

81



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA

“LA ADMINISTRACION MODERNA EN UN LABORATORIO ANALITICO”

TRABAJO ESCRITO VIA EDUCACION CONTINUA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: QUIMICA FARMACEUTICA BIOLOGA

P R E S E N T A : MARIA LEONILA MARTINEZ MARTINEZ



MEXICO, D.F.

2001



300208

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

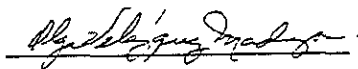
GRUPO ASIGNADO

Presidente: Olga Velázquez Madrazo.
Vicepresidente: León C. Coronado Mendoza.
Secretario: María Elsa Escudero García.
Suplente: Beatriz de Guadalupe Serrano López.
Suplente: Zoila Nieto Villalobos.

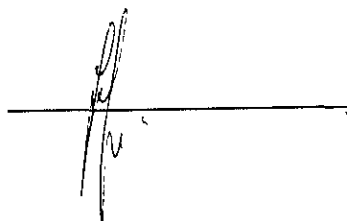
Lugar donde se desarrolló el tema:

Biblioteca de la Facultad de Química

Profesor: Olga Velázquez Madrazo



Asistente: María Leonila Martínez Martínez



AGRADECIMIENTOS

mamá Enedina por el apoyo y motivación que siempre me ha brindado.

hermanos Joel, Isidro y Mary por su apoyo incondicional.

ra por su ayuda incondicional.

dys por su amistad durante la carrera en la Universidad y fuera de ella.

das aquellas personas que me brindaron su apoyo para culminar este
ecto. Sergio, Javier, María del Carmen.

quel por su ayuda y por ser el causante de muchos de mis traumas

los GRACIAS pero principalmente a Dios que esta conmigo en los buenos
los momentos.

ÍNDICE

	Página
ducción	1
tivo	2
cedentes	3
ación de la Administración a un Laboratorio Analítico	15
lusiones	22
ografía	23

INTRODUCCIÓN

Mundo enfrenta el gran desafío de la globalización y con ello el reto de ser cada vez más competitivos, innovadores y capacitados para tomar decisiones rápidas; sin duda alguna el mayor reto, y al que pocos enfrentan con éxito, es avanzar a la velocidad de la tecnología. Sin embargo en la actualidad se cuenta con una serie de herramientas administrativas relacionadas con el manejo de recursos para conseguir lo que deseamos, mediante un proceso de lograr objetivos a mediano plazo, optimizando recursos, minimizando riesgos y maximizando resultados, que permitan que una empresa pueda salir adelante.

La administración moderna tiene una concepción dinámica, consistente con la naturaleza cambiante del entorno y de nuestras propias empresas.

OBJETIVO

cionar las herramientas de la administración moderna, aplicables a un
torio analítico, para garantizar su éxito dentro del mercado actual.

ANTECEDENTES

do pensamos en administración, las ideas más frecuentes que asociamos son
idad, decisiones, empresa, utilidades, consumidores, servicios, planeación,
vos, etc.

ore que se coordinan las personas para lograr un objetivo, se crea una
ización, esto es, un mecanismo social con el poder de lograr más de lo que
a conseguir cualquier persona de manera independiente. El éxito o fracaso de
ganización depende de la eficiencia y eficacia con la que obtenga y utilice los
os. "El trabajo implicado en la combinación y dirección del uso de los recursos
lograr propósitos específicos se denomina administración ". (Hampton, 1984).

sociedad moderna, la administración se vuelve indispensable para cualquier
de organización. Sin administración no es posible que una empresa industrial,
spital, un club de servicio, una organización religiosa, un banco, una escuela o
ndicato, logren los resultados para los que han sido creados.

organizaciones pueden ser lucrativas o asistenciales, grandes consorcios o
empresas, fabricantes de un producto o promotoras de un servicio. Todas ellas
sitán administración.

sencia "la administración consiste en dirigir los recursos materiales y humanos
los objetivos comunes de la organización. La administración es una fuerza
iva e impulsora, una dimensión vital del éxito de una organización"(Brown
rren, 1983).

ministración hace productivas, rentables o competitivas a las empresas. Pero
ero se aplica a las personas siendo indispensable que todo ser humano aprenda
ministrarse. Las empresas definen su propia misión y objetivos en la existencia.
organizaciones poseen recursos y limitaciones. Los individuos tenemos talentos
rencias que debemos administrar. Una compañía crea una red de relaciones
dependientes con cadenas clientes-proveedores. Las personas tenemos que
nistrar nuestras relaciones con todos los seres con los que interactuamos.

o consecuencia de esto los laboratorios analíticos al igual que otras
nizaciones se ven obligados a cambiar sus valores y estilos de administrar.
e ellos destaca:

Administración del talento.

En este estilo lo importante no son los recursos físicos sino las ideas. Las organizaciones surgen, se desarrollan o desaparecen por las buenas o malas ideas. Una buena idea es lo que hace surgir un negocio, una idea es la que lo hace competitivo. Los directivos en las empresas deben crear el clima adecuado, promover y poner en práctica las ideas de valor en su compañía. Toda tarea directiva está asociada con descubrir, validar, desarrollar y aplicar ideas que provoquen resultados.

