

37
2y

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN



**RECURSOS HUMANOS. EL DESARROLLO DEL
FACTOR HUMANO OPERATIVO, COMO ELEMENTO
PARA DISMINUIR LOS ACCIDENTES DE TRABAJO, DE
UNA EMPRESA DE LA INDUSTRIA QUIMICO-
FARMACEUTICA.**

**TRABAJO DE SEMINARIO QUE PARA OBTENER EL
TITULO DE:**

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

PRESENTA:

MARCO ANTONIO MARTINEZ CORPUS.

ASESOR:

L.A. MIREYA MARIN HERNANDEZ

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO, 1996.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. U. I.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JAIME KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
PRESENTE.

AT'N: ING. RAFAEL RODRIGUEZ CEBALLOS
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES-C.

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

Recursos Humanos. El desarrollo del factor humano operativo, como elemento para disminuir los accidentes de trabajo de una empresa de la industria químico-farmacéutica.

que presenta el pasante: Marco Antonio Martínez Corpus,
con número de cuenta: 8857612-5 para obtener el Título de:
Licenciado en Administración.

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

ATENTAMENTE.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de México, a 26 de Junio de 1996

| MODULO: | PROFESOR: | FIRMA: |
|---------|--------------------------------|--------|
| II | L.A. Mireya Marín Hernández | |
| III | L.A. María Teresa Muñoz García | |
| IV | L.A. Eva Lilia Torres Reyes | |

DEP/VBOSEM

DEDICO ESTE TRABAJO A MI ESPOSA,
MI HIJO, MI PADRE Y MIS HERMANOS
CON TODO MI AMOR.

AGRADECIMIENTOS

A MI PADRE, POR FORMAR
MIS PRINCIPIOS Y VALORES.

POR SU AMISTAD Y APOYO,
AL C.P. HUMBERTO LOMELIN.

A LOS SEÑORES GIANNI Y ROBERTO MOROSOLI.

INDICE

| | |
|--|------------|
| Objetivo general | I |
| Objetivos específicos | II |
| Hipótesis | III |
| Introducción | IV |
| | |
| 1.- El factor humano | |
| 1.1. Jerarquía de las necesidades | 4 |
| 1.2. Modelo de Leavitt | 9 |
| 1.3. Teoría de los dos factores (Herzberg) | 11 |
| 1.4. Teoría de McClelland | 16 |
| 1.5. Douglas McGregor, Teoría "X" y Teoría "Y" | 17 |
| | |
| 2.- La función de capacitación y desarrollo | |
| 2.1. Conceptos generales | 27 |
| 2.2. El proceso de Capacitación | 30 |
| 2.2.1. Situación actual vs situación deseada | 33 |
| 2.2.2. Análisis de opciones | 34 |
| 2.2.3. Objetivos de aprendizaje | 35 |
| 2.2.4. Proyecto de programa | 36 |
| 2.2.5. Estimación de recursos | 36 |
| 2.2.6. Determinación del punto de equilibrio | 37 |
| 2.2.7. Elaboración de programas y materiales | 37 |
| 2.2.8. Diseño de procedimientos para determinar la causación | 38 |
| 2.2.9. Selección de candidatos | 39 |
| 2.2.10. Impartición | 39 |
| 2.2.11. Evaluación | 40 |

| | |
|---|------------|
| 3.- Marco legal de la capacitación al factor humano. | |
| 3.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos | 44 |
| 3.2. Ley Federal del Trabajo | 44 |
| 4.- Marco legal de la protección al factor humano | |
| 4.1. Ley Federal del Trabajo | 50 |
| 4.2. Reglamento General de Seguridad e Higiene | 52 |
| 5.- Caso práctico | |
| 5.1. Diagnóstico | 56 |
| 5.2. Propuesta de un Programa de capacitación, como solución al problema | 70 |
| 6.- Comentarios | 101 |
| Anexo 1 | 103 |
| Bibliografía | 104 |

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar a los trabajadores operativos, de una empresa de la industria químico-farmacéutica, para disminuir los índices de siniestralidad e incrementar su productividad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Diseñar y poner en marcha un programa de capacitación en el área de seguridad industrial.
2. Desarrollar a los trabajadores operativos, en los ámbitos profesional y personal.
3. Incrementar la productividad en la empresa.
4. Disminuir los índices de siniestralidad de la empresa.
5. Disminuir las cuotas patronales por el concepto de riesgo de trabajo.

HIPOTESIS

Sí una empresa cumple adecuadamente con su función de capacitación y desarrollo, disminuyen los índices de siniestralidad y por lo tanto, se incrementa su productividad y su eficiencia.

INTRODUCCION

En una empresa la productividad no debe constituir una meta sino una forma cotidiana de trabajo en la cual el factor humano juega un papel definitivo, pues de la calidad y aplicación en sus labores dependerá la obtención de buenos resultados en todos los ámbitos.

Por ello hoy en día es fundamental la capacitación del personal, para que desempeñe cada vez mejor y más seguras sus labores, pues existe mucha diferencia entre los resultados que se obtienen cuando los individuos asisten a su trabajo tan solo para cumplir con sus horas de jornada y realizar las tareas asignadas, que cuando van a sus centros laborales con gusto, no solo por que les agrada lo que hacen, sino por que buscan un desarrollo personal y lo encuentran al aplicar su capacidad, talento, ingenio y creatividad

Una cosa básica, es darle a los individuos los medios para desarrollarse y así poder asimilar y aplicar la filosofía de la empresa. Para lograrlo, los cursos de capacitación son indispensables y deben cubrir no sólo aspectos operativos, sino técnicas de superación personal y otros aspectos

INTRODUCCION

inherentes al desarrollo humano.

De ahí el título del presente trabajo y aunque enfoqué este trabajo a la capacitación en materia de seguridad industrial, no quiere decir que haga de lado los demás aspectos. De hecho, el programa que propongo formará parte del Plan General de capacitación, donde están contemplados todos ellos. De tal suerte que refuercen el objetivo de dicho programa.

En este trabajo, revisaremos algunas teorías que explican las actitudes y comportamientos de los individuos, que finalmente influyen en su desempeño laboral.

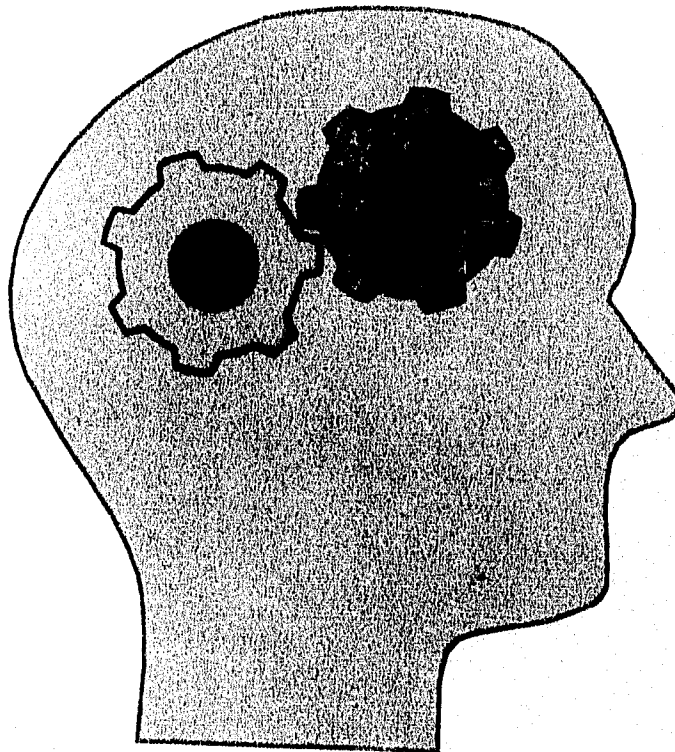
En el capítulo 2 expongo el proceso de la función de capacitación.

También veremos el marco legal, tanto de la capacitación como de la protección al factor humano.

Finalmente, el caso práctico incluye el diagnóstico de una empresa de la industria químico-farmacéutica y la propuesta de un programa de capacitación en materia de seguridad industrial.

CAPITULO 1

"EL FACTOR HUMANO"



CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

Cada cabeza es un mundo y está integrado por tres esferas que son la biológica, la psicológica y la social, dando como resultado un sistema complejo (ser humano), que debemos estudiar, de tal manera que tengamos elementos ya sea para seleccionarlo, inducirlo, capacitarlo, etc..

Una organización tiene bastantes mundos. Existen teorías de las organizaciones que nos dan a conocer las características de la naturaleza humana en un ambiente laboral. En este capítulo revisaremos las teorías más importantes.

Volviendo al sistema biopsicosocial ⁽¹⁾, tenemos que la esfera biológica está determinada, entre otros, por los aparatos digestivo, respiratorio, cardiovascular, etc. El de más influencia en la conducta del hombre, es el sistema nervioso central, ya que determina el temperamento y éste forma parte de la personalidad.

