen vida sexenal o por falta de recursos no han tenido continuidad en el proceso. Sin embargo, en otras empresas los resultados han sido buenos, ya que se ha visto un buen progreso en la mentalidad y conocimiento de la calidad, aunque también se ha notado gran resistencia en la práctica y falta de decisión para involucrarse por completo en el compromiso de la calidad.

Las tecnologías de *Calidad Total* han demostrado su poder para ayudar en forma notoria a quienes hacen uso inteligente de ellas a través de una

planeación cautelosa, proyectos experimentales, procesos inductivos y asesoría profesional.

El panorama de la calidad en México tiene que mejorar poco a poco.

A continuación se mencionan cinco aspectos a tomarse en cuenta y que marcan la diferencia entre el logro y el fracaso:

- Conocimiento y selección del mercado-consumidor, capacidad para descubrir nichos en los mercados, para dar respuesta inmediata a los cambios.
- Capacidad de innovación en el diseño del producto y los procesos de producción.
- Capacidad para producir a bajos costos aumentando la calidad.
- Capacidad para involucrar a clientes, personal y proveedor en un esfuerzo de mejoramiento.
- Capacidad para dar educación empresarial, capacitación en el trabajo e investigación tecnológica.

2.7 La Calidad Total como una filosofía de trabajo

Las organizaciones para llevar a cabo sus objetivos generalmente establecen su misión y sus valores; de esta manera puede conocerse la posición real de la y organización, y establecer los pasos para cumplir con el o los objetivos principales apoyados por una estructura organizacional abierta al cambio.

Una filosofía de trabajo contiene las políticas y los procedimientos a seguir para cumplir congruentemente con las actividades de la organización.

La filosofía de trabajo indica claramente *hacia dónde se quiere llegar*.

Debido a que la *Calidad Total* ha tenido un fuerte impacto en la vida actual, en muchas organizaciones ha pasado a formar parte del estilo de vida de ésta, y ha modificado actitudes y comportamientos de los miembros de la organización creando un compromiso para llegar a ser mejores cada día.

CAPITULO III

EMPRESA SUJETA A ESTUDIO

CAPITULO III

Empresa Sujeta A Estudio

3.1 Antecedentes de la Empresa

A. BASF Aktiengesellschaft

En el año de 1865 a orillas del Río Rhin, en la República Federal de Alemania, se fundó la compañía BASF Aktiengesellschaft, con el propósito de ser una empresa al servicio del hombre: de su alimentación, vivienda, vestido, salud, comunicación y tráfico.

Su nombre proviene de las siglas:

Batiscbe **A**nilin und **S**oda **F**abrik, que en Español significa **F**ábrica de **S**oda y **A**nilinas de **B**aden.

Las constantes investigaciones y descubrimientos han permitido a BASF ir siempre a la vanguardia en el mundo de la Química y Petroquímica, siendo de gran trascendencia en el mundo científico.

Actualmente es el mayor complejo químico de Europa. Cuenta con una red de producción de 320 filiales y tienen relaciones comerciales con 160 países.

B. Grupo BASF en México

Las actividades de BASF se remontan a la década de los años veinte, pero es en el año de 1957 cuando las empresas Quimagra S.A., en el sector agrícola e Icon S.A., en el sector industrial, inician la representación de BASF en México.

En 1964 se funda con la razón social de BASF Mexicana S.A. con una planta en Santa Clara, Estado de México, dedicada a la fabricación de plásticos de poliestireno.

Durante 1968, Quimagra S.A. e Icon S.A., integran sus actividades a BASF Mexicana, surgiendo colorantes y productos similares para las industrias papelera, peletera y textil.

Así, año con año ha empezado la producción de curtientes, dispersiones plásticas, soluciones, polímeros, sistemas de poliuretano, pigmentos, etc.

BASF Mexicana S.A. de C.V. cuenta con oficinas centrales ubicadas en la Ciudad de México en la calle de Maximino Avila Camacho No. 34, Colonia Ciudad de los Deportes, dos plantas, una en Santa Clara, Estado de México y la otra en Exhacienda El Hospital, Cuautla, Morelos y con oficinas de representación en: Monterrey, Guadalajara, León, Puebla, Tampico, Chihuahua y Hermosillo.

Hoy en día las actividades de BASF Mexicana se centran en la fabricación, exportación, importación y compra-venta de productos químicos, cintas y discos magnéticos.

En 1979 se creó la Compañía BASF de México S.A. de C.V. la cual está integrada por:

BASF S.A. de C.V.
Química Knoll de México S.A. de C.V.
BASF Pinturas + Tintas S.A. de C.V.
Poliolés S.A. de C.V.
BASF Vitaminas S.A. de C.V.

A continuación se mencionará una breve reseña de las empresas del Grupo BASF:

1. Química Knoll de México

- Fue fundada en 1957
- Se dedica a la investigación y producción farmacéutica
- Destaca como uno de los laboratorios líderes en los campos de Cardiología y Neuropsiquiatría
- Ocupa posiciones importantes en el mercado de los antibióticos y quimioterápicos

2. BASF Pinturas + Tintas

- Creada en Septiembre de 1990 con la fusión de las empresas Inmont y Aurolin
- Se dedica a la fabricación y distribución de productos de alta calidad y avanzada tecnología tales como:
 - Tintas y auxiliares
 - Pinturas (automotriz y de plástico)

- Colorantes y dispersiones
- Recubrimientos industriales
- Resinas y barnices
- Productos químicos de limpieza
- Selladores

3. BASF Vitaminas

- Ubicada en la Zona Industrial de Cuernavaca Morelos
- Asociada al Grupo BASF desde 1979
- Se dedica a la fabricación de nutrientes para animales

4. Polioles

- Fundada en 1962
- Se dedica principalmente a la fabricación de poliestireno expansible

Algunas ramas industriales en las que participa BASF son:

- Plástico
- Química
- Textil
- Cuero
- Agricultura
- Nutrición Animal
- Pigmentos
- Dispersiones
- Computación
- Automotriz
- Ceras y detergentes

3.2 Filosofía de BASF Mexicana

La empresa está consciente de que el elemento más importante para su éxito son sus colaboradores, por lo que tiene especial interés en propiciar y fomentar el desarrollo eficiente del trabajo, la lealtad de sus colaboradores, la estabilidad en el empleo y el logro de los objetivos personales e institucionales, dentro de un marco de justicia y equidad.

3.3 Objetivos de la Empresa

La empresa a través de los objetivos principales indica a donde quiere llegar. Por lo tanto establece los siguientes objetivos de trabajo:

- Satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes
- Mantener e incrementar el liderazgo en el mercado e imagen de marca
- Generar utilidades para asegurar la permanencia y desarrollo del negocio
- Favorecer la realización integral del personal procurando un alto grado de satisfacción y desarrollo profesional
- Impulsar y consolidar la presencia de la empresa en México, con la integración de las empresas del grupo, desarrollando una identidad corporativa.

3.4 Estructura organizacional

La empresa, con el objeto de lograr la consecución de sus objetivos sociales y económicos, ha desarrollado la organización de sus diferentes áreas consolidando los siguientes niveles, que se muestran en las **Figuras 2 y 3**.

3.5 Departamento de Recursos Humanos:

El departamento de Recursos Humanos para cumplir en forma congruente con sus objetivos se divide en tres áreas principales, tal y como se muestra en la **Figura 4**.

3.5.1 Areas de Recursos Humanos

- Reclutamiento y selección
- Integración
- Capacitación

Cada una de estas áreas tiene a su cargo diversas funciones señaladas a continuación:

1. Reclutamiento, Selección y contratación de personal

Reclutamiento:

- Requisición de personal

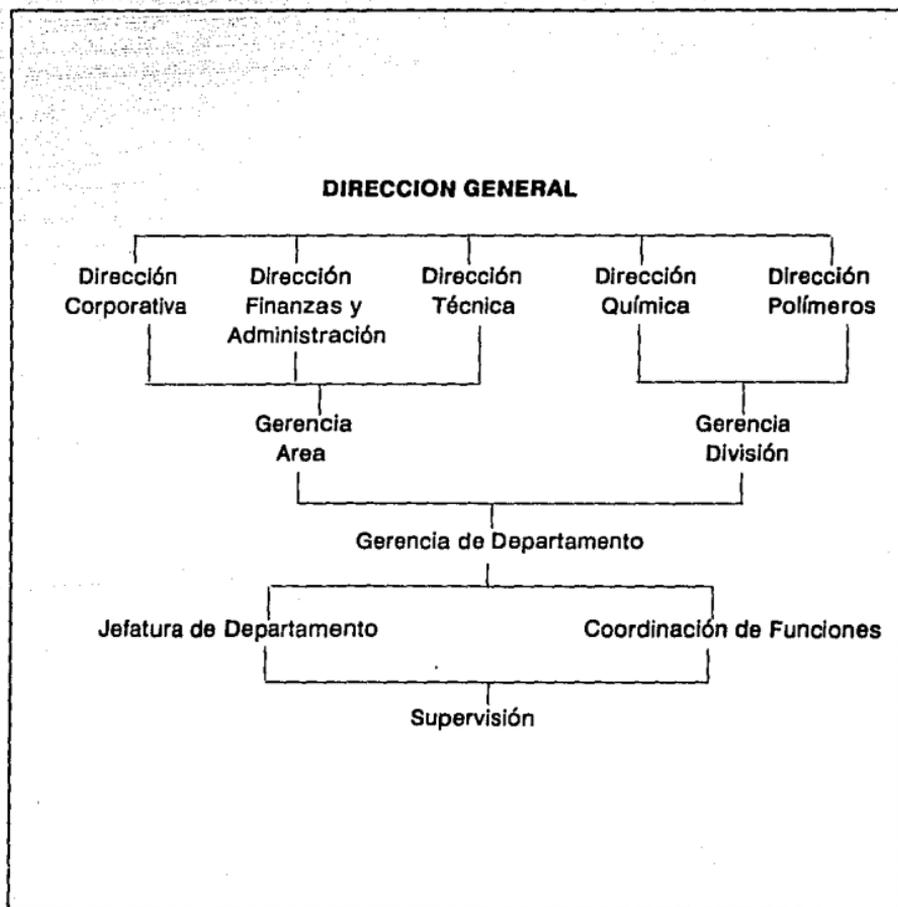


FIGURA 2

ORGANIGRAMA GENERAL

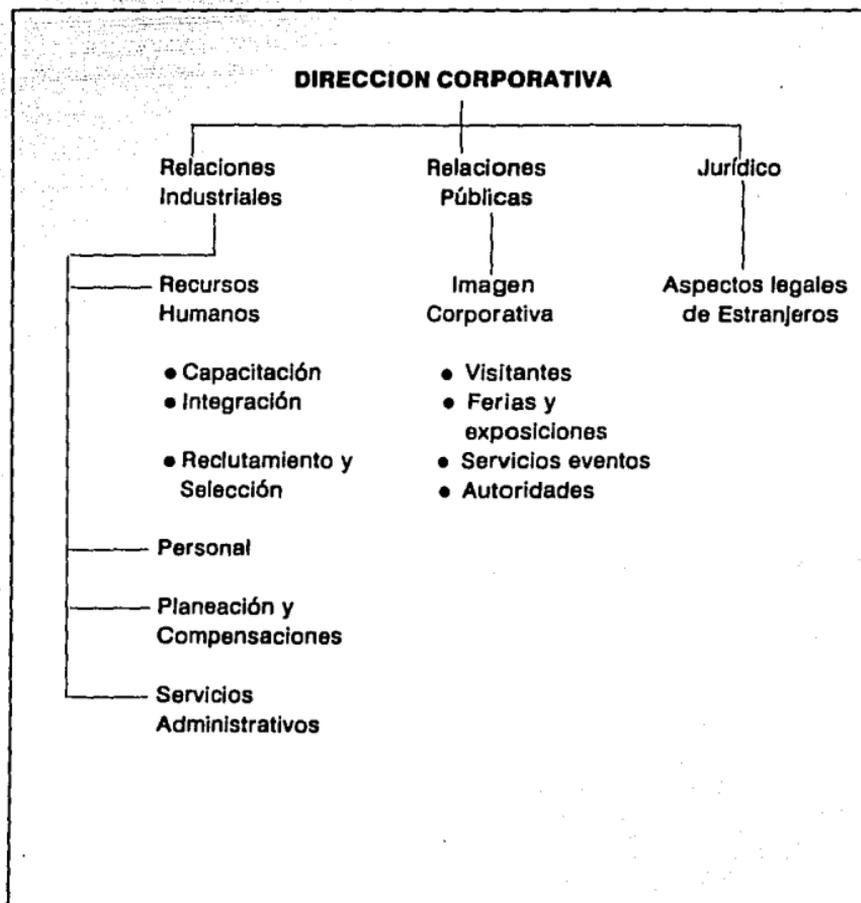


FIGURA 3

ORGANIGRAMA DIRECCION CORPORATIVA

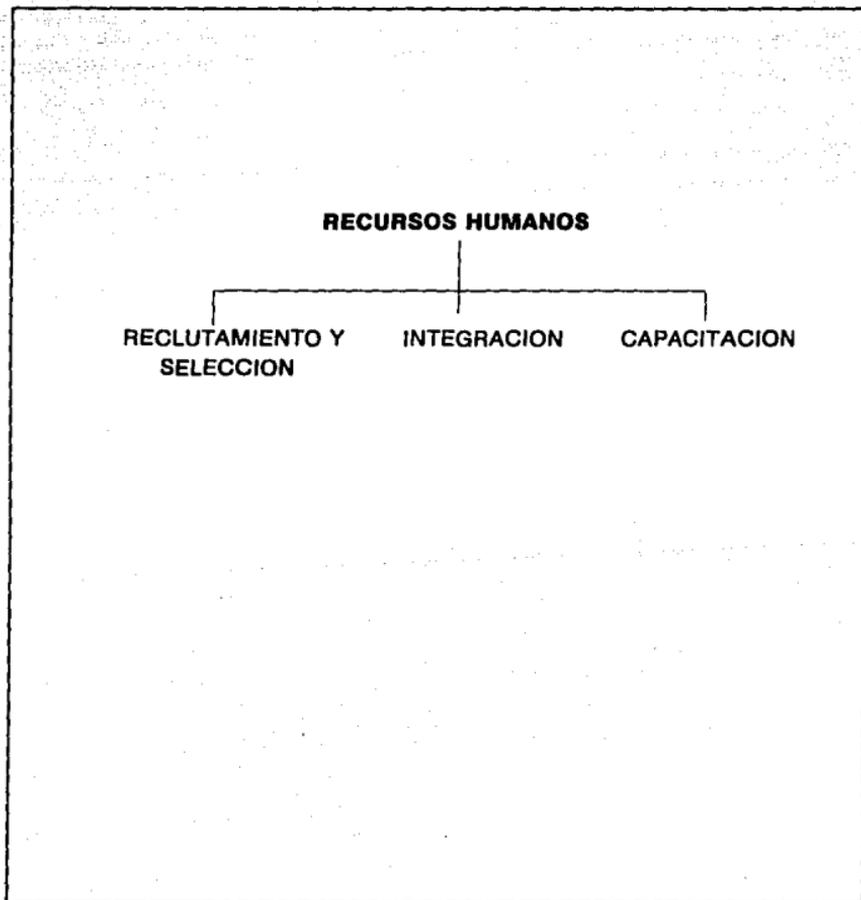


FIGURA 4

ORGANIGRAMA DEL AREA DE RECURSOS HUMANOS

- Perfil del puesto vacante
- Fuentes de reclutamiento
- Banco interno de candidatos (cartera)
 - cartera externa de candidatos (realización de eventos de difusión en: asociaciones, universidades)
 - grupos de intercambio personal
 - anuncios en prensa
- Solicitudes de personal
- Entrevista inicial

Selección:

- Aplicación e Interpretación de pruebas psicométricas
- Realización de entrevistas profundas de selección
- Reportes psicométricos de personal a contratar
- Estadísticas del personal contratado y a contratar (mensual)
- Coordinación de entrevistas con jefe inmediato
- Cartas de agradecimiento
- Investigaciones socioeconómicas
- Coordinación de exámenes médicos de admisión

Contratación:

- Solicitud de requisitos de ingreso
- Control de personal contratado
- Breve introducción a la organización (sus políticas, prestaciones, negociaciones de salario, firma de seguros y contrato inicial)
- Entrevista de ajuste
- Entrevista de salida
- Estadísticas de contratación (mensual)

Evaluación de colaboradores de reciente ingreso en desarrollo:

- Habilidades
- Intereses
- Estilo de liderazgo
- Potencial de desarrollo

2. Integración de personal

Inducción y entrenamiento de personal de nuevo ingreso:

- Preparación de agenda del primer día
 - Identificación de Mentor
 - Carta de bienvenida del Director General
 - Agenda del primer día
 - Organigrama empresa
 - Video institucional
 - Películas de BASF y de Calidad Total
 - Presentación de su mentor a la primera reunión
 - Funcionamiento y distribución de áreas de servicio
 - Medidas de seguridad
 - presentación al personal en general

- Ubicación del lugar de trabajo
 - Presentación y plática con su jefe inmediato
- Coordinación de mentores
 - Designación de mentores
 - Programa a mentores

Inducción grupal:

- Programa de inducción
 - Eventos mensuales con duración de un día integrando al personal de nuevo ingreso y al personal estratégico
 - Visitas a la planta
 - Visitas a empresas del grupo

Programas de becarios y graduados en entrenamiento:

- Colegio Alemán
- Universidades, tecnológicos
- Institutos comerciales

Evaluación de colaboradores actuales:

- Habilidades
- Intereses

- Estilo de liderazgo
- Potencial de desarrollo

Programas para la integración del personal:

- Sociales
- Culturales
- Deportivos
- Recreativos

Coordinación y diseño de programas motivacionales y de reconocimiento:

- Buzón de sugerencias
- Eventos mensuales para reconocimiento de antigüedad
- Eventos empresa-familia
- Compra y entrega de obsequios a colaboradores en fechas especiales: día de la secretaria, de la amistad, de las madres, fiestas patrias, día de muertos, etc.