Calidad de calidad y productividad.

Una organización puede sobrevivir sin orientarse a hacer las cosas bien la primera vez. La calidad es una forma de pensar y actuar que orienta hacia una mayor productividad en las empresas. La calidad ha sido una nueva forma de administrar puesta en práctica en Japón por el Estadounidense William Deming; actualmente existen numerosas tendencias y escuelas en torno al enfoque de lograr compromisos por parte de las personas.

La calidad es una forma de administrar que tiene como condición evitar el retrabajo, un trabajo que por no haberlo realizado bien, tiene que volver a realizarse. La filosofía de la calidad está transformando a las organizaciones.

Crecimiento vs desarrollo.

En el pasado siglo se procuró lograr crecimiento cuantitativo y se olvidó el aspecto cualitativo en el desenvolvimiento de las empresas. La sociedad está orientando a las organizaciones a replantear sus propios valores. Las empresas están preocupadas por conseguir crecimiento sin alterar la calidad de vida de las personas de la comunidad.

Orientación al cliente.

Las organizaciones que no se orientan a los clientes a los cuales deben servir corren riesgo de desaparecer. El principio en los nuevos mercados es: si hay clientes, sobrevive la empresa.

Desarrollo de la tecnología.

Las innovaciones tecnológicas provocan que las empresas compitan con recursos más sofisticados. La tecnología nos permite mejorar múltiples procesos, conseguir resultados en forma más económica o comunicarnos con mayor rapidez.

res en la organización

ningún cambio es tan relevante como la transición en los valores organizacionales. Las organizaciones expresan el sentir y las convicciones de los individuos. Las modificaciones en los criterios para juzgar y evaluar la realidad están en un proceso de cambio. Actualmente, en el mundo se valora la democracia, la libertad de elegir, la estabilidad económica, la pluralidad de ideas, los sistemas participativos en los sistemas sociales, políticos y económicos.

Tendencias en la administración moderna.

Las principales tendencias de la administración moderna son tres:

- tendencia a la administración de calidad (*total quality management*).
- administración participativa.
- creatividad en la administración.

Tendencia a la administración de calidad.

El movimiento de administración más importante en la época moderna. La calidad es principalmente una filosofía, una forma de trabajar y una metodología para lograr mejores resultados. William Deming, de nacionalidad estadounidense, fue invitado a Japón en 1950, a dictar una serie de conferencias sobre calidad. Sus conferencias en relación con el tema no sólo despertaron un marcado interés en las empresas japonesas sino un movimiento de compromiso en diversas organizaciones, para adoptar y desarrollar el enfoque de calidad.

¿Qué significa la calidad?

La idea de calidad se ha vuelto un lenguaje común en las organizaciones. Se ha convertido en una filosofía administrativa, centrada en el incremento de resultados consistentes y confiables en función de los clientes que reciben los productos o servicios.

¿Qué exige de la administración de la empresa?

- Compromiso de la dirección general.
- Espíritu de reto y motivación de logro.
- Lograr competitividad a nivel internacional.
- Retribuir con base en los resultados, no en el esfuerzo.

¿Qué implica para el personal involucrado de la organización?

- Un compromiso de autocrítica y de mejora continua.
- Una definición de sus clientes internos y externos.
- Un ambiente de confianza y espíritu de colaboración.

¿Cuál es la filosofía de calidad y sus creencias básicas?

- El espíritu de prevención, no de corrección.
- El autocontrol como proceso de crecimiento.
- La búsqueda de la excelencia.
- El espíritu de servicio.

¿Cómo podemos distinguir tres modalidades de calidad: la calidad realizada, la calidad programada y la calidad necesaria (Udaondo, 1992).

Calidad realizada: la que es capaz de obtener la persona que realiza un trabajo. Un ejemplo típico es el artesano que trabaja sin especificaciones; se refiere también al grado de cumplimiento de la especificación que el responsable de un trabajo es capaz de conseguir.

Calidad programada: la que se ha pretendido obtener. Es la que aparece descrita en un documento de diseño en una especificación, o en un plano constructivo. Es, también, lo que se le ha encomendado conseguir al responsable de ejecutar un trabajo.

Calidad necesaria. La que el cliente exige con mayor o menor grado de intensidad o, al menos, la que a él le gustaría recibir.

El último enfoque (calidad necesaria) fue el que redescubrió en las organizaciones la orientación hacia la calidad. La calidad definitiva no está en función de lo que se quiere hacer, de las especificaciones que me he formulado para hacerlo, sino de la expectativa de los clientes; la calidad comenzó a ser visualizada como una actividad inherente a la productividad de la empresa y ha llegado a convertirse en un enfoque global para la organización. Toda la empresa tiene que planear, hacer y evaluar en función de la calidad, esto es una filosofía de *calidad total*.

Se define la calidad total como un proceso de evaluación continua, asumido con un verdadero compromiso, que requiere una obsesión por el mejoramiento constante, teniendo como finalidad la satisfacción del cliente.