El cociente intelectual, la imaginación, la memoria, etc., integran la esfera psicológica, que sumado al contacto del individuo con su medio - esfera social - determinan pautas de comportamiento. Para algunos

⁽¹⁾ ARIAS GALICIA, Fernando, Administración de recursos humanos, México, Trillas, 1988, pp. 53-55

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

autores este proceso constituye el carácter.

La suma de carácter y temperamento dan por resultado la personalidad del individuo, elemento importante en el comportamiento del hombre.

Otro factor en la conducta del hombre es la motivación. En este tema se a profundizado de manera importante y bastante

¿Qué es la motivación?

La característica más importante de los procesos psicológicos es su complejidad y su simultaneidad. En realidad, somos incapaces de dividir un fenómeno psicológico en sus constituyentes, porque todos ellos están entrelazados y no podemos establecer una continuidad definida de los procesos por aparecer simultáneamente a nuestra observación.

"Todas las funciones de percepción, atención, memoria, aprendizaje, etc., están entrelazadas entre sí mediante los centros coordinados del cerebro. Pero estos enlaces que aparecen como un fenómeno organizador, seleccionador, integrador y director, es un fenómeno mucho más complejo. Lo que percibimos, lo que llama nuestra atención, lo que conservamos en la memoria, aprendemos y reconocemos, las

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

asociaciones que hacemos, las emociones con que reaccionamos, nuestro tipo de imaginación y de pensamiento y , con frecuencia, el grado de inteligencia en nuestras respuestas dependen de un factor al que hemos llamado MOTIVACION ⁽²⁾."

La palabra motivación deriva de la raíz latina que significa "lo que pone en movimiento", es decir, lo que impulsa a la acción. El motivo es preparatorio y directivo, está compuesto por la fusión de muchas influencias. Un motivo es diferente de un incentivo, porque este procede de fuera del individuo y el motivo de dentro. Unos motivos son conscientes y otros inconscientes, y ambos dirigen la conducta del individuo hacia el incentivo, que es la etapa final.

1.1. JERARQUIA DE LAS NECESIDADES

Los psicólogos se han dedicado durante muchos años a estudiar las motivaciones. La teoría más aceptada -tanto para seres humanos como para otros animales- es la denominada teoría necesidad-impulso-incentivo. Se presenta una necesidad (falta o deficiencia de algo) que

WOLF, Werner. Introducción a la Psicología. México, Fondo de Cultura Económica. 1983. p. 241.

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

despierta a un impulso (una fuerza que da energía) que nos empuja hacia un incentivo (un objetivo que satisficará la necesidad con lo que reducirá el impulso), que nos permitirá experimentar una satisfacción u homeostasis, es decir, un estado de funcionamiento óptimo, libre de tensiones.

NECESIDAD → IMPULSO → INCENTIVO → SATISFACCION
(falta, dolor) (despertar) (objetivos) (homeostasis)

Fuente: BRENECKE, John y AMICK, Robert, *Psicología y experiencia humana*, México, Logos, 1982 p. 115

Sin embargo, dicha teoría no explica los motivos por los que algunos seres humanos están dispuestos a hacer grandes esfuerzos, incluso acompañados de dolor y tensión, para alcanzar objetivos que van mas allá de la simple reducción de los impulsos.

Abraham Maslow, parte de la teoría anterior para desarrollar la propia y afirma que toda persona es motivada por un último objetivo para realizar

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

sus máximos potenciales para el desarrollo, la experiencia, conciencia de la personalidad y creatividad. La teoría de la actualización del "yo" ⁽³⁾ nos conduce por etapas en las que ciertas necesidades son más dominantes, a pesar de que las otras siempre están presentes. Durante la primera etapa estamos motivados por nuestras necesidades fisiológicas o de supervivencia, alimentos, agua, aire, sueño, actividad, evitación del dolor, y la satisfacción sexual.

Durante la segunda etapa estamos motivados por las necesidades de seguridad y protección; necesidad de desarrollar habilidades y controles corporales, de aprender sobre los peligros, de aprender a movernos libremente en nuestro medio ambiente, así como de desarrollar un sentido de seguridad física de nosotros mismos y con relación a los demás.

En la tercera etapa las motivaciones son la satisfacción de las necesidades de amor y de pertenencia; saber que gozamos de cierta seguridad personal y social, que tenemos un lugar, que somos apreciados, que los demás nos pueden proporcionar afecto y apoyo, y que podemos extender los límites de la seguridad física y aún sentirnos emocionalmente

⁽³⁾ BRENECKE, John y AMICK Robert, *Psicología y experiencia humana*, México, Logos, 1982, pp.115-129

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

seguros.

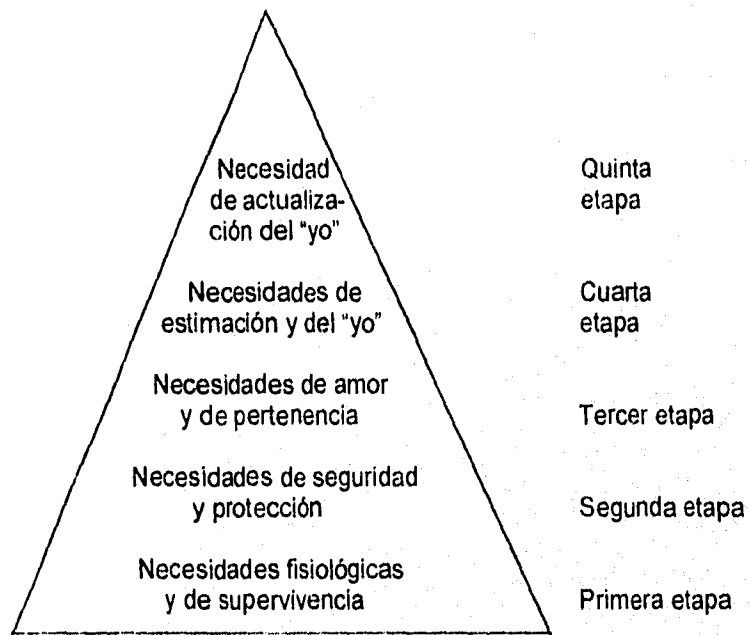
La cuarta etapa es el momento de las necesidades de estimación y del yo, el deseo de desarrollar y poner a prueba nuestra identidad, el sentido personal de la conciencia de la personalidad. Los conflictos requieren tiempo y espacio para solucionarse, así como la ayuda de amigos que presten su cariño y aliento.

Durante la última etapa, la persona sana y que actúa a pleno rendimiento está motivada por las necesidades de actualización del "yo"; necesidades de expandir el "yo", de explorar las dimensiones de la identidad, para ocupar el lugar que le corresponde en la sociedad, de amar, de trabajar, de crear y aceptar responsabilidades.

En años sucesivos, se convierten en necesidades de actividades más cognoscitivas y estéticas. Maslow nos dice que las presiones de la sociedad, así como los miedos y las inseguridades evitan que la mayoría de nosotros realicemos totalmente nuestros potenciales.

CAPITULO 1
EL FACTOR HUMANO

JERARQUIA DE LAS NECESIDADES HUMANAS DE MASLOW



FUENTE: BRENECKE, John y AMICK, Robert, op. cit. 116

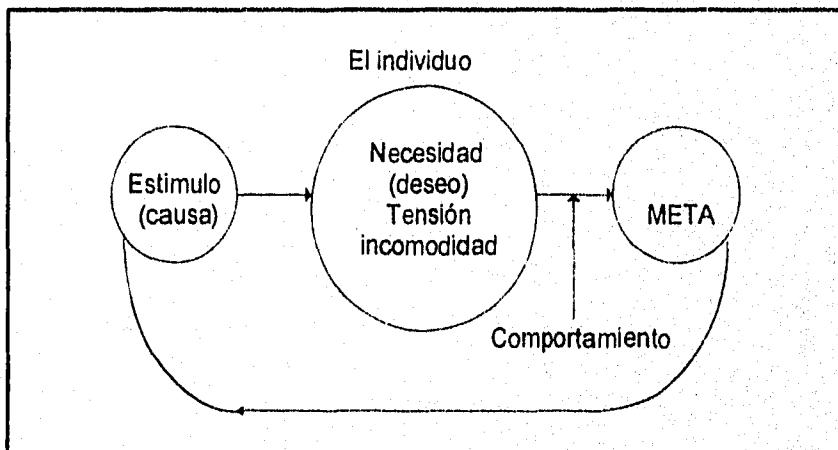
CAPITULO 1
EL FACTOR HUMANO

1.2. MODELO DE LEAVITT

Harold J. Leavitt, por su parte, sugiere tres suposiciones interrelacionadas sobre el comportamiento humano y son ⁽⁴⁾:

- 1 El comportamiento es causado ya sea por estímulos externos o internos.
2. El comportamiento es motivado, es decir está orientado y dirigido por algún objetivo.
3. El comportamiento es orientado hacia metas.

Esto da como resultado el modelo básico de comportamiento ⁽⁵⁾.



⁽⁴⁾ CHIAVENATO, Idalberto, Administración de recursos humanos, México, McGraw Hill, 1981, pp. 58-59

⁽⁵⁾ CHIAVENATO, Idalberto, Ibid.