Comunicación interna:

- Revista interna
- Control de Comunicación rápida
- Comunicación al personal por:
 - Nacimiento de hijos
 - Matrimonio
 - Defunción

Actualización continua de manuales internos de Recursos Humanos:

- De bienvenida
- De prestaciones
- De integración de personal
- Reclutamiento y selección
- Capacitación y desarrollo de personal

Ofertas al personal:

- Descuentos y promociones especiales al personal

3. Capacitación

Cada una de estas funciones comprende las siguientes actividades para el buen funcionamiento del área, del departamento, así como también para cubrir las necesidades de los colaboradores.

Detección anual de necesidades de capacitación:

Tiene por objeto conocer a fondo las necesidades del personal para darles capacitación, según sea lo que se requiera para la persona en sí y para el departamento en el cual labora.

Elaboración de un programa anual y presupuesto de capacitación:

Mediante la programación anual de cursos, conferencias, seminarios que se imparten interna y externamente se podrá presentar a los directores un presupuesto de capacitación.

Implementación de la formación profesional de la empresa:

Para llevar a cabo la formación profesional de todos y cada uno de los colaboradores se ha dividido la capacitación en:

- a) Módulo de orientación (cursos que tienen el propósito de extender la cultura empresarial)
- b) Módulo básico por área (cursos necesarios para cada departamento)
- c) Seminarios standard (equipos técnicos y culturales de la filosofía de *Calidad Total*)
- d) Seminarios avanzados (cursos que tienen por objeto el conocer diferentes áreas de la empresa y que participe activamente en las decisiones del Grupo la empresa)

Organización de seminarios y conferencias

- Asignación de institutos y/o instructores
- Formación de grupos de colaboradores para los eventos
- Realización de la logística de los eventos
- Realización de los trámites de pago

Seguimiento a cursos contínuos

Para la empresa es primordial darle un seguimiento a los cursos de Idiomas, PC y a los técnicos del área, por el hecho de ser una empresa transnacional que día a día requiere cubrir estas necesidades que han causado gran demanda.

Programa de Calidad Total

Para cubrir este programa es necesario:

- Coordinación del área con la empresa que asesora en materia de *Calidad Total*
- Organización de los seminarios (fundamental Deming, refuerzo, supervisión, de formación de instructores)
- Realización de la revista de *Calidad Total* cada cuatro meses
- Dar seguimiento a los equipos de mejoramiento de procesos
- Control de pagos

Trámites legales en capacitación

- Presentación de programa ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS)
- Seguimiento del programa
- Modificaciones del programa
- Constancias de habilidades
- Coordinación de juntas de Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento.

Inventario de Recursos Humanos

- Actualización de expedientes de personal para su desarrollo
- Estructuración, operación y mantenimiento de Banco de Datos por computadora
- Proporcionar la información para efectos de promociones y desarrollo al personal

Planeación de carrera en la empresa

- Perfil de desarrollo
- Plantilla de reemplazos
- Programa de desarrollo

3.5.2 *Objetivos de Recursos Humanos*

Para concluir con este capítulo se mencionarán los objetivos principales de cada una de estas áreas.

Capacitación

Objetivo general: Realizar programas y eventos de adiestramiento, capacitación y desarrollo de personal para los diferentes niveles que integran la empresa. Tendiendo a incrementar la eficiencia y la productividad.

Objetivos específicos:

- Detectar oportunamente las necesidades de adiestramiento y capacitación en todas las áreas por medio de un cuestionario anual
- Contribuir a disminuir el índice de rotación, contando siempre con puestos de promoción y candidatos a los mismos
- Capacitar al personal de la empresa que posee potencial de desarrollo a puestos ejecutivos

Integración

Objetivo general: Integrar al personal de la empresa por medio de actividades culturales, recreativas y sociales

Objetivos específicos:

- Integrar al personal de nuevo ingreso a la empresa.
- Motivar al personal por medio de programas de reconocimiento
- Coordinar el programa de entrenamiento y desarrollo de practicantes

Reclutamiento, Selección y Contratación

Objetivo general: Seleccionar al personal idóneo para ocupar un puesto.

Objetivos específicos:

- Identificar, en coordinación con el área solicitante, los requisitos de conocimientos, habilidades, etc., que los candidatos deben cubrir
- Coordinar y/o realizar entrevistas y evaluaciones psicométricas a los solicitantes, considerando las especificaciones del perfil del puesto
- Efectuar los trámites de contratación

CAPITULO IV

IMPLEMENTACION DE LA FILOSOFIA DE CALIDAD TOTAL

CAPITULO IV

IMPLEMENTACION DE LA FILOSOFIA DE CALIDAD TOTAL

La filosofía de Control de Calidad debe ser llevada a todos los ámbitos de la empresa, y uno de los mayores retos es romper con el concepto tradicional de "Control de Calidad".

Históricamente el término de "Control de Calidad" está asociado a la idea de que el producto manufacturado cumpla con las "especificaciones" físicas (medidas, volumen) o características intrínsecas de un material especial.

Al entrar de lleno a la FILOSOFIA DE CALIDAD TQTAL, ésta debe entenderse y difundirse a cada una de las entidades de la empresa, tal y como su nombre lo indica: "totalmente".

Para la implementación de esta filosofía, la empresa cuenta con consultores externos, quienes dan asesoría en la implementación de este esfuerzo de *Calidad Total*. Debido a que no es posible que los consultores estén presentes para capacitar a todo el personal, se entrenaron instructores internos, tanto para formar líderes de equipo como para difundir la filosofía y el Método Deming.

El primer seminario que se impartió fue a los directores, con el objetivo de presentar conceptos, herramientas y técnicas que conducirán a la reducción de costos, mejora de la calidad, eficiencia de servicio y productividad global, así como la discusión de acciones específicas que coadyuvarán a hacer cambios en la cultura organizacional y ayudarán a vencer los obstáculos y retos presentes.

A su vez, se integraron Comités Asesores, con el propósito de desarrollar estrategias y planes de acción para implementar el programa. Se empezaron a impartir seminarios de Formación de Líderes de equipos de mejoramiento de procesos, con el objeto de capacitar al personal en la coordinación de estos grupos cuyo propósito es el documentar, analizar, controlar y mejorar pequeños procesos de las operaciones de la empresa.

4.1 Necesidad de Implementar la Calidad Total

El continuo deseo por buscar una mejora incesante, así como las exigencias económicas actuales del mercado, han llevado a la empresa a implementar una metodología de calidad que se adecúe a las metas del grupo BASF.

La filosofía de *Calidad Total* del Dr. Edward Deming, por sus objetivos humanísticos y sus eficientes procedimientos técnicos, fue elegida para ser incorporada a la vida laboral de la organización como un elemento que dé beneficios y garantizar una estabilidad del liderazgo en el mercado.

La meta que tiene la empresa desde que se implementó la filosofía de la *Calidad Total*, es ofrecer calidad internacional a precio competitivo mundial en todos sus productos.

4.2 Objetivos de la implementación de la filosofía de calidad

Aumentar la productividad del grupo BASF en México a través de una metodología que se adecúa a la estructura administrativa y al pensamiento empresarial, basada en la filosofía del Dr. Edward Deming, la cual considera primordial el cumplimiento de dos objetivos, uno humanístico que es el *propiciar un ambiente de trabajo favorable* y el otro técnico enfocado a la *mejora incesante de todos los procesos*, con la finalidad de transmitir a los clientes confianza y seguridad en nuestros productos y servicios.