El enfoque de la organización hacia la calidad es un proceso educativo que requiere un compromiso, capacitación, entrenamiento, motivación, participación y autocontrol. La creación de una cultura en la empresa, que requiere técnicas y métodos de

io por parte de las personas. Japón demostró al mundo que la calidad es la
fía que produce resultados, que lleva a las empresas, de la medianía a niveles
la competitividad internacional. (Garza, 1996)

Tendencia a la administración participativa

segunda tendencia de capital importancia consiste en orientar la tarea
organizacional hacia una administración participativa. Implica el involucramiento de
personas en el trabajo.

participación supone diferentes niveles de involucramiento. Un primer nivel es el
participación en la información. Todas las personas en la empresa deben tener
determinado nivel de conocimiento, para desempeñar su trabajo eficazmente. El
más elemental de participación es tener la información necesaria y suficiente
uerdo con el nivel y puesto que se ocupa.

segundo nivel es el de asesoría. Quien desempeña un trabajo, posee capacidades
experiencias que lo preparan para asesorar a los niveles superiores, en las
iones que se habrán de tomar. Un jefe desarrolla una administración
participativa cuando solicita a sus subalternos sugerencias y consultas o cuando
que tomar una decisión importante.

tercer nivel es la toma de decisiones. La participación consiste en responsabilizar
personas de las decisiones que deberán tomar. El jefe delega en los
ternos la toma de decisiones. Delega y espera resultados.

Beneficios que tiene la administración participativa.

ar la calidad de las decisiones administrativas.
ar la productividad de los empleados.
ar la moral y la satisfacción de los empleados en el trabajo.
stituir la organización para responder mejor a las demandas del medio en que
(Garza, 1996)

Tendencia a la creatividad en las organizaciones.

reatividad es el fundamento de cualquier organización. En las organizaciones
actividad gira en torno a dos preceptos: solucionar problemas y detectar
unidades.

xiste directivo o administrador que no dedique la parte esencial de su actividad
rentar condiciones que limitan el logro de los objetivos que se propone. A estas

siones les llamamos problemas: escasea la materia prima, la competencia influye sus precios, el personal requiere de mayor espíritu de servicio, los gustos cambian en sus gustos y preferencias, los recursos financieros son limitados y altas tasas de interés, etc. Las preguntas ante éstas y muchas otras situaciones son: ¿Qué debemos hacer? ¿Qué alternativas tenemos o podemos desarrollar?

Creatividad es el proceso que nos permite encontrar posibles soluciones a las dificultades en el logro de nuestros objetivos. Sin creatividad no habrá más opción que repetir alguna experiencia anterior, donde se fue creativo y se encontró alguna solución.

Además para dar respuesta a las oportunidades que se nos presentan requerimos creatividad. Sin ideas, las oportunidades ni se descubren, ni mucho menos, se aprovechan.

Entre los más destacados investigadores en los procesos creativos, Eugene Senneker (1975), afirma que todos los días tenemos oportunidades de ejercitar en el trabajo nuestras facultades creativas. Todos los que tienen funciones ejecutivas lo hacen, algunos con más potencia creadora y más imaginación que otros y entonces merecen más para sus compañías. (Garza, 1996)

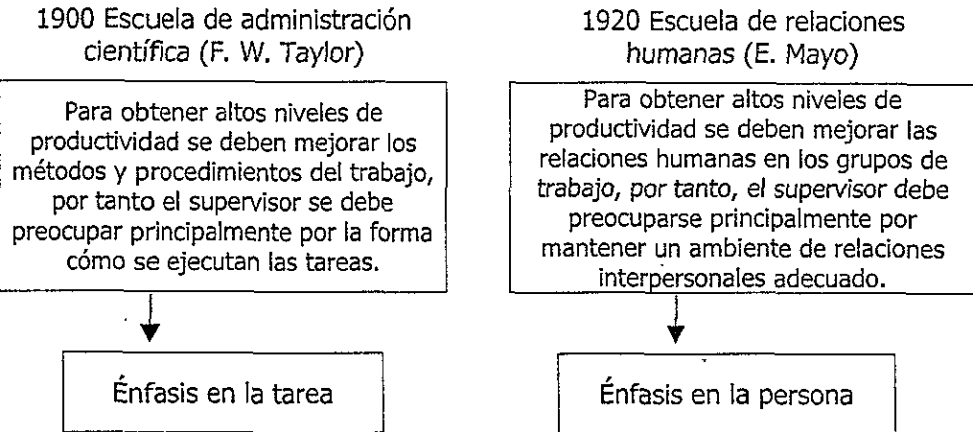
Época moderna en la administración de recursos humanos.

La época moderna para la administración de personal empezó a finales de la década de los veinte. Una característica de este periodo fue el aumento de la atención dada por la dirección a las relaciones humanas. Las aportaciones más trascendentes en esta área fueron los estudios de Hawthorne, realizados por Elton Mayo en la Western Electric de Chicago.

En el inicio de la preocupación por el factor humano en las organizaciones. El reto era demostrar que el problema de la productividad no se debía al área de la maquinaria, sino al humano. Las personas y la forma como se les dirige son el factor más importante para el logro de los resultados.