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

Este modelo de comportamiento no asegura un resultado igual para todas las personas, este dependerá de la percepción del estímulo, de las necesidades, de los deseos, de la capacidad intelectual, etc., de cada sistema biopsicosocial.

Para Leavitt, una necesidad rompe el estado de equilibrio del organismo, causando un estado de tensión, insatisfacción, incomodidad y desequilibrio. Ese estado conduce al individuo a un comportamiento o acción, capaz de descargar la tensión o de librarlo de la falta de comodidad y de equilibrio. Si el comportamiento fuese eficaz, el individuo encontraría la satisfacción de la necesidad y, por lo tanto, la descarga de la tensión provocada por ella. Satisfecha la necesidad, el organismo vuelve al estado de equilibrio anterior, a su forma de ajuste al ambiente.

Una necesidad puede ser satisfecha, frustrada o compensada (transferida a otro objeto). En el ciclo motivacional, muchas veces la tensión provocada por el surgimiento de la necesidad encuentra una barrera o un obstáculo para su liberación. Al no encontrar la salida normal, la tensión represada en el organismo busca un medio indirecto de salida, ya sea por la vía psicológica (agresividad, descontento, tensión emocional).

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

apatía, indiferencia, etc.) o por la vía fisiológica (tensión nerviosa, insomnio, repercusiones cardíacas o digestivas, etc.). En otras ocasiones, la necesidad no es satisfecha ni frustrada, sino transferida o compensada. Esto ocurre cuando la satisfacción de otra necesidad reduce o aplaca la intensidad de una necesidad que no puede ser satisfecha. Es lo que ocurre cuando el motivo de una promoción para un cargo superior es compensado con un buen aumento de salario o por un nuevo sitio de trabajo.

La satisfacción de algunas necesidades es temporal, o sea, la motivación humana es cíclica y orientada por las diferentes necesidades, ya sea psicológicas, fisiológicas o sociales. El comportamiento es casi un proceso de resolución de problemas, de satisfacción de necesidades, cuyas causas pueden ser específicas o genéricas.

1.3. TEORIA DE LOS DOS FACTORES (HERZBERG)

Las dos teorías expuestas, en los puntos anteriores, no se contraponen, por el contrario se complementan.

Mientras que estas teorías se fundamentan en las diferentes

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

necesidades humanas, Herzberg fundamenta su teoría en el ambiente externo y en el trabajo del individuo ⁽⁶⁾. Este autor en conjunto con otros investigadores realizó un estudio sobre ingenieros y contadores, comprobando la evidencia de que deben considerarse dos conjuntos de factores distintos en la satisfacción del cargo. Estos son por un lado, "satisfactorios" (motivadores) y por el otro "insatisfactorios" (higiénicos).

El primer conjunto provoca satisfacción con el cargo y con las aparentes mejorías en el desempeño. Estos factores generalmente hacen parte integral del desempeño del cargo y están relacionados con las necesidades más elevadas de jerarquía de Maslow. También se les llama motivadores y son: la realización, el reconocimiento, la responsabilidad, el crecimiento y el trabajo en sí.

A sus relaciones positivas con la mejoría en el desempeño en el trabajo, a las actitudes en cuanto a la administración y a la salud mental, del individuo, Herzberg les prestó atención.

Para incentivar a los satisfactorios propone los siguientes medios ⁽⁷⁾:

⁽⁶⁾ CHIAVENATO, Idalberto, op. cit. pp. 63-65

⁽⁷⁾ CHIAVENATO, Idalberto, ibid.

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

1. Delegación de responsabilidad
2. Libertad de ejercer discreción
3. Promoción
4. Uso pleno de habilidades
5. Establecimiento de objetivos y evaluación relacionada con ellos
6. Simplificación del cargo (por el propio ocupante)
7. Ampliación o enriquecimiento del cargo (horizontal o vertical)

El segundo conjunto de factores, también llamados higiénicos, tienden a actuar en una dirección negativa. Si estos factores se sitúan en un nivel por debajo del adecuado en términos de expectativas de los empleados, podrán causar insatisfacción, con efectos benéficos. Mejorando esos factores o las condiciones se puede remover la insatisfacción. Aún más, elevando las condiciones por encima de ese nivel adecuado, no se obtiene ninguna satisfacción y ningún desempeño elevado asociado con ella. Mientras los factores satisfactorios son intrínsecos, los insatisfactorios son periféricos y extrínsecos en relación con el cargo en sí. Aún siendo óptimos, esos factores apenas evitan la insatisfacción, pero cuando son

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

precarios, provocan insatisfacción. A través de ellos las organizaciones tradicionalmente vienen intentando motivar a sus empleados.

Los factores insatisfactorios incluyen:

1. Condiciones de trabajo y comodidad
2. Políticas de administración y de organización
3. Relaciones con el supervisor
4. Competencia técnica del supervisor
5. Salarios
6. Seguridad en el cargo
7. Relaciones con los colegas.

Estos factores están relacionados con los tres niveles inferiores de la jerarquía de Maslow.

Herzberg pone atención en la naturaleza de las tareas. De modo general, las tareas son definidas inicialmente con la única preocupación de atender a los principios de eficiencia y de economía, lo que ha llevado a un vacío de los componentes de desafío y de oportunidad para la creatividad en el contenido de las tareas del cargo. Es así como las tareas pasaron a

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

provocar un efecto de desmotivación: la apatía y la alineación son los resultados naturales de la existencia de tareas que no son capaces de ofrecer al trabajador nada más que un lugar decente para trabajar. Los factores de higiene podrán evitar que el trabajador se queje, pero no harán que trabaje más o con mayor eficiencia. Si se ofrecen aún más factores higiénicos -en forma de premios o pagos de incentivos monetarios- los efectos son temporales. Herzberg resalta que las inversiones hechas en factores higiénicos alcanzan rápidamente el punto de disminución de retorno y no representan, por lo tanto una sólida estrategia de motivación.

El enfoque de Herzberg enfatiza aquellos factores que, tradicionalmente, son descuidados y despreciados por las organizaciones en favor de los factores insatisfactorios, en los intentos por aumentar el desempeño y la satisfacción del personal.

Los enfoques de Maslow y de Herzberg presentan algunos puntos de concordancia que permiten una configuración más amplia y rica respecto a la motivación del comportamiento humano. No obstante, presentan también importantes diferencias. Por un lado Maslow afirma que cualquier necesidad puede ser motivadora de comportamiento, sí es relativamente

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

insatisfecha, Herzberg destaca que apenas las necesidades más elevadas actúan como motivadoras, y que un trabajador puede simultáneamente tener insatisfechas las necesidades motivadoras y las higiénicas. Se puede asegurar que las necesidades más elevadas son motivadoras porque las necesidades más bajas están relativamente satisfechas. Pero Herzberg presenta alguna evidencia de que, aún en servicios de bajo nivel, donde las necesidades más bajas son menos satisfechas, las necesidades elevadas son percibidas por los empleados como motivadoras.

1.4. TEORIA DE McCLELLAND

Otro autor importante es McClelland, para él las personas están motivadas básicamente por tres factores ⁽⁸⁾: la realización o logro, la afiliación y el poder.

Cuando una persona se motiva por el primer factor, desea lograr cosas, se plantea metas que persigue con el fin de realizar algo, con el objetivo

⁽⁸⁾ ARIAS GALICIA, Fernando. Administración de recursos humanos México, Trillas, 1988, pp. 74-75

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

de alcanzarlas. El individuo que se motiva por el segundo factor está más interesado en establecer contactos personales cálidos. Por último, quien se motiva por el poder trata de influir sobre los demás.

En suma esta teoría se basa en que la cultura influye sobre el ser humano, incrementando en este su deseo de superarse o realizarse. Las condiciones geográficas y de recursos naturales son un factor secundario para el desarrollo de un país; lo importante es la motivación del logro que los individuos de tal nación posean. Para McClelland el factor logro es el centro del desarrollo económico; dicho factor se origina en el individuo principalmente por la influencia de los padres. Otros factores como son la confianza, la libertad, el afecto y la responsabilidad, son los que determinan un mayor o menor motivo de logro. Los padres también influyen en el desarrollo del motivo de poder.

1.5. DOUGLAS MCGREGOR, TEORIA "X" Y TEORIA "Y"

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

Retomando el asunto de la teoría de las organizaciones, el psicólogo conductista Douglas McGregor es uno de los más influyentes en el tema y de hecho es el creador de las teorías sobre la naturaleza humana llamadas Teoría "X", y Teoría "Y".

Las premisas en las que basa la Teoría "X"⁽⁹⁾ son:

1. El hombre es primariamente motivado por incentivos económicos (salario).
2. Como estos incentivos son controlados por la organización, el hombre es un agente pasivo que necesita ser administrado, motivado y controlado por la organización.
3. Las emociones humanas son irracionales y no deben interferir en el autointerés del individuo.
4. Las organizaciones pueden y deben de ser planeadas de tal forma que el sentimiento y las características imprevisibles puedan ser neutralizadas y controladas.
5. El hombre es esencialmente perezoso y debe ser estimulado por

⁹⁾ CHIAVENATO, Idalberto. op. cit. p. 111

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

incentivos externos.