4.2.1 Actividades en la implementación

4.2.1.1 Capacitación

Se refiere al grupo de seminarios que se imparten bajo la filosofía del Dr. Edward Deming, estos seminarios son los siguientes:

- Seminario Fundamental Deming
- Sesión de Refuerzo
- Formación de Instructores
- Formación de Líderes de EMP (equipo de mejoramiento de procesos)
- Supervisión con la filosofía Deming
- Estadística para instructores
- Inducción a nuevos líderes

4.2.1.2.. Ambiente de trabajo positivo

La clave para crear un ambiente positivo de trabajo son las seis acciones gerenciales:

- Usar refuerzos positivos
- Preguntar a los subalternos qué problemas y preocupaciones tienen y cómo usted puede ayudar a resolverlos
- Pedir opiniones antes de tomar una decisión
- Dar información y regresar con respuestas en un tiempo razonable
- No supervisar ni muy poco ni demasiado el trabajo de los departamentos
- Tratar a los empleados con respeto

Deben tomarse en cuenta las siguientes consideraciones preliminares a la ejecución de las seis acciones gerenciales:

- Compromiso personal decidido
- Autoconocimiento y reflexión
- Proponerse metas realistas
- Poder de autocrítica
- Ser paciente
- Mantener un enfoque y disposición positiva

Para lograr un buen ambiente de trabajo además de utilizar las seis acciones gerenciales se lleva a cabo la medición semestral por encuestas para cada grupo de personas que tenga mando. Así como la realización de eventos tales como:

Concursos:

- Ponle nombre a tu revista
- Logotipo de calidad
- Carteles de calidad

Buzón de Sugerencias:

- Don Listón (programa que consiste en integrar e interesar a los empleados a presentar proposiciones de innovación o modificaciones que mejoren la eficiencia y la rentabilidad de un proceso o lugar de trabajo).

4.2.1.3. Mejoramiento Incesante de procesos

Para lograr este punto es necesario la formación de equipos de mejoramiento de procesos, que es un grupo de empleados reunidos voluntariamente a intervalos frecuentes y regulares para analizar los problemas que encuentran en su trabajo, con miras a descubrir soluciones a esos problemas.

Los **EMP** tienen una metodología para su buen funcionamiento:

- Red de comunicación
- Estrategia general de trabajo
- Concepto de cliente interno
- Tener en cuenta que el esfuerzo es paralelo
- Uso del control estadístico de proceso
- Establecimiento de prioridades
- Estudios de Pareto e Ishikawa
- Objetivos medibles del cliente y del gerente
- Apoyo gerencial

Conjuntamente se requieren ciertos elementos esenciales que deben mantenerse:

- **Disciplina**
- **Documentación**
- **Acceso a la gerencia**
- **Acceso a recursos de la empresa:**
 - Información
 - Tiempo
 - Infraestructura
- **Implementación y seguimiento usando los conductos normales para tomar decisiones**
- **No hacer recomendaciones sin datos que las apoyen**
- **El equipo directivo de la empresa participa en el estudio**

Con los equipos de mejoramiento de procesos se obtienen los siguientes beneficios para la empresa:

- Más compromiso y participación de todos
- Se aprende a trabajar en grupo
- Aumenta el contacto con las esferas altas de la empresa
- Se promueve mayor delegación de responsabilidades
- Se establece un mecanismo para recibir mejores opiniones e información
- Se destaca el clima de propósito común (mejorar incesantemente)
- Se desarrolla el liderazgo a todos los niveles

El mejoramiento incesante de procesos en la empresa, se logra a través de tres puntos:

a) Reuniones semanales de **EMP** con los asesores externos (mensualmente) y observación del Comité de Productividad.

b) Mediante la acción constante de los gerentes

c) Asesoramiento de comités de calidad

4.2.1.4. Difusión

La difusión de todas las actividades que se realizan sobre la filosofía de *Calidad Total* se dan a conocer a todos los colaboradores de la empresa a través de:

- Revista de calidad BASF 2000
- Información en tableros

4.2.1.5. Comunicación

La empresa se preocupa por mantener comunicados a sus colaboradores sobre los nuevos avances de Calidad, así como los avances de los equipos de mejoramiento de procesos por medio de:

- Reunión mensual de coordinadores de cada empresa
- Reunión periódica de instructores
- Reunión anual de evaluación y seguimiento a nivel directivo de todas las empresas del grupo

CAPITULO V

CASO PRACTICO: EQUIPO DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS "RESECO"

CAPITULO V

CASO PRACTICO

5.1 Características Generales

La capacitación de la *Calidad Total* en todos los niveles jerárquicos de cualquier organización, debe llevar una orientación uniforme, es decir, se debe llevar a la práctica a todos los empleados por igual, con el objeto de difundir la *Calidad Total* como un proceso dentro de la organización. Por lo que todos aquellos que forman parte de la empresa deben sentirse involucrados en la labor de hacer bien las cosas a la primera vez. Cada uno debe ser responsable de buscar la mejora incesante del mismo, a través del uso de la creatividad, del esfuerzo y del trabajo en equipo.

El objetivo del caso práctico es dar a conocer la importancia de la *Calidad Total* por medio del análisis de un proceso de reclutamiento, selección y contratación para la obtención del incremento de la productividad en esta área, así como para el buen funcionamiento de la empresa.

En el desarrollo del caso práctico se pretende estudiar básicamente dos áreas de Recursos Humanos:

Capacitación

Por la importancia que tiene ésta dentro de la implementación de la filosofía de *Calidad Total*.

Reclutamiento y Selección

Debido a que en esta área se está llevando a cabo el estudio de sus funciones. Además de que por medio de esta área se aplican los conocimientos y las técnicas que se imparten en la filosofía de *Calidad Total*.

Mediante la formación de grupos de trabajo se ha visto que se permite trabajar realmente a fondo las diversas posibilidades para implementar la calidad.

La esencia de la *Calidad Total*, son los equipos de mejoramiento de proceso debido a que por medio de ellos pueden aplicarse algunos conceptos y herramientas de la filosofía Deming.

Para que el **EMP** funcione con éxito se requiere de:

- a) Disciplina de las personas
- b) Elección de las personas
- c) Llevar mejoras que acepte el Director General

El compromiso con *Calidad Total* implica el compromiso de apoyar con todos los recursos disponibles la labor de los **EMP**.

5.2 Análisis del Proceso

ESTRATEGIA DE TRABAJO

Para desarrollar el caso práctico se llevarán a cabo los siguientes pasos:

1.- Objetivos del proceso

1. Contratar al candidato adecuado en el menor tiempo posible
2. Realizar contrataciones dentro del marco de las políticas de la empresa
3. Utilización de diversas fuentes de reclutamiento de alta calidad
4. Intensificar los programas de difusión de la empresa
5. Mantener y clasificar la cartera de candidatos potenciales internos y externos
6. Definir y actualizar los exámenes de evaluación de candidatos

2.- Problemas del proceso

1. Falta de recursos humanos y materiales en el departamento
2. Restricciones contractuales (por agencias)
3. No se cuenta con las descripciones de puestos actualizados y los perfiles de acuerdo a políticas
4. Falta de personal externo calificado fuera del tabulador de la empresa
5. Demasiadas firmas en el proceso de autorización de personal
6. Falta de comunicación sobre la planeación de personal
7. Restricciones en la promoción interna de personal
8. Indisciplina de los clientes por la ruptura de las políticas de contratación
9. Lentitud en la formulación de los contratos

3.- Descripción del proceso que aparece en hojas especiales.

Descripción del Proceso:

Título del Proceso:

Reclutamiento, Selección y Contratación

SIMBOLO	DESCRIPCION
●	1. Recepción en Recursos Humanos de la "solicitud de ocupación de puesto" (en ocasiones se recibe oral para que se inicie el proceso)
■	2. Verificar con el usuario los datos y requerimientos
●	3. Hacer cita con el usuario
●	4. Complementar la información de la solicitud de ocupación de puesto con los datos que da el usuario
■	5. Verificar con sueldos y compensaciones si el puesto está autorizado y su rango de sueldo
●	6. Complementar la requisición con los datos recabados
■	7. Revisar cartera interna para identificar candidatos
■	8. Revisar cartera externa (cartera, bolsas de trabajo, intercompañías, boletines institucionales) para identificar candidatos
●	9. Llenado de control de citas
●	10. Cita a los candidatos telefónicamente con curriculum vitae y fotos
●	11. Buscar solicitud llena de los candidatos de cartera externa
●	12. Se recibe a los candidatos
●	13. El candidato llena o complementa su solicitud
●	14. Se realiza entrevista inicial y anotación de observaciones
●	15. Cita a exámenes psicométricos

Descripción del Proceso:

Título del Proceso:

Reclutamiento, Selección y Contratación

SIMBOLO	DESCRIPCION
●	16. Registro de solicitudes de empleo y curriculum vitae recibidos foliado en libreta de control de solicitudes
●	17. Realización de examen psicométrico
▸	18. Fotocopiado de exámenes por cada candidato
●	19. Entrevista profunda (30') (martes y jueves 6 x día = 180')
●	20. Anotación en solicitud de resultados de entrevistas (candidato es avisado de que queda en espera para resultados) y registro en libreta de examen realizado
●	21. Calificación de exámenes (plantilla) manualmente
▸	22. Copiado de hojas de reporte para usuario
●	23. Llenado de reporte de evaluación "característica de puesto vs candidato"
●	24. Copiado de solicitud y reporte
●	25. Llenado de registro de candidatos presentados a usuarios
▼	26. Archivado de copias de solicitud de exámenes por área
→	27. Envío de solicitud (personalmente) y reportes al usuario
▸	28. Espera de decisión del usuario sobre el reporte
▸	29. Activación al usuario para que decida sobre futuros entrevistados
●	30. Citar a candidatos a entrevistas técnicas