Las empresas descubrieron, por primera vez, las aportaciones de la psicología en el trabajo. Se realizaron los primeros estudios científicos sobre ergonomía: el hombre y el trabajo. La sociología de las organizaciones significó comprender a los individuos como una realidad de interacción y colaboración. El liderazgo fue reconocido como un factor clave para el buen desempeño en las compañías.

dos enfoques para resolver la disyuntiva del dirigente o líder



Administración y dirección de recursos humanos

La función de los recursos humanos consiste en conseguir seis propósitos esenciales:

- Definir qué personal es el que se requiere en la organización.
- Reclutar y contratar a las personas más adecuadas para la empresa.
- Retener y lograr una permanencia de los mejores individuos en la organización.
- Conseguir que los trabajadores contribuyan a los objetivos de la empresa.
- Remunerar y retribuir a las personas por sus aportaciones.
- Lograr una mayor autorrealización del personal en su trabajo.

La administración de los recursos humanos está ubicada en las organizaciones en un departamento administrativo. A esta área de la organización se le llama departamento de recursos humanos, relaciones industriales o administración de personal. Pero la tarea más importante de la administración del recurso humano la realiza, no un departamento, sino cada jefe inmediato, quién con su orientación económica, motivadora, sancionadora, etc. (F. Arias, 1977)

La principal tarea de los administradores es convertir los objetivos esenciales para la organización en metas compartidas por los miembros de la organización y, de esta manera, dirigir la acción de un grupo de personas en una misma dirección, en pos de un

común, según los recursos disponibles y de acuerdo con los valores del grupo social que forma la organización.” (De la Cerda Gastélum, 1990)

La claridad de rumbo y lograr el compromiso común de las personas es una función directiva de recursos humanos. Por este motivo la función de administración del talento y esfuerzo de los trabajadores no es tarea de un departamento administrativo de personal, relaciones industriales o recursos humanos, sino de todo el director o supervisor en la organización.

Como dirigir a las personas: Liderazgo

Liderazgo es el ejercicio de la autoridad y de la toma de decisiones (Duvín, 1951). El líder es la persona que crea el cambio más efectivo en el desempeño del grupo (Bass, 1951). Liderazgo es el proceso de influir en las actividades del grupo para alcanzar metas a establecer y alcanzar metas. (Stodgill, 1948) (citados por Likert, 1961).

Liderazgo es una habilidad que requieren todas las organizaciones: La dirección de un país, de un organismo internacional, la gerencia de una compañía, el jefe de un departamento, el promotor de una causa social, el presidente de un partido político, el maestro de un salón de clases, el coordinador de un comité en la organización.

Liderazgo parece ser un acopio de destrezas que la mayoría posee, pero que sólo una minoría usa (Bennis, 1985). Pero es algo que cualquiera puede aprender y enseñarse a todo el mundo.

Los líderes tienen cuatro tipos de destrezas:

Aptitud I: Atención mediante la visión. Esto significa ser capaz de captar la intención de los demás a través de una visión o serie de intenciones, en cuanto a la misión metas o dirección.

Aptitud II: Significado mediante la comunicación. Esto es el control del significado. Para que otros capten sus sueños y se adhieran a ellos, los líderes deben saber comunicar su visión.

Aptitud III: Confianza mediante el posicionamiento, el control de la confianza. Esta es esencial en todas las organizaciones. El principal determinante de la confianza es la credibilidad.

Aptitud IV: Despliegue del yo. Esta cuarta aptitud es el control de sí mismo, es decir, el conocimiento de las propias habilidades y su uso eficaz.

organizaciones se han dado cuenta que el factor liderazgo es algo particularmente importante en el impacto de los resultados logrados. (Garza, 1996)

de los temas clave en la dirección de los recursos humanos es cómo lograr el compromiso de la gente con la organización. La respuesta la encontramos en la motivación.

Administración de la mercadotecnia.

La mercadotecnia es una de las funciones más relevantes de la empresa. En esta área de competencia, la orientación al mercado se vuelve una condición indispensable, requisito de supervivencia de cualquier negocio. Las compañías exitosas recuperan uno de los principios básicos, no es posible subsistir sin un número suficiente de clientes, que compren sus productos y servicios.

La mercadotecnia asimismo supone para otras organizaciones ocupar una posición en el mercado; si una organización tiene éxito es porque ha logrado ubicar a su favor el factor. Mercadotecnia es analizar, planificar y controlar las estrategias comerciales de una organización. Mercadotecnia es la creación y mantenimiento de un programa estratégico y redituable de diferencias de satisfacción de necesidades en armonización con la competencia (Willson Mike, 1992).

La mercadotecnia es el análisis de las necesidades de los clientes potenciales para desarrollar productos, servicios, precios, promoción y distribución al mercado meta de la empresa. Mercadotecnia es, en última instancia, generar ingresos mediante la satisfacción de las necesidades del consumidor. (Kotler, 1995)

Planeación Estratégica.

El concepto de la administración de un sistema de mercadotecnia de una compañía se encuentra en la planeación estratégica.

La planeación estratégica es el proceso para determinar las políticas que gobernarán la adquisición, uso, y disposición de los recursos necesarios para realizar dichos objetivos.

La necesidad de planear estratégicamente parte del hecho que toda empresa opera en un medio de constantes cambios, que pueden ser tecnológicos, políticos y ambientales, grado y carácter de la competencia, actividad económica, etc.