6. Los objetivos individuales en general se oponen a los objetivos de la organización, imponiéndose, por lo tanto, un control más rígido.

7 En razón de su irracionalidad intrínseca, el hombre es básicamente incapaz del autocontrol y de la autodisciplina.

Ahora bien, de acuerdo a estos supuestos el concepto de administración y su tarea son ⁽¹⁰⁾:

1. La administración es responsable de la organización de los elementos de la empresa productiva: dinero, materiales, equipos y personas, con interés de sus fines económicos.

2. También, la administración es un proceso de dirigir esfuerzos de las personas, motivarlas, controlar las acciones y modificar su comportamiento para atender a las necesidades de la organización.

3. Sin esta intervención activa por parte de la administración, las personas serían pasivas a las necesidades de la organización o aún resistirían a ellas. Las personas deben, por lo tanto, ser persuadidas, recompensadas, castigadas, coaccionadas, controladas: sus

⁽¹⁰⁾ CHIAVENATO, Idalberto, *ibid.*

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

actividades deben ser dirigidas. Esta es la tarea de la administración. Generalmente, esto se resume diciendo que administrar consiste en lograr que las cosas sean hechas por medio de las personas. Detrás de esta teoría tradicional, hay diversas adicionales, menos explícitas, pero ampliamente difundidas como:

- a) el hombre es indolente por naturaleza, evita el trabajo o trabaja lo mínimo posible y prefiere ser dirigido;
- b) le falta ambición: no gusta de asumir responsabilidades y prefiere liberarse de sus encargos;
- c) es fundamentalmente egocéntrico a las necesidades de la organización;
- d) es confiado, no muy brillante y siempre está dispuesto a creer en charlatanes y demagogos;
- e) su propia naturaleza lo lleva a resistir las modificaciones, ya que busca seguridad.

Por otro lado, la Teoría "Y" ⁽¹¹⁾ se basa en:

⁽¹¹⁾ CHIAVENATO, Idalberto, op. cit. pp. 112-113

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

1. La aplicación del esfuerzo físico o mental en un trabajo es tan natural como lo es jugar o el descansar. El hombre medio siente motivación por el trabajo. Dependiendo de las condiciones controlables, el trabajo puede ser una fuente de satisfacción (y debe ser voluntariamente desempeñado) o una fuente de castigo (que debe ser evitado, si es posible).

2. El control externo y la amenaza de castigo no son los únicos medios para obtener el esfuerzo de alcanzar los objetivos organizacionales. El hombre debe ejercer la autodirección y el autocontrol al servicio de los objetivos que le son confiados.

3. Confiar objetivos es una función de premiar, asociada con su alcance efectivo. Las más significativas de esas recompensas como la satisfacción de las necesidades del ego o de la autorealización, son productos directos de los esfuerzos dirigidos en cuanto a los objetivos organizacionales.

4. El hombre medio aprende, según ciertas condiciones, no sólo a aceptar, sino también a buscar la responsabilidad. La evasión de la responsabilidad, la falta de ambición y el énfasis sobre la seguridad

**CAPITULO 1
EL FACTOR HUMANO**

personal son generalmente consecuencias de la experiencia de cada uno y no características humanas inherentes.

5. La capacidad de aplicar un alto grado de imaginación, de ingenio en la solución de los problemas organizacionales, es amplia y no escasamente distribuida en la población.

6. Bajo ciertas condiciones de la moderna vida industrial, las potencialidades intelectuales del hombre medio son apenas parcialmente utilizadas.

En esta teoría, el concepto y la tarea de la administración son más amplios con respecto a la otra ("X") y son:

1. La administración es responsable de la organización de los elementos productivos de la empresa: dinero, materiales, equipos, personas, para que ésta alcance sus fines económicos.

2. Las personas no son, por naturaleza, pasivas o resistentes a las necesidades de la organización. Ellas pueden volverse así como resultado de su experiencia en otras organizaciones.

3. La motivación, el potencial de desarrollo, la capacidad de asumir responsabilidades, de dirigir el comportamiento hacia los objetivos de

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

la organización, todos estos factores están presentes en las personas. Esos factores no son creados en las personas por la administración. Es responsabilidad de la administración el proporcionar condiciones para que las personas reconozcan y desarrollen, por sí mismas, estas características.

4. La tarea esencial de la administración es crear condiciones organizacionales y métodos de operación por medio de los cuales las personas puedan alcanzar mejor sus objetivos personales y dirigir sus propios esfuerzos en dirección a los objetivos de la organización.

El autor de esta teoría recomienda una serie de ideas renovadoras y enfocadas plenamente a la aplicación de la misma y son:

- Descentralización y delegación. son medios para liberar a las personas del excesivo control de algunas organizaciones tradicionales, permitiéndoles cierto grado de libertad para dirigir sus tareas, asumir responsabilidades y satisfacer sus necesidades egoístas.
- Ampliación del cargo y mayor significado del trabajo. La reorganización y la ampliación del cargo traen cierta innovación,

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

entusiasman hacia la aceptación de la responsabilidad en la base de la organización. además de proporcionar oportunidades de satisfacción de las necesidades sociales y egoístas.

- Participación y administración consultiva que, bajo ciertas condiciones, entusiasman a las personas a dirigir sus energías creadoras en dirección a los objetivos de la organización, permitiéndoles alguna participación en las decisiones que las afectan y proporcionan significativas oportunidades para la satisfacción de las necesidades sociales y personales.

- Autoevaluación del desempeño. Para McGregor, los programas tradicionales de evaluación del desempeño son extraordinariamente enfocadas hacia los conceptos tradicionales de la teoría "X". Indica que la mayoría de esos programas tienden a tratar al individuo como si fuera un producto que está siendo inspeccionado en una línea de montaje. Algunas empresas han experimentado que el propio individuo establezca sus propias metas u objetivos y una autoevaluación periódica de su desempeño. El liderazgo juega un papel importante en este proceso, ya que este método exige más

CAPITULO 1 EL FACTOR HUMANO

competencia por parte del administrador, que en el método convencional, al individuo se le entusiasma para que se responsabilice en planear y evaluar su propia contribución a los objetivos organizacionales. Con este método se reflejan efectos positivos sobre las necesidades personales y de autorealización.

CAPITULO 2

“LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO”



CAPITULO 2
LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

2.1. CONCEPTOS GENERALES

CAPACITACION: Es la adquisición de conocimientos de carácter técnico, científico y administrativo.

" ... consiste en una actividad planeada y basada en las necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador ⁽¹²⁾."

ADiestRAMIENTO: Proporcionar destreza en una habilidad adquirida, mediante práctica de trabajos de carácter muscular o motriz.

ENTRENAMIENTO: Es la preparación para un esfuerzo físico o mental, para desempeñar una tarea.

DESARROLLO: " Este comprende la formación integral del individuo y, específicamente, las acciones que puede llevar la organización para contribuir a esta formación ⁽¹³⁾ ."

La educación del hombre, llámese capacitación, adiestramiento, entrenamiento, etc., debe ser una preocupación de la empresa y preparar

⁽¹²⁾ SILICEO, Alfonso, *Capacitación y desarrollo de personal*, Limusa, México. 1989, p. 20

⁽¹³⁾ CALDERON, Hugo, *Limusa*, México. 1995. p.23

CAPITULO 2 LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

a la persona para que desempeñe en ella el rol que le corresponde. Se debe guiar el desenvolvimiento de los individuos en su propia esfera personal, despertando y fortaleciendo el sentido de su libertad, así como el de sus obligaciones, derechos y responsabilidades.

Para fines prácticos podemos dividir a la capacitación en tres campos ⁽¹⁴⁾ que son:

1. Capacitación para el trabajo.- Se dirige al trabajador que va a desempeñar una nueva función; ya sea por nuevo ingreso, por reubicación o promoción.

- **Capacitación de preingreso:** Se centra en otorgar al nuevo personal los conocimientos necesarios y desarrollar habilidades y/o destrezas necesarias para el desempeño de sus actividades.
- **Inducción:** Constituye el conjunto de actividades que informan al trabajador sobre la organización, planes y programas, para acelerar su integración al puesto, al jefe, al equipo de trabajo y a la

⁽¹⁴⁾ CALDERON. Hugo. *Ibid.* pp. 22-23.

4/10/2023

CAPITULO 2

LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

organización en general.

- **Capacitación promocional:** Son las acciones capacitacionales que otorgan al trabajador la oportunidad de alcanzar puestos de mayor nivel de autoridad y remuneración.

2. Capacitación en el trabajo.- Es una serie sistematizada de actividades encaminadas a desarrollar habilidades y mejorar actitudes de los trabajadores. En ella se conjugan la realización individual con la consecución de los objetivos institucionales.