Descripción del Proceso:

Título del Proceso: Reclutamiento, Selección y Contratación
--

SIMBOLO	DESCRIPCION
→	31. Ir a presentar a candidatos al usuario
D	32. Espera de decisión sobre entrevista al candidato por el usuario
●	33. El usuario lleva reporte de entrevista de seleccionado y envía a Recursos Humanos
●	34. Se registra en la libreta el resultado de entrevista técnica
●	35. Se cita al candidato con documentos para negociar sueldo
●	36. Se llama por teléfono a los rechazados para agradecerles su participación
●	37. Se recibe al candidato para negociar sueldo, explicación de prestaciones. Hoja de sueldo integrado se le informa que debe esperar la autorización de dirección general
●	38. Armado de expediente, separación de documentos y envío al director general con la hoja de prestaciones
D	39. Espera de requisición autorizada (si no fue entregada inicialmente)
■	40. Envío al director corporativo el expediente del candidato seleccionado
D	41. En espera de la autorización del director corporativo

Descripción del Proceso:

Título del Proceso:

Reclutamiento, Selección y Contratación

SIMBOLO	DESCRIPCION
→	42. Pasar expediente a firma del director general
D	43. En espera definitiva del director general (si está de viaje) (si no firma se reprocesa todo, según el caso, puede ser que no quiera ocupar el puesto)
●	44. Citar a exámenes médicos (viernes) para realizarlo
●	45. El doctor pasa reporte de resultado de examen
●	46. Autoriza el director general la solicitud del candidato
●	47. Se avisa al candidato de que queda contratado
●	48. Se realiza investigación socio-económica
●	49. Se obtienen copias de los datos generales y antecedentes laborables para su chequeo
→	50. Se le entrega al investigador
●	51. Se termina de llenar la solicitud con sueldo, firmas y otros datos
●	52. Se registran datos en libreta de contrataciones
D	53. Se sacan copias de todo para el expediente de personal
●	54. Firma el candidato seguro de vida, gastos médicos e IMSS
→	55. Pasa el candidato con el jefe de Recursos Humanos para plática de preinducción

Descripción del Proceso:

Título del Proceso:

Reclutamiento, Selección y Contratación

SIMBOLO	DESCRIPCION
→	56. Pasan documentos a nóminas para firma
●	57. En cierre de nóminas no reciben documentos
●	58. Nóminas firma de recibido cada uno de los documentos recibidos
●	59. Elaboración de contrato
→	60. En caso de ser contratado un extranjero se entregan documentos requeridos al departamento jurídico para el llenado de FM3
●	61. El día que ingresa el nuevo colaborador, se presenta a integración y desarrollo (a quien se le anticipo el ingreso para la elaboración de agenda de inducción)
●	62. Se pasa memorandum a saldos y compensaciones para boletos de comedor
●	63. Firma de contrato a prueba por 90 días
→	64. Se reciben resultados de investigación económica
●	65. Se obtienen copias para inventario
●	66. Se registra en libreta de investigaciones
→	67. Se entrega a nóminas la investigación para ser integrado al expediente
●	68. Si la investigación es negativa se avisa al jefe para terminar el contrato temporal
●	69. A los 90 días se da contrato definitivo
●	70. Se firma expediente con nueva solicitud y se complementa con inventario de personal y expediente de nóminas
→	71. Se pasa autorización al director corporativo y al director general

4.- Red de Comunicaciones

Puesto	Papel o rol desempeñado
DirectorGeneral	Directivo
Director de Finanzas	Directivo
Gerente de Relaciones Ind	Gerente responsable
Jefe nóminas	Proveedores
Jefe Planeación y comp.	Proveedores
Gerente Plásticos	Clientes
Gerente Plantas	Clientes
Gerente Agroquímicos	Clientes
Gerente Logística	Clientes

5.- Miembros del EMP

Compuesto por 7 personas ocupando los siguientes puestos:

- Coordinador de Recl. y Sel.
- Jefe de Personal
- Coordinador de Integración
- Director Corporativo
- Asistente de capacitación
- Jefe de plantas
- Coordinador Jurídico

No. de reuniones: 24

No. de horas equipo: 90

6.- Interpretación de resultados

Para cada objetivo se plantearon las variables a medir para el desarrollo de los gráficos de control, en donde se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Contratar al candidato adecuado en el menor tiempo posible

Información procesada: Para la medición del tiempo de contratación se planeó tomar las fechas de registro de solicitud de personal y la fecha de ingreso a la empresa.

Resultado: Por las características de la información disponible no es posible obtener el tiempo real invertido para la contratación de personal. La fecha registrada de recepción de requisición no corresponde a la fecha de inicio de la búsqueda, ya que en gran proporción se recibieron en forma verbal y anticipada a la fecha registrada. No fue posible realizar el gráfico de control.

2. Calidad del personal contratado

Información procesada: Durante el estudio de variables se observó que este objetivo se encontraba relacionado con el objetivo No.6 (definir y actualizar los exámenes de evaluación de candidatos) por lo que la información que se obtenga del análisis permitirá concluir sobre este último objetivo.

Para este objetivo se tomó el grupo de empleados que durante 1990 cumplieron cinco años de servicio en la empresa y apoyados en un gráfico de dispersión (**figura 5**) se presentaron los datos de la calificación obtenida en los exámenes de admisión contra la calificación anual de las evaluaciones de desempeño.

Resultado: Una perfecta correlación, el 95% del personal que se contrató hace cinco años por cumplir con una perspectiva de desarrollo potencial, sigue siendo un personal con un buen desempeño.

El objetivo No. 6 permite concluir que los exámenes de admisión aplicados hace cinco años predijeron adecuadamente el comportamiento del candidato dentro de la actividad productiva de la empresa para los años futuros. Los exámenes aplicados son confiables.

3. Realizar contrataciones dentro del marco de las políticas de la empresa

Información procesada: Se desarrolló un pareto en donde se incluyen los documentos más importantes (**figura 6**), que se deben tener para contratar a un colaborador.

Resultados: Durante el análisis de la información disponible para el objetivo No.1 se observaron que algunos valores, al comparar la fecha de recepción de la requisición de personal y de la de inicio de trabajo, eran negativos, este hecho permitió investigar que en esos casos el personal contratado, ingresó a la empresa sin haber existido requisición de personal representando un 13.5% de los casos estudiados.

También se observó del "Pareto de falta de documentación" que se basa en un estudio sobre las últimas 20 personas contratadas, que el 16% de los casos iniciaron su trabajo en la empresa sin haber firmado su contrato a la fecha de estudio (15.01.91)

Del mismo pareto se concluye que el 80% de documentos faltantes lo integran: 42% comprobantes de domicilio, 16% constancias de percepciones, 16% firma de contrato y 10% examen médico.

4. Utilización de diversas fuentes de reclutamiento de alta calidad

Información procesada: Se desarrolló un pareto (**figura 7**) comparando las fuentes más comunes de reclutamiento, tomando como muestra el personal contratado de agosto de 1989 a enero de 1991.

Resultados: El 41% del personal contratado fue por recomendación interna, 18% fue por agencias, 12% referidos por otras personas, 8% provinieron de institutos y 7% por Head Hunters, estos resultados representan en total el 86% del personal contratado.

Del análisis de las últimas 20 personas contratadas, se obtuvo que tres de ellas provinieron de la cartera de la empresa, representando un 15% de esas contrataciones.

5. Intensificar el programa de difusión de la empresa.

Durante 1990 se realizó un evento de difusión que para fines estadísticos no es representativo. Con respecto a este objetivo se sugirió un plan de actividades.

6. Mantener y clasificar la cartera de candidatos potenciales internos y externos.

Como se observó en el objetivo No. 3, sólo el 15% de las contrataciones se realizaron en base a la cartera externa de la empresa.

Debido a que las promociones internas son poco significativas, nos permitió concluir que los candidatos potenciales internos no han sido considerados para cubrir vacantes. Con respecto a este punto se sugiere un plan de acción.

7. Definir y actualizar los exámenes de evaluación de candidatos.

Ver objetivo No. 1.