Actividades de planeación en una organización pueden ser dirigidas desde diferentes niveles, de acuerdo con el tamaño de la organización y la diversidad de productos, estos niveles son:

Planeación estratégica de una empresa. La gerencia define la misión de una organización, establece las metas a largo plazo y decide cuales serán las estrategias para alcanzar estas metas, esta planeación total de la compañía considera todos los factores con los que cuenta, como son, la capacidad de producción, recursos financieros, necesidades laborales, etc.

Planeación de la unidad estratégica de negocios por cada negocio individual. Es una descomposición de la planeación estratégica que surge de la necesidad de planear y operar más eficazmente sobre todo en las grandes organizaciones que cuentan con una gran diversidad de productos muy amplia o con diferentes giros de negocios. La planeación total se descompone por productos separados llamados unidades estratégicas de negocios. (Kotler, 1995).

Planeación estratégica de mercadotecnia. En este nivel, la gerencia está comprometida en el establecimiento de metas y estrategias para el esfuerzo de mercadotecnia en una organización.

Planeación estratégica de mercadotecnia incluye la selección de mercados meta y el desarrollo de programas de largo alcance para los elementos principales de la mercadotecnia el producto, el sistema de distribución, la estructura de precios y las actividades promocionales.

Planeación anual de mercadotecnia es una parte que cubre un segmento de tiempo en el proceso de planeación estratégica. Es un plan principal que cubre las actividades de mercadotecnia de un año para determinada línea de productos.

El primer paso en el proceso de planeación estratégica es definir claramente la misión de la compañía. El propósito o misión de una organización, debe formalizarse por escrito y publicarse. En la actualidad a las organizaciones se les exige que tengan una orientación hacia el mercado en sus declaraciones sobre su misión. La misión es la guía que establece las reglas del juego para llevar a cabo una efectiva y bien orientada planeación de mercadotecnia y debe incluir metas claras de crecimiento a largo plazo o definiciones de objetivos empresariales que expresen en términos específicos que tan rápido desea la dirección que la empresa crezca; los productos y los mercados en los cuales desean ser impulsados; los tipos de negocios que se deben evitar y los márgenes de utilidad que se consideren aceptables. En ausencia de algunas definiciones como éstas, los planeadores de un producto o mercado estarán trabajando en el vacío. (Kotler, 1995).

Contabilidad y Administración Financiera.

La información financiera es útil para diagnosticar la situación económica de la empresa, para tomar decisiones de inversión y de crédito, medir la solvencia y liquidez de la compañía, para evaluar su capacidad de general recursos financieros, como su rentabilidad como organización.

La información financiera en las empresas indica la forma en que la organización es administrada. Con la información contable se puede conocer cualitativa y cuantitativamente los aciertos o desaciertos de la dirección del negocio. Dos tipos de evaluación son muy importantes en este sentido: Liquidez y rentabilidad.

Liquidez significa la capacidad de la empresa para generar efectivo y poder cubrir sus compromisos y obligaciones en el corto plazo. Por otra parte, la rentabilidad es la generación de utilidades y la relación que deben guardar con la inversión utilizada para generarlas. (Garza, 1996)

Algunas de las preguntas típicas que la información contable debe responder son las siguientes:

- Está obteniendo la empresa un rendimiento razonable?.
- Tiene algunos problemas específicos asociados con la obtención, aplicación o generación de recursos?.
- Sus actividades de ingresos, gastos, costos, créditos, utilidades no presentan situaciones críticas?.
- Posee la empresa dificultades de liquidez para realizar sus pagos de corto plazo?.
- Se tiene excesos de inversión en activos fijos, inventarios, equipos o en cuentas por cobrar?.
- Cómo causan impacto económicamente al negocio las situaciones macroeconómicas de inflación, recesión, devaluación, etc?.
- Cómo se determina la rentabilidad de la empresa?.
- Cómo se evalúan las aplicaciones de recursos en términos de rentabilidad?.

El objetivo de la contabilidad es facilitar el proceso de toma de decisiones por sus diferentes usuarios (accionistas, acreedores, inversionistas, clientes y empleados) en consecuencia, se clasifica en las siguientes categorías:

- Contabilidad financiera. Sistema de información que expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una entidad económica, así como ciertos factores económicos que la afectan, con el fin de proporcionar información útil y segura a los usuarios externos de la organización.

-) Contabilidad administrativa. Sistemas de información al servicio de las necesidades internas de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones administrativas internas de planeación y control, así como la toma de decisiones.
-) Contabilidad fiscal. Sistema de información diseñada para dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de las organizaciones respecto de un usuario específico: El fisco.

Las distintas clases de contabilidad comparadas.

	Contabilidad fiscal	Contabilidad financiera	Contabilidad administrativa
	Código interno de <i>ingresos</i>	Principios de <i>contabilidad</i>	Teoría de las <i>decisiones económicas</i>
to	Determinar las obligaciones fiscales.	Registrar, clasificar, resumir e interpretar los datos relativos a operaciones; emitir estados financieros.	Facilitar la planeación, la acumulación de costos, el control y la toma de decisiones.
de ión de datos.	Hoja de trabajo " <i>ex post facto</i> ", basada en los registros financieros	Registro concurrente en Libros de diario y mayor.	Determinaciones " <i>Ex ante</i> ", concurrentes y " <i>ex post facto</i> ", según el caso.
que abarca el	Anual, trimestral, (<i>periodo anterior</i>)	Anual, trimestral, posiblemente <i>mensual (periodo anterior)</i>	Cualquier periodo, según el caso (pasado o futuro)
o	Formas de gobierno federal.	Balance general, estado de resultados, estado de cambio en la situación financiera.	Presupuestos, información de costos, informes de comportamiento, análisis especiales.
or del informe	Dirección general, servicio interno de ingresos.	Dirección general al público.	Dirección general.

APLICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN A UN LABORATORIO ANALÍTICO

En la industria alimenticia un laboratorio de análisis o de pruebas es una organización encargada de llevar a cabo pruebas a productos de alimentos normalizados, de ingredientes, muestras en proceso y todo lo relacionado con los alimentos procesados en la industria.

En la actualidad este tipo de laboratorios se ven en la necesidad de cumplir con una serie de requisitos o especificaciones que deben de cubrir para demostrar que operan bajo un sistema de calidad, que son técnicamente competentes y que son capaces de generar resultados técnicamente válidos y de esta manera puedan ser susceptibles de ser acreditados por los organismos de acreditación tales como; SSA (Secretaría de Salud), EMA (Entidad Mexicana de Acreditación), CNA (Comisión Nacional del Agua), etc.

Existen normas mexicanas que especifican los requisitos generales sobre la competencia para llevar a cabo los ensayos o análisis. Cubren los ensayos realizados usando métodos normalizados, métodos no normalizados y métodos desarrollados en el laboratorio.

Estas normas deben ser utilizadas en el laboratorio, en el desarrollo de sus actividades, de calidad, técnico y administrativo, este último es de sumo interés para el objetivo de este trabajo y que gobiernan sus operaciones.

Para que un laboratorio de análisis pueda cumplir con la normatividad y de esta manera pueda llevar a cabo la labor para la cual fue diseñado debe de echar mano de una serie de herramientas administrativas tales como:

Administración estratégica.

Para que el laboratorio de análisis pueda llevar a cabo decisiones de manera estratégica cuenta con una serie de atributos planteados de manera clara y del conocimiento de todo el personal y de esta manera la organización garantiza que el personal tenga conocimiento del blanco hacia el que se orientan los esfuerzos que acabó la organización: **los objetivos**; la finalidad que explica la existencia de la organización, nuestra razón de ser, y nuestra ventaja competitiva: **la misión**; los valores y aspiraciones de la empresa en términos muy genéricos, qué queremos lograr, porque nos gustaría ser recordados: **la visión**.

Partir de la implantación de estos atributos el laboratorio plantea las estrategias para alcanzar sus metas, sin olvidar que en la planeación de dichas estrategias se determina los medios con los que cuenta, tales como su capacidad de producción: cuántos análisis puede llevar a cabo; recursos financieros: presupuesto asignado, condiciones laborales, etc.

Factor muy importante a considerar en la administración estratégica es el medio ambiente de la empresa y como sabemos en la actualidad este medio ambiente es cambiante. En el caso de los laboratorios analíticos la entrada en vigor de los tratados de libre comercio es una amenaza inminente para los laboratorios nacionales por lo que éstos se verán en la necesidad de plantear estrategias que garanticen su permanencia dentro del mercado nacional.

Administración de la calidad

Como ya se mencionó la administración moderna tiene ciertas tendencias tales como la administración de la calidad, que es un elemento de relevante importancia para los laboratorios analíticos ya que como se menciona la calidad es principalmente una filosofía, una forma de trabajar y una metodología para lograr mejores resultados. Para ello existen guías que ayudan a los laboratorios a realizar y montar un sistema administrativo de calidad. Estas guías son básicamente normas internacionales que están referenciadas con otras normas de rango internacional.

El laboratorio establece, implanta y mantiene un sistema de calidad apropiado al alcance de sus actividades; mediante la documentación de sus políticas, sistemas, normas, procedimientos e instrucciones en la extensión necesaria para asegurar la confiabilidad de los resultados de los análisis (ensayos).

La documentación del sistema debe ser comunicada, entendida, estar disponible, y ser implantada por el personal apropiado.

Las políticas y objetivos del sistema de calidad del laboratorio son definidos en un manual de calidad. En este manual se incluyen las referencias de los procedimientos de apoyo, procedimientos técnicos y se describe la estructura de la documentación que se utiliza en el sistema de calidad.

El manual de calidad contiene las funciones y responsabilidades de la dirección del laboratorio y del gerente de calidad y su responsabilidad para asegurar el cumplimiento de la normativa mexicana que aplica.

Para asegurar la calidad de los resultados de los análisis el laboratorio cuenta con procedimientos de control de calidad para supervisar la validez de los mismos.

El sistema de calidad cuenta con una serie de procedimientos que nos ayudan a controlar la calidad, en todas las etapas de realización de los análisis desde la toma de las muestras hasta la entrega de los resultados; y que no terminan con el análisis ya que existe una atención a clientes, que es fundamental para una organización que proporciona un servicio, como en el caso de un laboratorio analítico.