Esta capacitación, constituye un factor importante para apoyar a las diferentes áreas de la organización en el mejor ejercicio de sus funciones y dotarlas de personal identificado con los fines de las actividades que tienen encomendadas.

3. Desarrollo.- Es difícil determinar a qué grado una acción de capacitación se convierte en una de desarrollo, ya que, por su carácter globalizador, esta última incluye a la capacitación y al adiestramiento.

- **Educación formal para adultos:** Son las acciones que lleva a cabo la organización para apoyar al personal en su desarrollo en el ámbito

CAPITULO 2 LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

de la educación escolarizada.

- Integración de la personalidad: Está conformada por los eventos organizados para desarrollar y mejorar las actitudes del personal hacia sí mismos y su grupo de trabajo.
- Actividades recreativas y culturales: Estas acciones dan a los trabajadores el esparcimiento necesario para su integración con el equipo de trabajo y con su familia, así como el desarrollo de su sensibilidad y su creación intelectual y artística.

2.2. EL PROCESO DE CAPACITACION

Antes de describir el proceso que debe seguir la función de capacitación, debemos iniciar con un diagnóstico de la misma. En él debemos conocer cuatro factores ⁽¹⁵⁾ que son:

1. La **filosofía** de la función de capacitación dentro de la empresa. Necesitaremos conocer la Misión de esta función, pero, si no está definida debemos elaborarla. Esta Misión deberá ser congruente con la

⁽¹⁵⁾ ARIAS GALICIA, Fernando. Capacitación para la Competitividad y la colaboración, AMECAP, México. 1994, p.p. 45-50.

CAPITULO 2 LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

Misión de la empresa.

La Misión y los Valores de la organización formarán parte de la inducción de todo el personal a la empresa, por lo tanto, deben formar parte de los planes generales de capacitación.

2. Las leyes y ordenamientos respectivos.

Es el marco legal y carácter obligatorio de la capacitación. Este punto se tratará con mayor detalle en el capítulo siguiente.

3. La cultura organizacional.

Es la práctica cotidiana de la Filosofía de la organización (Misión y Valores) agregando otros aspectos. Algunos elementos, entre otros, para considerar son:

- a) El grado de centralización o descentralización en la toma de decisiones.
- b) Propensión a la innovación, el cambio tecnológico y la creatividad.
- c) Cuidado del medio ambiente.
- d) Trabajo en equipos.
- e) Vocación al mejoramiento continuo y la calidad.

CAPITULO 2
LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

f) Costumbre, ritos y tabúes.

g) Símbolos de estatus.

4. Medio ambiente de la Capacitación.

Es el hábitat profesional y se compone por asociaciones profesionales, consultores importantes, publicaciones, congresos, grupos de intercambio, etc.

Estos cuatro elementos son los pilares del sistema interno de capacitación, es decir, son el marco de referencia dentro del cual operará el área de capacitación dentro de la empresa.

Teniendo el diagnóstico de la propia función de capacitación, será necesario cubrir las siguientes etapas ⁽¹⁶⁾:

1. Comparación de la situación real y la situación deseada.
2. Análisis de opciones.
3. Establecimiento de objetivos de Aprendizaje.
4. Proyecto de Programa.

¹⁶ ARIAS GALICIA, Fernando. Capacitación para la Competitividad y la colaboración. AMECAP. México. 1994. p p. 45-50.

CAPITULO 2 LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

5. Estimación de recursos.
6. Determinación del Punto de equilibrio.
7. Elaboración de programas y materiales.
8. Diseño de procedimientos para determinar la causación.
9. Selección de candidatos.
10. Impartición.
11. Evaluación

2.2.1. SITUACION ACTUAL VS SITUACION DESEADA

El punto de partida es responder a ¿qué se desea o es necesario cambiar? Elevar la calidad de la vida, incrementar la productividad, disminuir el desperdicio, propiciar ciertos comportamientos, bajar los costos o los índices de accidentes, entre otras posibilidades, se convierten en las posibles respuestas a esta interrogante. Si se carece de una medición o clasificación objetivas de la situación actual es imposible determinar después si las actividades desplegadas condujeron a mejorar la situación.

CAPITULO 2 LA FUNCIÓN DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

La situación real se aprecia a través de varios indicadores, instrumentos y procedimientos. Existe una gran variedad de técnicas para detectar necesidades, su selección deberá basarse en el análisis del universo a investigar, la amplitud, el nivel, el tipo de actividad, disponibilidad de tiempo para la investigación y actitud hacia las acciones capacitadoras. Las más recomendadas por los libros son la entrevista, el cuestionario, la observación, el análisis de puestos, etc..

2.2.2. ANALISIS DE OPCIONES

A continuación se examinarán las posibles soluciones, lo que debe incluir las consecuencias de cada alternativa, así como sus costos. Dentro de otras posibilidades, a parte de la capacitación, pueden estar la modificación de estructura, cambio en la tecnología y nuevas políticas de remuneración.

"Parte importante de esta detección de necesidades radica en definir, hasta donde sea posible, si la capacitación puede ser el remedio para el mal o si es necesario recurrir a otros elementos. Por ejemplo, con

CAPITULO 2 LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

frecuencia he encontrado que la falta de comunicación es la causante de muchos males ⁽¹⁷⁾.”

Será indispensable emplear un enfoque sistémico, para visualizar a la organización, sobre todo en la exploración de consecuencias indeseables.

Otro punto importante es justificar de manera lógica y coherente, la conexión entre cada alternativa de solución y la necesidad en cuestión, además de soportar a cada alternativa como una solución del problema.

2.2.3. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Detectadas las necesidades de capacitación, se procederá con el establecimiento de objetivos de aprendizaje, los cuales se clasifican en seis esferas que son:

1. Información
2. Objetos
3. Relaciones interpersonales
4. Actitudes propias

ARIAS GALICIA, Fernando: "Cómo obtener más beneficios de la capacitación ante la crisis económica". en Laboral, Grupo Gasca. México, febrero 1995, número 29, año III, p. 14.

CAPITULO 2 LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

5. Planeación y control

6. Filosofía

De éstas se definirán las que tendrán mayor énfasis.

La evaluación del aprendizaje representa una de las ventajas de contar con estos objetivos. Los programas deben estar elaborados en forma congruente a los principios de la educación de adultos y deben prepararse conforme a los requerimientos organizacionales y legales.

2.2.4. PROYECTO DE PROGRAMA

El paso siguiente será un primer proyecto del contenido del curso, el cual se basará en los objetivos de aprendizaje. Se especificarán los temas y los objetivos particulares conductuales de cada uno. Debe incluirse, una estimación de la duración del evento.

2.2.5. ESTIMACION DE RECURSOS

Partiendo del proyecto, se realizará una apreciación de los elementos requeridos para la capacitación.

CAPITULO 2 LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

Se persiguen dos cosas en esta etapa y son:

- Fijar un presupuesto para el evento.
- Propiciar el establecimiento del incremento mínimo necesario en la productividad, de tal manera que el evento sea autofinanciable.

2.2.6. DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

En esta etapa necesitaremos establecer, como un subproducto del proceso, el incremento necesario en la productividad para cubrir los costos de la capacitación.

También será necesario dar respuesta a ¿debemos o no invertir en capacitación? La respuesta está relacionada con la estimación de la mejora requerida en la situación actual. Si la respuesta es afirmativa, debemos obtener un presupuesto financiero de costos.

2.2.7. ELABORACION DE PROGRAMAS Y MATERIALES

Ya con la misión (de la función de capacitación) y objetivos establecidos y la decisión tomada, de capacitar, se diseñarán los

CAPITULO 2 LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

programas correspondientes. Para lo cual consideraremos:

- La esfera del puesto al cual están dirigidos.
- Los antecedentes de los capacitandos: diagnóstico de su situación actual, conocimientos previos, nivel escolar, etc..
- El tiempo disponible.
- La estrategia educativa.
- Principios de la educación de adultos.
- Requerimientos organizacionales y legales.

2.2.8. DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS PARA DETERMINAR LA CAUSACION

La metodología para determinar la causación debe ser planeada adecuadamente, por lo tanto será necesario haber diseñado, después de las mismas acciones de la capacitación, los procedimientos a seguir en este aspecto.

En pocas palabras es la etapa de control en este proceso y deberemos responder si con la capacitación se dió el cambio requerido, es decir se

CAPITULO 2
LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

resolvió el problema.

También debemos identificar si la capacitación fué el factor causal del cambio.

El objetivo de esta etapa es evaluar los resultados parciales.

2.2.9. SELECCION DE CANDIDATOS

Obvio es que los candidatos serán aquellos que necesiten ser capacitados y el universo a capacitar deberá definirlo el mismo problema.

Por ejemplo, si el síntoma de un problema es el incremento en el índice de siniestralidad, los candidatos a capacitarse serán los operadores y los mecánicos, pero no los auxiliares contables o las secretarías.

2.2.10. IMPARTICION

Salimos de tomar decisiones por anticipado, previendo las consecuencias de ellas y entramos a la acción, o sea, echar a andar lo planeado, darle vida.