Al realizar este análisis se identificaron las operaciones de mayor demora y reproceso por lo que fue necesario desarrollar un pareto de demoras (**figura 8**) en donde los resultados son: (en tiempo promedio)

Elaboración de contrato	45 Días
Tiempo para conseguir candidato	30 Días
Revisión y firma de directores	21 Días
Datos iniciales incompletos	10 Días
Tiempo para efectuar citas	5 Días
Selección de candidatos por el usuario	5 Días
Entrevistas	5 Días

Gráfico de DISPERSION

Título del Proceso:

RESECO

DATOS:

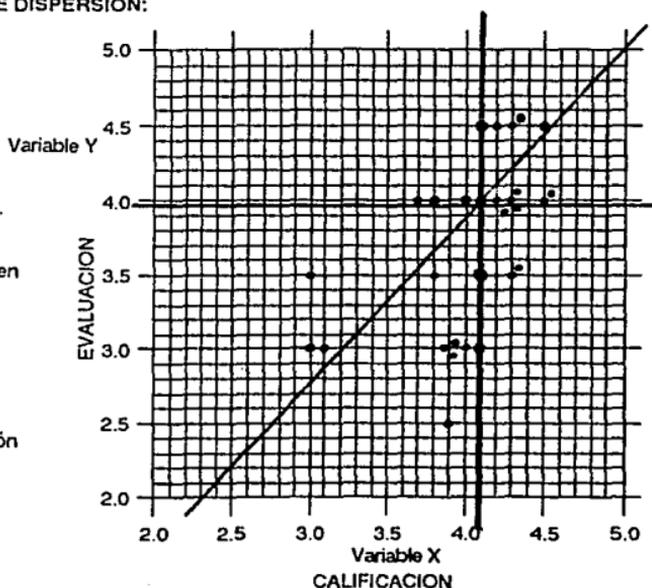
Ocasión:												
Variable X	3.0	3.0	3.1	3.7	3.8	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0	
Variable Y	3.0	3.5	3.0	4.0	3.5	4.0	3.0	3.0	2.5	3.0	4.0	

X	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3
Y	3.0	4.0	4.5	3.0	3.5	4.0	4.5	3.5	4.0	4.5	3.5	4.0	4.0
X	4.3	4.3	4.5	4.5	4.5								
Y	4.0	4.5	4.0	4.0	4.5								

UNIDADES DE X:

UNIDADES DE Y:

GRAFICO DE DISPERSION:



Número de Puntos: .

29

Máximos Permitidos en Cuadrantes Livianos:

7

Puntos Presentes en Cuadrantes Livianos:

5

No hay Correlación

Hay Correlación

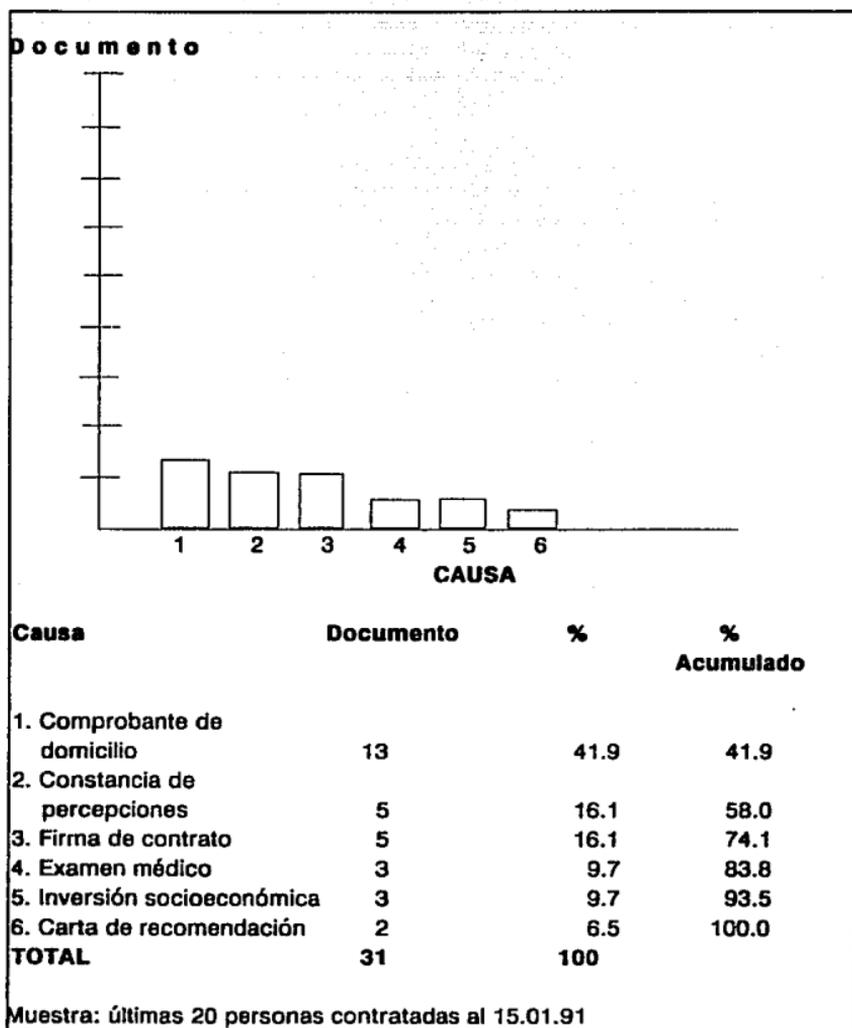


FIGURA 6
PARETO DE FALTA DE DOCUMENTACION

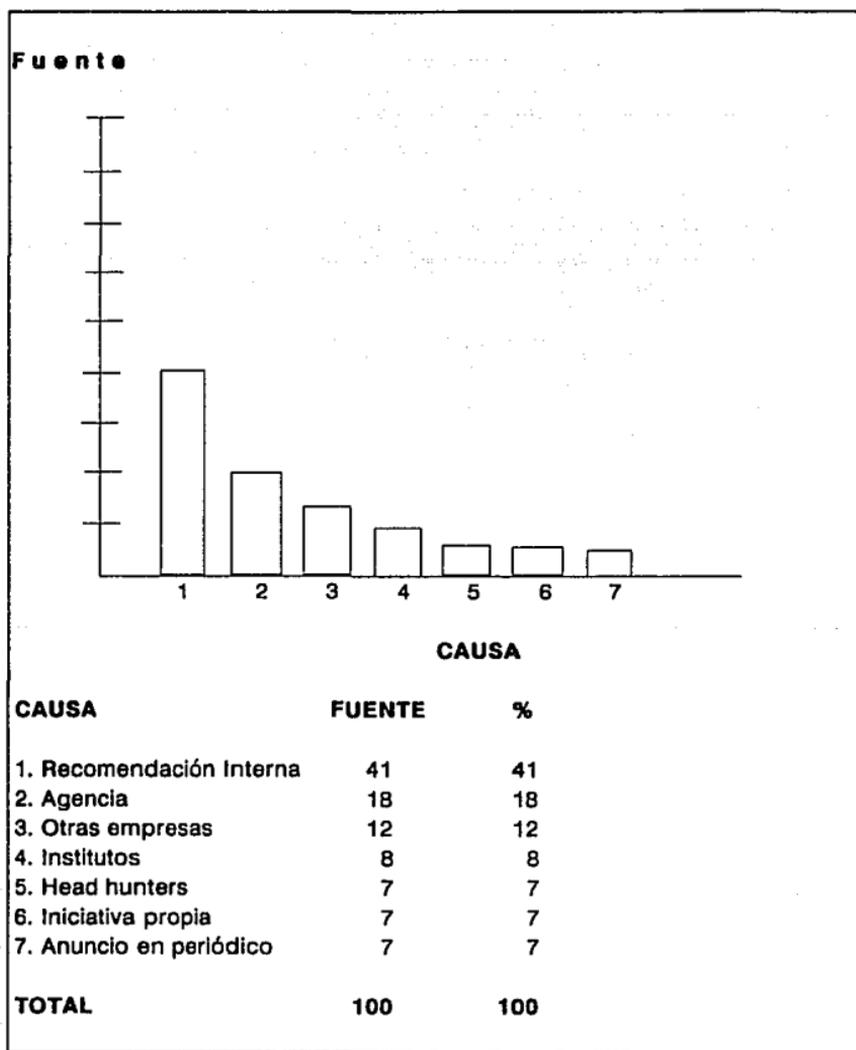


FIGURA 7
PARETO DE FUENTES DE RECLUTAMIENTO

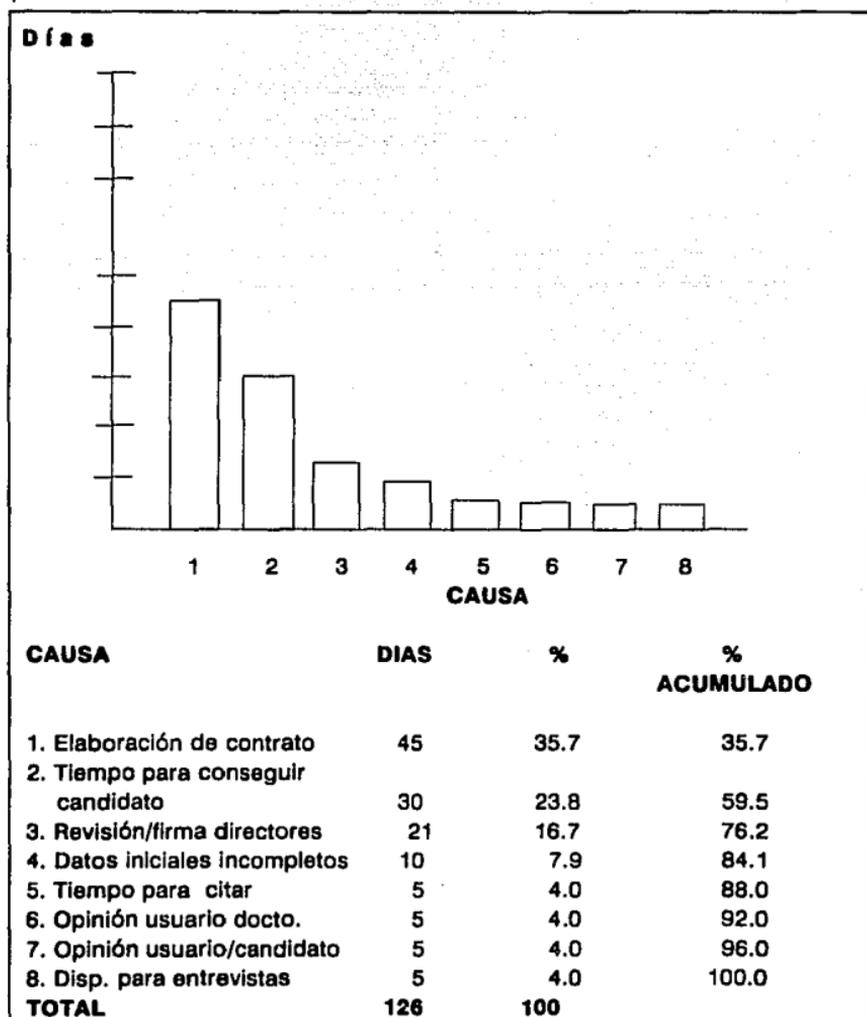


FIGURA 8
PARETO DE DEMORAS

7. Recomendaciones del equipo de mejoramiento de procesos RESECO

Fuentes de reclutamiento

La cartera de candidatos externos del departamento, demuestra ser una fuente insatisfactoria de personal para entrevistas y contratación. Los estudios realizados demuestran que sólo contribuye alrededor del 15% de contrataciones exitosas.

Se recomienda desarrollar una cartera interna que, como política de la empresa, ofrezca oportunidades de avance y desarrollo profesional al personal calificado que ya se encuentran en la empresa.

Parte integral de esta recomendación es la identificación por parte de recursos humanos de colaboradores capacitados de la empresa que pueden ser contactados para ser invitados a ofrecer sus nombres cuando sea necesario formar ternas de candidatos a considerarse para plazas abiertas dentro de la empresa. Se considera que la búsqueda de candidatos externos debe realizarse solamente cuando se haya agotado el proceso de identificación de un candidato idóneo dentro de la empresa.

Se recomienda que, como política general, cada terna de candidatos para ocupar una plaza vacante contenga como mínimo dos candidatos internos identificados como capacitados para cubrir la plaza.

Esta política de contratación lograr dos contribuciones importantes:

- El clima de trabajo de la empresa se enriquece cuando la empresa ofrece amplias avenidas de desarrollo profesional y promoción a sus colaboradores.
- Se reduce la rotación de personal al encontrar los presentes colaboradores la posibilidad de hacer carrera en la empresa.

Esta política debe ser acompañada por una estricta y disciplinada evaluación de mérito de los candidatos internos, para evitar favoritismo y otras acciones que puedan resultar en contra del desarrollo de la empresa

Actualización de procedimientos y documentación previa para el análisis y selección de candidatos

Es necesario sistematizar y hacer más efectivo el procedimiento de preparación de la documentación en la cual habrá de basarse el análisis y selección de candidatos. Se recomienda reestructurar este procedimiento a lo largo de las siguientes líneas:

- Cada usuario (persona que desea contratar un colaborador para una plaza vacante a su cargo) debe iniciar el proceso de selección sometiendo una requisición de personal (escrita, nunca oral), en el formato adecuado y que provea la información suficiente y necesaria para que se inicie y complete el proceso. El usuario o solicitante es responsable de completar toda la información que se indica en esa solicitud.

Se recomienda diseñar una nueva forma de requisición de personal que capture en una única ocasión toda la información pertinente para el proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal.

- El usuario o solicitante debe acompañar la requisición que inicia el proceso con una descripción de puesto actualizada.

Se recomienda actualizar las presentes descripciones y evaluaciones de puesto y establecer una mecánica futura que garantice la disponibilidad de estas descripciones cada vez que se inicie un proceso de reclutamiento.

- Con el propósito de agilizar el proceso, cada usuario debe tener acceso y conocer todos los detalles envueltos en el reclutamiento, selección y contratación de personal.

Se recomienda preparar un Manual de Uso de la Requisición de Personal que se incorpore a los procedimientos de la empresa y que por separado se entregue a los usuarios cada vez que necesiten llenar una requisición de personal e iniciar el proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal.

Se recomienda que el usuario sea el responsable primario de someter toda la información y lograr las aprobaciones necesarias para iniciar el proceso.

Siendo esta una función importante que llevan a cabo muchas personas en la empresa, se recomienda capacitar al personal que participa en el proceso, sobre el mecanismo y riesgos que implica la contratación de personal.

- En caso de que la requisición de personal se refiera a una situación o reemplazo de una plaza vacante pero ya existente, se debe agilizar el procedimiento, recogiendo solamente las firmas necesarias para verificar y aprobar que las políticas y necesidades de la empresa se cubren adecuadamente.

Se recomienda que el usuario obtenga del departamento de Recursos Humanos el rango de salarios y posteriormente recabe las firmas del director de área.

Para la contratación, Recursos Humanos obtendrá la firma del gerente de Relaciones Industriales.

Entrevistas y exámenes

Se recomienda la organización de un equipo entrevistador de alrededor de 20 personas de varios niveles de responsabilidad en la empresa.

Utilizar asesores externos para capacitar a cada miembro del equipo entrevistador en las técnicas necesarias para poder evaluar candidatos en forma efectiva y eficiente.

Cada candidato de la terna debe participar en tres tipos de entrevista y exámen:

- Entrevistas con personal del departamento de Recursos Humanos y aplicación de exámenes psicométricos.
- Entrevista técnica con el usuario.
- Entrevista con un miembro del equipo entrevistador (colaborador de la empresa con igual o mayor responsabilidad gerencial que el usuario).

Tanto el usuario como el miembro del equipo entrevistador llenarán un reporte de entrevista, por medio del cual informarán al departamento de Recursos Humanos sobre los resultados de la entrevista. Este informe pasa a ser parte del expediente del candidato.

Se recomienda revisar y actualizar el reporte de entrevista, establecer que cada entrevistador remita a Recursos Humanos su reporte de entrevista en un plazo no mayor de 24 horas de efectuada la misma.

El departamento de Recursos Humanos remitirá al usuario los expedientes de los candidatos, debidamente complementados, tan pronto se reciban todos los reportes de entrevista.

Entrevista de ajuste y de salida

Se recomienda que Recursos Humanos lleve a cabo las entrevistas de ajuste y de salida, con el propósito de poder retroalimentar esa información a la rutina permanente de mejoramiento del proceso.

Elaboración de contratos

Una vez seleccionado el candidato a ocupar la plaza vacante o nueva, el departamento de Recursos Humanos proceder a preparar los contratos de Obra Determinada (tres meses). El texto fundamental debe existir en la computadora del departamento de Recursos Humanos y básicamente ser adaptados y ajustados a las situaciones particulares de los candidatos.

Se recomienda que el contrato se prepare y esté listo para ser presentado en el paquete de aprobación de contratación que se somete para firmas de los directores correspondientes.

Se recomienda que el departamento Jurídico asesore el concepto de Obra Determinada.

Una vez firmado el contrato de Obra Determinada por los directores, Recursos Humanos presente dicho contrato al candidato para su firma. Es entonces, cuando Recursos Humanos enviar al departamento de Nóminas el expediente completo del contratado para su control.

Se recomienda que no se permita a ningún empleado incorporarse a sus responsabilidades en la empresa el primer día de trabajo sin la firma de su contrato de tres meses, requiriendo Recursos Humanos un mínimo de tres días para proceder a la contratación.