El laboratorio debe contar con un departamento responsable de llevar a cabo la administración de la calidad, denominado "departamento de calidad". Es el encargado de elaborar toda la documentación (manuales, procedimientos, etc) de distribución y de que todo el personal de la empresa esté conciente de su ubicación dentro del sistema de calidad, tanto áreas técnicas como administrativas. Esto implica una administración participativa ya que el personal del departamento de calidad dentro del laboratorio analítico se encarga de que el personal de la empresa tenga un nivel de conocimiento de acuerdo al puesto que desempeña y de esta forma cuenta con la capacidad y libertad para poder participar de manera activa en la toma de decisiones.

Como se ha mencionado la calidad es un aspecto muy importante en un laboratorio analítico pero para que se logren los objetivos de calidad, la dirección debe contar con la participación y el apoyo del personal; mediante la aplicación de un liderazgo que busca lograr el compromiso y motivación del personal para conseguir dichos objetivos, superando conflictos, armonizando valores.

Sin embargo el departamento de calidad debe mostrarse riguroso en cuanto al cumplimiento de sus objetivos ya que el hecho de que estos se vean cumplidos va a influir en la calidad del servicio que se presta como organización y de la actividad de la misma; el hecho de trabajar con calidad implica el mejoramiento del proceso, incrementando la uniformidad del servicio, reduciendo los retrabajos, las correcciones, el desperdicio de mano de obra, de material y equipo, lográndose el servicio con menos esfuerzo y a menor costo.

Administración de Recursos Humanos.

Una función fundamental de la administración moderna y que dentro de un laboratorio analítico no es la excepción; se encuentra a cargo del departamento de Recursos Humanos industriales.

Funciones consisten en:

Buscar y atraer solicitantes capaces para cubrir las vacantes que se presenten dentro del laboratorio, mediante un análisis de las habilidades y capacidades de los candidatos, a fin de decidir sobre bases objetivas, quiénes presentan mayor potencial

ra el desempeño del puesto y debe dar toda la información necesaria al nuevo empleado para logra su rápida incorporación a la empresa.

proporcionar al personal los conocimientos y habilidades que junto con la experiencia, mejoren su competencia. Ya que dentro de un laboratorio analítico personal debe contar con los conocimientos para ser signatario y, de esta forma, mostrar su competencia dentro y fuera del laboratorio.

encarga de proporcionar servicios al personal que consisten en satisfacer las necesidades de los trabajadores del laboratorio, como la seguridad, lo cual es muy importante ya que en este tipo de empresas el personal está expuesto a muchos riesgos por lo que debe contar con:

- Equipo de seguridad dentro de las áreas técnicas como: Bata, zapatos de seguridad, lentes, mascarillas, caretas, etc.
- Procedimientos que ayudan a prevenir accidentes de trabajo por ejemplo manejo de residuos peligrosos.
- Capacitación constante sobre los riesgos a los que se puede llegar a enfrentar, por ejemplo toxicidad de las sustancias.

función muy importante corresponde a los aspectos de remuneración y motivación al personal del laboratorio por sus aportaciones a la empresa; consiste en el pago de nómina, horas extras y reconocimientos por puntualidad.

aparte de la administración que realiza este departamento existe la que llevan a cabo cada uno de los jefes y gerentes de cada área quienes tienen la responsabilidad de supervisar, motivar y hasta sancionar al personal que tienen bajo su cargo; ellos ejercen un liderazgo ya que son responsables de dirigir un equipo de trabajo con el propósito de lograr los objetivos de la empresa.

tipo de liderazgo que se desempeña dentro del laboratorio analítico debe ser un liderazgo enfocado a obtener niveles altos de productividad mediante el mejoramiento de las relaciones humanas, pero sin perder de vista que se lleven a cabo las metodologías analíticas de acuerdo a los procedimientos establecidos y de esta forma lograr que el personal se sienta involucrado con el éxito o fracaso de la empresa.

que el laboratorio analítico lleve a cabo una administración participativa debe involucrar al personal directamente con el trabajo que realiza, a su vez la administración se ve obligada a proporcionar los conocimientos necesarios y capacitación actualizada y de esta forma tomar parte activa en la toma de decisiones ya que posee capacidades y experiencias que pueden ser consideradas en los niveles superiores.

varse a cabo una administración participativa ayuda a mejorar la productividad de los empleados, lo cual también implica calidad, ya que no basta que cada uno haga lo mejor, se requiere que todos hagan su mejor esfuerzo en el mismo sentido y consecuentemente en conjunto.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Administración de la mercadotecnia.

Un laboratorio de análisis es una empresa que proporciona un servicio, por tanto es un negocio, lo cual implica que para su subsistencia, alguien compre sus servicios.

En la actualidad este tipo de organizaciones no tiene un departamento de mercadotecnia que se encargue de desempeñar las acciones interrelacionadas, sino que se limitan a encontrar la satisfacción de las necesidades del consumidor.

Actualmente la mercadotecnia se encuentra enfocada a un trato personalizado de los clientes, una vez que éstos deciden que sus análisis sean realizados dentro de la organización, pero ésta no se encarga de buscar al cliente; éste llega solo por así decirlo, ó por que alguna otra empresa se lo ha recomendado, pero como ya se ha mencionado, en la actualidad con la entrada en vigor de los tratados de libre comercio, la competencia con laboratorios de análisis extranjeros, la implantación de estrategias mercadotécnicas puede llegar a ser una herramienta muy poderosa de la que pueden echar mano los laboratorios para que su mercado no se vea afectado inicialmente.