CAPITULO 2
LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

2.2.11. EVALUACION

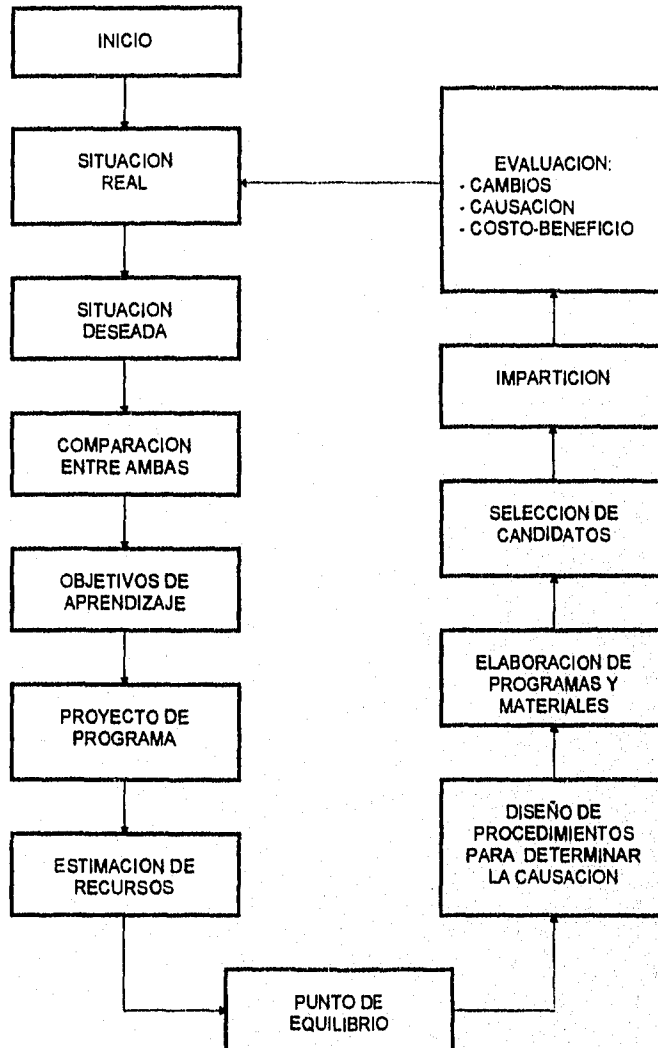
Esta etapa debe darse después de las acciones, pero se planea con anterioridad, tal como lo vimos en el punto 2.2.8. De tal manera que verifiquemos si se lograron los objetivos y encontremos la causa, ¿fuéron nuestras acciones y recursos los correctivos? o ¿se lograron los objetivos en forma independiente de ellos?

También debemos considerar el estudio costo-beneficio, para la evaluación.

En la página siguiente presentamos el diagrama de todo el proceso descrito.

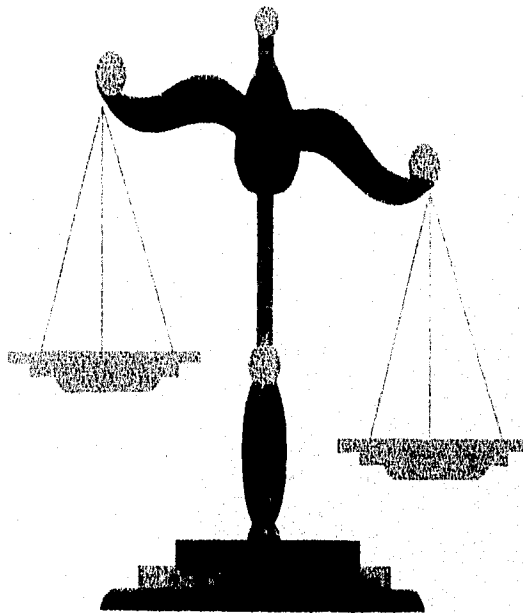
CAPITULO 2 LA FUNCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO.

DIAGRAMA DEL PROCESO DE CAPACITACION



CAPITULO 3

“MARCO LEGAL DE LA CAPACITACION AL FACTOR HUMANO”



CAPITULO 3

MARCO LEGAL DE LA CAPACITACION AL FACTOR HUMANO

Consideremos que uno de los más importantes insumos del Subsistema de capacitación son los lineamientos normativos. Las leyes Mexicanas la consignan en la misma Constitución Política -una de las legislaciones más avanzadas del mundo- y en la Ley Federal del Trabajo.

La capacitación ha existido siempre en la enseñanza de los diversos oficios y actividades productivas. Aquí en México encontramos en las primeras crónicas de la Nueva España, narraciones de la manera en la cual los maestros artesanos formaban a sus pupilos. Esta adquiere su carácter obligatorio con las reformas a la Ley Federal del Trabajo en el año de 1978.

La finalidad de éste y el próximo capítulo no es el de transcribir los ordenamientos legales mencionados, en los aspectos de capacitación y seguridad e higiene, por lo tanto, presentaremos un cuadro esquemático ⁽¹⁸⁾ sobre los aspectos más importantes en materia de capacitación y adiestramiento.

⁽¹⁸⁾ CALDERON. Hugo, op. cit., pp. 20-21

CAPITULO 3
MARCO LEGAL DE LA CAPACITACION AL FACTOR HUMANO

3.1. CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS

MEXICANOS

| Artículo | Contenido |
|-----------------------------------|--|
| 123 Aparatado A Fracc. XIII | Obligación de las empresas a proporcionar capacitación o adiestramiento para el trabajo. |

3.2. LEY FEDERAL DEL TRABAJO

| Tema | Art. | Contenido |
|---------------------------------------|-------|---|
| Sobre el propósito de la capacitación | 153-A | * Elevar el nivel de vida y la productividad del trabajador |

**CAPITULO 3
MARCO LEGAL DE LA CAPACITACION AL FACTOR HUMANO**

| Tema | Art. | Contenido |
|--------------------------------------|----------------------|---|
| | 153-F | * Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; proporcionarle información sobre nueva tecnología; prepararlo para una vacante; prevenir riesgos de trabajo e incrementar la productividad. |
| Sobre las obligaciones de la empresa | 25-VIII y 391-VII | * Incluir en el Contrato Colectivo puntos referentes a capacitación. |
| | 132-XV | * Proporcionar capacitación y adiestramiento. |
| | 132-XXVIII | * Participar en las Comisiones para este fin. |
| | 153-O | * Informar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), sobre la |

CAPITULO 3
MARCO LEGAL DE LA CAPACITACION AL FACTOR HUMANO

| Tema | Art. | Contenido |
|--------------------|-------|---|
| | | constitución y bases generales de las Comisiones Mixtas. |
| | 153-E | * Impartir la capacitación durante la jornada de trabajo, salvo cuando el trabajador desee capacitarse en una actividad distinta. |
| | 153-K | * Atender convocatoria para la constitución de las comisiones. |
| | 153-N | * Presentar a la STPS los planes y programas; e informar avances y/o modificaciones de los mismos. |
| | 153-Q | * Aplicar inmediatamente los planes. |
| | 153-V | * Enviar a la STPS lista de constancias de habilidades. |
| Sobre los derechos | 153-A | * Derecho del trabajador a la capacita- |

CAPITULO 3
MARCO LEGAL DE LA CAPACITACION AL FACTOR HUMANO

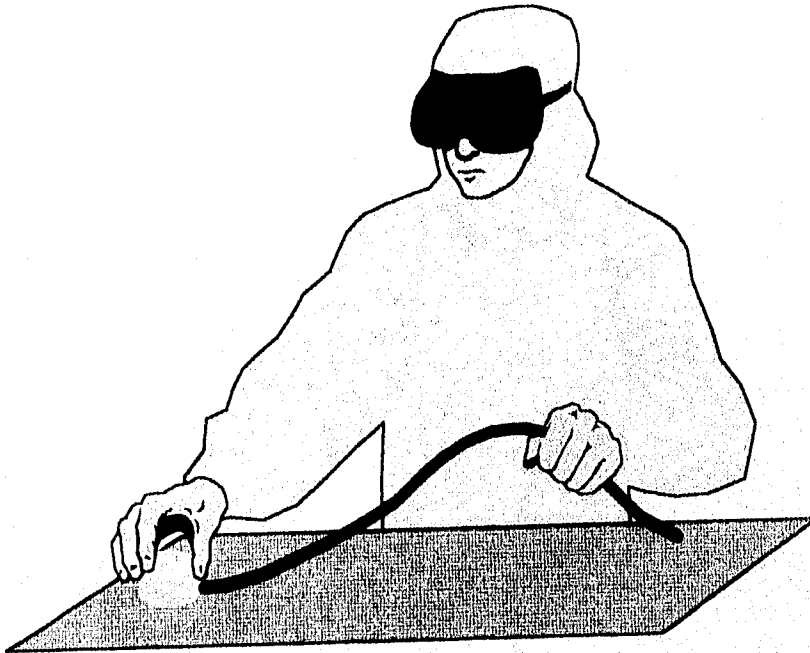
| Tema | Art. | Contenido |
|---|---------|--|
| y obligaciones de | | ción y adiestramiento |
| los trabajadores | 153-H | * Obligación de asistir puntualmente a los eventos; atender las indicaciones de los instructores y presentar examen de evaluación. |
| | 153-I | * Derecho a formar parte de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento. |
| | 153-T-V | * Derecho a constancia respectiva y a figurar en los registros. |
| | 153-U | * Obligación a acreditar o presentar examen de suficiencia; cuando se niegue a recibir la capacitación |
| Sobre las comisiones mixtas de capacitación y | 153-I | * Integración y facultades de las comisiones |