Aprobación final de contratos

Se sugiere que el departamento de Nóminas sea el responsable del control del vencimiento del contrato de Obra Determinada y de la elaboración del contrato definitivo o en su caso desarrollar un nuevo contrato de obra determinada.

Se recomienda que en casos rutinarios que cubren vacantes existentes, sea solamente el Director Corporativo, o en su ausencia el Gerente de Relaciones Industriales, la persona que otorga la firma de autorización del contrato.

Plan estratégico de difusión

Es necesario establecer una corriente continúa de candidatos de calidad excepcional y de inminente egreso de centros educacionales, que hagan su ingreso a la empresa por la base de estructura organizacional. Ello garantiza, a corto plazo, que la empresa pueda económica y eficientemente capturar recién egresados sin experiencia pero con talento y pueda desarrollar sus propios recursos humanos, evadiendo el encarecimiento que en años recientes ha ocurrido entre personal experimentado para puestos de gran demanda.

Se recomienda establecer un plan estratégico de difusión de la empresa, que garantice el acceso de las fuentes principales de talento humano (recién egresados) en las carreras y profesiones de interés a la empresa.

Para este plan se sugieren los siguientes elementos:

- Identificación de las áreas profesionales de particular interés de reclutamiento para la empresa. (Ingeniería, Administración de Empresas, Psicología, Economía, Contabilidad, Finanzas y Procesamiento de datos)

- **Identificación de las instituciones educativas que ofrecen los mejores programas de formación profesional en esas carreras de interés para la empresa. Relativamente pocas (dos o tres) instituciones por carrera.**
- **Concentración de los esfuerzos de difusión de la empresa exclusivamente en esos departamentos académicos, con el propósito de tener acceso privilegiado a los dos o tres mejores egresados de esos programas, de acuerdo a las necesidades de la empresa.**
- **Desarrollo de una "relación especial" con esos departamentos académicos, en los cuales se establezca una presencia regular y periódica de la empresa. Esta presencia especial puede lograrse, entre otras cosas, por medio de:**
 - Conferencias regulares de temas profesionales
 - Donaciones de equipo sobrante de la empresa y/o suministros (diskettes, cintas, etc.)
 - Oportunidades de empleo de tiempo parcial a estudiantes
- **Organización de un grupo de conferencistas de la empresa que puedan presentar regularmente, temas técnicos (Ingeniería, Finanzas y Economía) de una hora de duración a audiencias universitarias en los centros de estudio identificados anteriormente. Ello proveería a ese mundo académico de especial interés para la empresa, el contacto vital que necesita con el mundo de la práctica profesional, logrando más gestión educativa y un incremento de la efectividad formativa de esos centros, así como la difusión de la imagen y productos con muestras a los consumidores potenciales.**

Herramientas y Recursos Necesarios

El departamento de Recursos Humanos necesita ampliar los recursos internos con que cuenta para poder dar apoyo efectivo al proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal.

Se recomiendan las siguientes acciones para aumentar la capacidad del departamento:

- El departamento debe tener acceso permanente al tabulador de sueldos.
- El departamento debe tener acceso permanente a las cifras de planeación de personal.
- El departamento debe contar con los recursos necesarios que le permitan imprimir exámenes y formatos.
- Con las debidas medidas para preservar la confidencialidad de sueldos y evaluaciones de desempeño, el departamento debe tener acceso a las evaluaciones de personal, de forma que pueda actualizar constantemente la capacitación y el potencial de desarrollo para contar con la información para futuras promociones.
- Se recomienda expandir el área dedicada a Recursos Humanos ya que no se cuenta con un espacio para realizar entrevistas y aplicación de exámenes.

Estudios y Mediciones

Se han identificado las siguientes áreas de estudio que son necesarias para mantener el proceso bajo observación y control permanentes.

- Paretos trimestrales acumulativos que capturen las fuentes principales de reclutamiento de personal
- Gráficos de control que capturen tiempo de contratación y que señalen las demoras incurridas en el cumplimiento de las etapas del proceso.

Para este propósito se recomienda el uso de fechadores para capturar información de tiempo incurrido en cada etapa.

- fecha de solicitud
- presentación de candidatos
- opinión de los usuarios basada en documentación

- opinión de los usuarios basada en entrevistas
 - aprobación del candidato
 - fecha de ingreso
-
- Gráficos de dispersión anuales que actualicen los estudios realizados para contrastar los resultados de los exámenes diagnósticos con los resultados de las evaluaciones de desempeño de dos años después.
 - Gráficos de dispersión anuales que contrasten los resultados de las evaluaciones de desempeño con los resultados de las entrevistas de ajuste y las entrevistas de salida.
 - Gráficos de control que capturen las horas dedicadas a difusión de la empresa en los centros de estudio seleccionados por el alto nivel de competencia de sus egresados.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Se ha observado que al hablar de Calidad Total ya no se tiende a pensar en un proceso de control en el área de producción de una empresa, sino que Calidad Total se alcanza mediante un proceso de cambio de actitud de los Recursos Humanos de una organización a todo nivel y principalmente a través de la alta gerencia, lo que permite que la filosofía, cultura y procesos de Calidad Total se den en una organización.

Por lo que para poder implementar la Calidad Total en una empresa se requiere de los siguientes aspectos:

- * Una administración basada en el respeto humano
- * Utilizar métodos modernos de supervisión
- * Erradicar el miedo
- * Involucrar a todos
- * Vincular a todas la áreas funcionales de la empresa
- * Implantar programas de capacitación

Así mismo para poder incrementar la productividad del personal en una organización y lograr un alto nivel de competitividad debe implementarse programas de Calidad Total que conlleven un verdadero compromiso de participación directa.

La filosofía de Calidad Total y su aplicación en los equipos de mejoramiento de procesos se traducen en una educación que nos enseña una nueva forma de hacer las cosas; es decir, nos propone un cambio de mentalidad: hacer las cosas por convicción más que por obligación, porque, después de todo, el beneficio no es sólo para la empresa misma como organización, sino también para cada colaborador como persona. No hay que olvidar que la Calidad Total equivale a Calidad de Vida.

En base a lo anteriormente mencionado se hizo el caso práctico que arrojó como resultado que existían demasiados mecanismos administrativos, lo que es comunmente llamado ó burocratismo que impedían lograr con eficiencia el proceso de Reclutamiento, Selección y Contratación. Por lo que se recomienda suprimir trámites innecesarios que causen pérdida de tiempo y mala imágen de la empresa ante el candidato por ingresar a la organización.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

CITAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Arias Galicia Fernando. Administración de Recursos Humanos. p. 27
- (2) Arias Galicia Fernando. Administración de Recursos Humanos. p. 12
- (3) Franklin & Terry. Principios de Administración. p. 408
- (4) Davis & Newstrom. El Comportamiento Humano en el Trabajo:
Comportamiento Organizacional. p. 167
- (5) Franklin & Terry. Op. cit. p. 375
- (6) ibidem. p. 378
- (7) ibidem. p. 379
- (8) idem.
- (9) ibidem. p. 380
- (10) Arias Galicia Fernando. Op. cit. p. 160
- (11) Cassis Arminio Miriam. Importancia del Proceso de Calidad Total para el logro de
un liderazgo en los negocios. p.41
- (12) ibidem. p. 2
- (13) idem.
- (14) idem.

(15) ibidem. p. 16

(16) ibidem. p. 19

(17) ibidem. p. 20

(18) idem.

(19) ibidem. p. 10

(20) ibidem. p. 14

(21) ibidem. p. 43

BIBLIOGRAFIA

- **Arias Galicia Fernando**

Administración de Recursos Humanos

Ed. Trillas

México, 1973.

- **Crosby Philip B.**

La Calidad No Cuesta

Ed. CECSA

México, 1986.

- **Crosby Philip B.**

Calidad Sin Lágrimas

Ed. CECSA

México, 1985.

- **Davis y Newstrom**

El Comportamiento Humano en el Trabajo : Comportamiento Organizacional

Ed. Mc Graw Hill

México, 1988.

- **Deming W. Edwards**

Calidad, Productividad y Competitividad

Ed. Díaz Santos

Madrid, 1989.

- **Gitlow Nowards**

Cómo mejorar la Calidad y la Productividad con el Método Deming

Ed. Norma

Colombia, 1987.

- **Ishikawa Kaoru**

¿Qué es el Control Total de Calidad? La Modalidad Japonesa

Ed. Norma

Colombia, 1985.

- **Juran J. M.**

Juran y la Planificación para la Calidad

Ed. Díaz Santos

Madrid, 1990.

- **Koontz y O'donell**

Administración

Ed. Mc Graw Hill

México, 1985.

- **Terry y Franklin**

Principios de Administración

Ed. CECSA

México, 1985.

- **Sherman Chruden**

Administración de Personal

Ed. CECSA

México, 1986.