Tanto el laboratorio puede encontrar una estrategia mercadotécnica basada en conocer las fuerzas con las que cuenta como laboratorio analítico tales como:

Amplia cartera.

En el número de análisis que es capaz de llevar a cabo en las áreas de microbiología, toxicología, fisicoquímicos en alimentos y bebidas.

Cuenta con la acreditación de la emma (Entidad Mexicana de Acreditación) para poder llevar a cabo análisis de alimentos y aguas.

Aprobación del Laboratorio Nacional de Salud Pública que depende de la SSA (Secretaría de Salud), para llevar a cabo análisis de alimentos y agua de muestras que han sido tomadas por dicha dependencia.

Su participación en pruebas interlaboratorios a nivel nacional e internacional obteniendo un buen resultado en dicha participación.

Además de contar con personal capacitado para llevar a cabo el muestreo en las instalaciones de las empresas que requieren de dicho servicio.

Y con servicios de mensajería, que implica la entrega de resultados hasta las instalaciones de los clientes.

Además al contar con un departamento básicamente dedicado a la atención a los clientes, puede conocer las expectativas y necesidades de ellos. Con dicha información podemos conocer las necesidades actuales de servicio, el sector y el estado del mercado y una estimación de las expectativas y tendencias de los clientes.

Otro aspecto también muy importante es considerar el precio del servicio, por lo que el departamento de ventas junto con el de finanzas pueden realizar un estudio sobre el costo real de cada uno de los análisis, desde la materia prima hasta la entrega del resultado. Para determinarlo hay que estudiar, cuánto se ocupa de cada uno de los reactivos, mano de obra y gastos administrativos. De esta forma se puede establecer un costo real por análisis y por lo tanto establecer un precio competitivo frente a otras empresas pero sin que esto implique pérdidas para la empresa.

Una herramienta de la cual puede hacer uso el laboratorio para darse a conocer es el uso de internet, con el avance de la tecnología, como tener su página en internet ya que como hemos visto solo basta dar un clic para que la gente pueda tener la información de los servicios que presta la empresa y de esta forma se le facilite el contratarlos.

Como se puede observar el laboratorio cuenta con varias herramientas y estrategias para poder hacer frente a las oportunidades y amenazas que implica el mercado actual pero necesita que el departamento de ventas enfoque sus estrategias hacia la mercadotecnia y de esta forma dar un servicio de mejor calidad en un mercado más amplio.

Contabilidad y administración financiera.

Dentro del laboratorio de análisis se cuenta con un departamento de contabilidad encargado, junto con el consejo directivo, del control de los recursos financieros de la empresa.

La dirección se encarga de planificar, tener disponibles, implementar y diseñar estrategias que ayuden a lograr los objetivos de la organización.

Contabilidad administrativa proporciona información de uso interno de la administración, dentro de la empresa, como: qué áreas son eficientes, los costos de diferentes servicios o análisis que se llevan a cabo, etc. Es importante dentro de la empresa por que apoya las funciones de planeación y control. Por ejemplo si se hace un estudio dentro del laboratorio qué área es más eficiente desde el punto de vista económico puede tomar decisiones sobre si conviene a la empresa invertir más en esa área, como podría ser comprando equipo, contratando más personal, etc. De acuerdo con los resultados que arroje un estudio estratégico de la situación.

CONCLUSIONES

En la actualidad los laboratorios analíticos se enfrentan a grandes retos, la globalización y la entrada en vigor de tratados de libre comercio implica que deben mejorar el servicio que proporcionan.

La administración moderna le ofrece una serie de herramientas que ayudan a desarrollarse como organización, sin embargo en la actualidad las únicas utilizadas son la administración enfocada a la calidad en una tendencia de administración participativa, administración de recursos humanos y administración financiera.

La menos utilizada es la administración de la mercadotecnia, una aplicación más reciente de ésta junto con las ya establecidas ayudan a un laboratorio analítico a estar a la vanguardia y de esta forma participar de manera activa dentro del mercado nacional, brindando al mercado un servicio de calidad.

Por tanto es necesario que la empresa cree una cultura organizacional flexible al cambio. Analizando los diferentes aspectos de la empresa, sus departamentos y/o departamentos con el fin de detectar debilidades aprovechar fortalezas y oportunidades.

Adoptando un estilo gerencial basado en estrategias bien diseñadas, planteadas y ejecutadas. Donde la principal estrategia debe ser reaccionar rápido frente a la competencia, por lo tanto la empresa debe ser innovadora, creativa y audaz.

BIBLIOGRAFÍA

F.Arias Galicia. Administración de recursos humanos, México 1977, Editorial Trillas.

Garza Treviño, Juan Gerardo, Administración Contemporánea, 1996.

Norma Mexicana IMNC, ISO 9004:NMX-CC-9004-IMNC-2000, Sistema de gestión de la calidad directrices para la mejora del desempeño.

Philip Kotler, 1995, 4. Edición, Dirección de la mercadotecnia, análisis, planeación y control, Diana Técnico.