CAPITULO 3
MARCO LEGAL DE LA CAPACITACION AL FACTOR HUMANO

| Tema | Art. | Contenido |
|----------------------------|-------|--|
| adiestramiento. | | |
| Sobre planes y pro-gramas. | 153-Q | * Requisitos de los planes. |
| Sobre las sanciones | 153-S | * Hace referencia a los dispuesto en el Art. 878-IV. |

CAPITULO 4

“MARCO LEGAL DE LA PROTECCION AL FACTOR HUMANO”



CAPITULO 4
MARCO LEGAL DE LA PROTECCION AL FACTOR HUMANO

En el capítulo anterior, se elaboraron dos cuadros esquemáticos del marco legal de capacitación al factor humano, en éste capítulo haré también dos cuadros, pero ahora de la protección al factor humano.

4.1. LEY FEDERAL DEL TRABAJO.

| Tema | Art. | Contenido |
|--------------------------------------|----------|--|
| Propósito de las medidas. | 512 | * Prevenir riesgos y lograr que el trabajo se realice en condiciones que aseguren la vida y salud de los trabajadores. |
| Sobre las obligaciones de la empresa | 132-XVI | * Instalar y adoptar medidas para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos. |
| | 132-XVII | * Cumplir las disposiciones de seguridad e higiene para prevenir los accidentes y enfermedades; y dispo- |

**CAPITULO 4
MARCO LEGAL DE LA PROTECCION AL FACTOR HUMANO**

| Tema | Art. | Contenido |
|---|-----------|---|
| Sobre los derechos y obligaciones de los trabajadores | 132-XVIII | <p>ner de material y medicamentos para prestar los primeros auxilios.</p> <p>* Fijar visiblemente las disposiciones de los reglamentos e instructivos de seguridad e higiene.</p> |
| | 504-II | <p>* Contar con enfermera en caso de tener más de 100 trabajadores, bajo la dirección de un médico cirujano</p> |
| | 509 | <p>* Organizar las comisiones de seguridad e higiene.</p> |
| | 134 | <p>* Observar medidas preventivas, y las indicadas de seguridad e higiene.</p> |

**CAPITULO 4
MARCO LEGAL DE LA PROTECCION AL FACTOR HUMANO**

4.2. REGLAMENTO GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

| Tema | Art. | Contenido |
|--------------------------------------|---------|--|
| Propósito de las medidas. | 1 | * Disminuir los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo. |
| | 8 | * Establecer medidas de seguridad e higiene. |
| Sobre las obligaciones de la empresa | 239-II | * Permitir inspecciones de las autoridades del trabajo. |
| | 239-III | * Presentar libros y registros relacionados con seguridad e higiene. |
| | 197 | * Permitir a los integrantes de la comisión mixta, el tiempo necesario para desempeñar sus funciones, dentro de su jornada de trabajo. |

CAPITULO 4
MARCO LEGAL DE LA PROTECCION AL FACTOR HUMANO

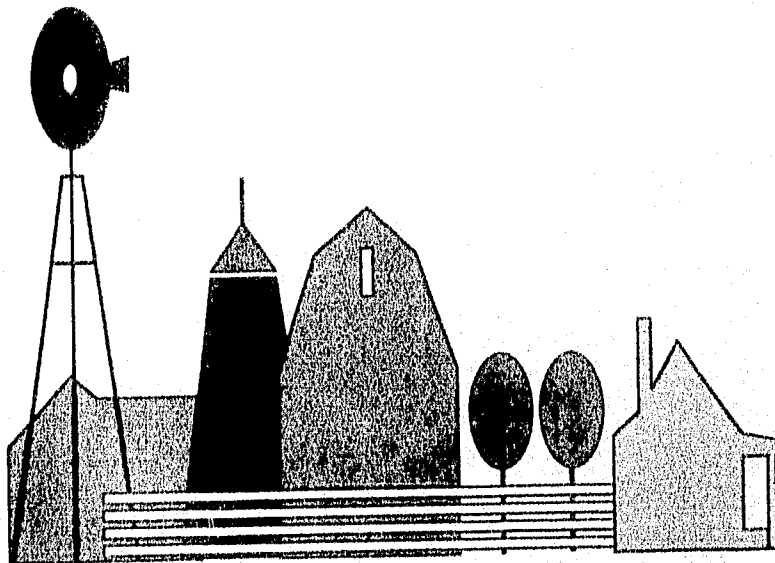
| Tema | Art. | Contenido |
|-----------------------------------|------|---|
| Obligaciones de la comisión mixta | 193 | * Constituirse en un plazo no mayor a 30 días, después del inicio de actividades. |
| | | * Registrarse ante la STyPS. |
| | 200 | * Dar aviso a la STyPS sobre cualquier modificación en la integración y funcionamiento de la comisión. |
| | 201 | * Cuidar el cumplimiento de las disposiciones del Reglamento de Seguridad e Higiene y vigilar el cumplimiento de las medidas de prevención. |
| | 202 | * Efectuar una visita (mínimo) cada mes y levantar acta. |
| | 203 | * Promover la orientación e instrucción en materia de seguridad e higiene. |

CAPITULO 4
MARCO LEGAL DE LA PROTECCION AL FACTOR HUMANO

| Tema | Art. | Contenido |
|------|------|---|
| | 205 | * Informe sobre medidas preventivas a adoptar, en base al análisis de causas de riesgos de trabajo. |
| | 209 | * Sesionar cuando menos una vez al mes y levantar acta |

CAPITULO 5

"CASO PRACTICO: PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO"



CAPITULO 5
CASO PRACTICO

5.1. DIAGNOSTICO

Para el caso práctico he considerado una empresa de la industria químico-farmacéutica que fue constituida en el año de 1970.

Se encuentra ubicada, aquí, en el Estado de México y laboran en ella 53 personas.

Como primer paso se realizó el trabajo, con la Gerencia General y su staff gerencial, sobre planeación estratégica, del cual tenemos lo siguiente:

MISION

Desarrollar, elaborar y comercializar productos farmoquímicos de calidad, por medio de:

- La creencia en nuestros valores institucionales.
- La optimización de recursos.
- La búsqueda y aprovechamiento de oportunidades.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

Que es nuestra participación en el reto del restablecimiento y mejora de la salud del ser humano.

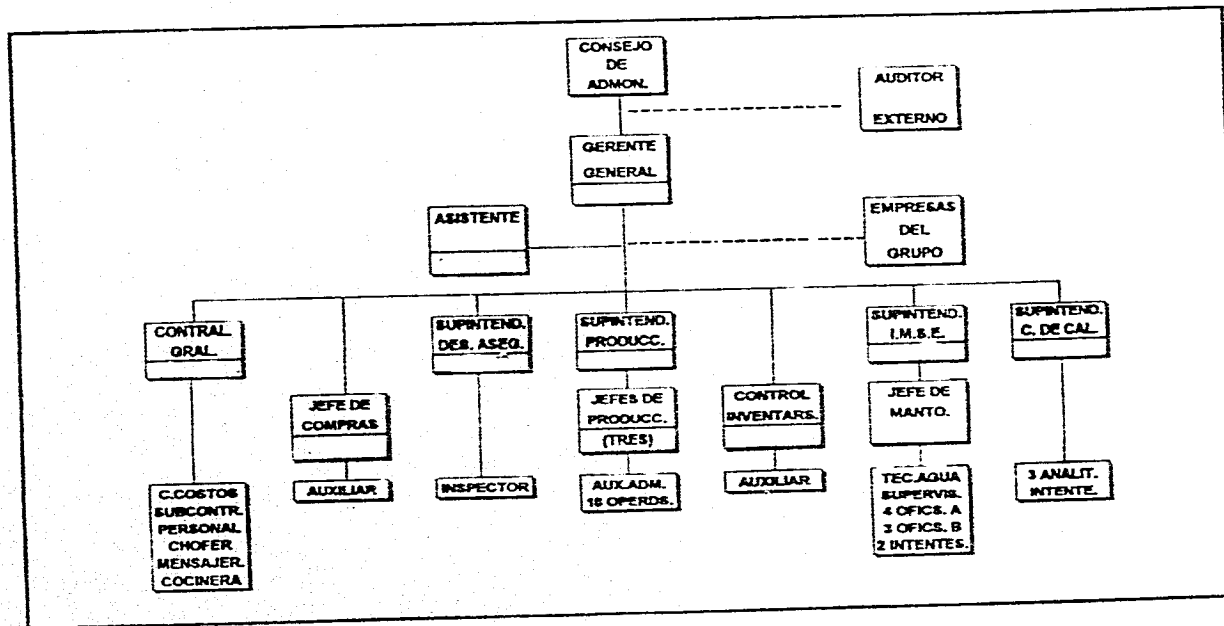
OBJETIVOS INSTITUCIONALES

1. Mejorar nuestra posición en el mercado.
2. Terminar nuestros productos con calidad, cantidad y oportunidad requeridas.
3. Mantener un ambiente confortable de trabajo.
4. Establecer mejoras continuas.
5. Aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura.
6. Obtener los resultados planeados.
7. Estar en disposición permanente de cambio.
8. Fomentar la institucionalidad del Grupo al que pertenecemos.

ORGANIGRAMA

Ver página siguiente:

ORGANIGRAMA



CAPITULO 5
CASO PRACTICO

FILOSOFIA DE TRABAJO

NUESTRO COMPROMISO:

Nos responsabilizamos por la consecución de los objetivos de la empresa en general; esfuerzo perseverante que se basará en el respeto, la honestidad, la comunicación y la superación profesional.

Lo que nos permitirá desarrollarnos gustosamente como seres de calidad, misma que imprimiremos maduramente en todos nuestros actos, buscando alcanzar la excelencia.

NUESTRO LEMA:

“ Excelencia es vivir con calidad “

DECALOGO DE TRABAJO:

- Respeto a las personas, al trabajo y a las instituciones.
- Vivir nuestro trabajo con responsabilidad.
- Pugnar por la comunicación eficiente.
- Honestidad en las acciones, en el esfuerzo y en la comunicación.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

- Identificarnos con los objetivos y con el equipo de trabajo.
- Fundamentar la comunicación y los hechos.
- Reaccionar con madurez ante lo difícil.
- Propiciar y explotar la autocrítica.
- Ser participativos en el desarrollo de la empresa y del equipo.
- Aplicar lo expuesto, en forma perseverante.

DIAGNOSTICO ACTUAL

FACTORES EXTERNOS:

- * Cambio de gobierno.
- * Crisis Económica.
- * Falta de expectativas.
- * Falta de credibilidad.
- * Globalización de las economías a nivel mundial.
- * Mayor Impacto de exigencias de autoridades.

FACTORES INTERNOS:

- * Cambio de la Gerencia Grl.
- * Objetivos determinados 1995.
- * Cambios a nivel Grupo.
- * Depuración de personal.
- * Cambios en mandos de producción.

**CAPITULO 5
CASO PRACTICO**

- * Demanda mayor en volumen de nuestro principal producto.
- * Exigencias de calidad internacional.

AREA COMERCIAL

FUERZAS:

- + Sólida fuerza de ventas.
- + Reconocimiento en el mercado nacional.
- + Contactos en el mercado internacional.
- + Participación de directivos, en cúpulas empresariales.

DEBILIDADES:

- Elaboramos dos productos que representan el 91 % de las ventas totales.
- Cinco clientes (6 % del total), representan el 76 % de las ventas totales

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

OPORTUNIDADES:

- + Exportar
- + Desarrollar nuevos productos
- + Maquilar a terceros.

- + Explorar otras líneas (alimenticia, cosméticos, etc.)
- + Mejorar precios.
- + Mejorar calidad.

RIESGOS:

- Quedar fuera de competencia.
- Apertura de la frontera para importaciones de nuestros productos.
- Ser fácilmente objeto de presiones de parte de nuestros clientes.

AREA PRODUCTIVA

FUERZAS:

- + Cabeza y jefes de turno con experiencia.
- + Personal operativo joven y dócil.
- + Soporte técnico de empresa filial.
- + Comunicación abierta.

DEBILIDADES:

- Falta ejercitar las G.M.P'S.
- Índice de siniestralidad elevado.
- Falta actualizar procedimientos.
- Mucho tiempo en papeleo.
- Falta de soft-wear especializado.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

- | | |
|--|---------------------------------------|
| + Productos nobles. | - Algún equipo es antiguo y obsoleto. |
| + Equipo nuevo para fabricar principal producto. | - Instalaciones ociosas. |
| + Mayor interés en mejoras a equipos. | - Falta control estadístico. |
| | - Falta de programas de capacitación. |

OPORTUNIDADES:

- + Consolidar excelente equipo.
- + Aumentar volumen de producción.
- + Modernizar la planta.

RIESGOS:

- Obsolescencia.
- Mayor absorción de costos fijos.
- Mayores costos correctivos.

DESARROLLO Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

FUERZAS:

- + Dominio de las operaciones.
- + Dominio de los procesos.
- + Personal entregado a su tarea.

DEBILIDADES:

- Personal insuficiente.
- Capacitación nula.
- Carencia de proyectos.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

- | | |
|---|---|
| + Iniciativa y carácter para exigir. | - Falta control estadístico. |
| + Iniciativa y espíritu de mejora continua. | - Alta dependencia de control de calidad a este departamento. |

OPORTUNIDADES:

- + Mejorar la calidad de los productos.
- + Facilitar la validación de los procesos productivos.

RIESGOS:

- No ser creativos.
- Dependencia hacia una persona.

CONTROL DE CALIDAD

FUERZAS:

- + Optimización de recursos.
- + Equipo de 4 Q.F.B'S. (titulados)
- + Apoyo de una empresa filial.
- + Buenas relaciones con Secretaría de Salud.

DEBILIDADES:

- Falta energía en el liderazgo.
- Métodos no actualizados.
- Exceso de análisis.
- Falta de métodos por escrito.
- Algunos equipos obsoletos.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

- Falta de capacitación.

OPORTUNIDADES:

- + Mejorar el servicio.
- + Validar métodos.

RIESGOS:

- Desconfianza en resultados.
- Lenta integración del equipo de trabajo.
- Limitación en potencialidades.

INGENIERIA, ECOLOGIA Y SEGURIDAD

FUERZAS:

- + Mantenimiento preventivo al 80 %.
- + Requisitos legales, ecológicos y laborales, cubiertos al 100 %.
- + Mayor coordinación y exigencia con producción.

DEBILIDADES:

- Exceso de trabajo, por años de retraso en mantenimiento.
- Falta de información técnica de maquinaria y equipo.
- Algunas herramientas en mal estado.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

+ Mejoras substanciales en seguridad de la planta.

- Falta de stock de refacciones.

- Falta de capacitación.

OPORTUNIDADES:

+ Disminuir índices de siniestralidad.

+ Facilitar mantenimiento preventivo.

+ Dar continuidad a la producción.

RIESGOS:

- Paros no programados.

- Decisiones precipitadas, con mayor costo.

- Mayor dependencia a contratistas.

ADMINISTRACION

FUERZAS:

+ Personal capacitado e integrado.

+ Registros y controles mejorados.

DEBILIDADES:

- Localización de la planta.

- Oficinas y almacén poco funcionales

**CAPITULO 5
CASO PRACTICO**

- | | |
|---|--|
| + Sistema de costos adecuado. | - Falta de fuerza en el departamento de compras. |
| + Excelentes relaciones con sindicato | - Falta de continuidad por cambios en 1995. |
| + Comunicación abierta y constante. | - Falta de capacitación en términos generales. |
| + Apoyo de las empresa del grupo. | - Equipo de transporte deficiente. |
| + Mejora en el flujo de efectivo. | - Falta de políticas (escritas). |
| + Mejor aspecto (físico), de la planta. | - Falta de sistema de remuneración. |

OPORTUNIDADES:

- + Consolidar información y control.
- + Mejorar costos.
- + Mantener nivel sano de la planta.

RIESGOS:

- Cierre o cambio de planta.
- Dilación en entrega de productos.
- Rezago en todas las áreas.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

SITUACION DESEADA

1. Tener conocimiento de las expectativas para la empresa.
2. Integrar un equipo de gente suficiente y nivelado, en aptitudes y actitudes.
3. Diversificar líneas de producto y/o mercado.
4. Obtener producción estable en rendimiento y calidad.
5. Contar con equipos de producción y laboratorio acordes a los volúmenes y calidad esperados.
6. Aplicar, con un alto estándar, las GMP'S.
7. Tener técnicas, procedimientos, especificaciones y métodos analíticos perfectamente documentados y validados.
8. Mantener instalaciones y operación plenamente seguras.
9. Consolidar la integración del personal en equipo de trabajo.
10. Modernizar controles.
11. Optimizar el uso de hard-wear y soft-wear.
12. Tener un índice de siniestralidad igual a cero.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

PUNTOS ESTRATEGICOS

1. Aplicar plan intensivo para documentar y validar técnicas, procedimientos, especificaciones y métodos analíticos.
2. Elaborar y desarrollar un Plan General de Capacitación, que contenga programas de capacitación permanente, y cuyo objetivo sea desarrollar a nuestro factor humano.
3. Disminuir el índice de siniestralidad y por lo tanto la prima por riesgo de trabajo.
4. Incentivar la productividad en todas las áreas.
5. Implementar la administración por objetivos y evaluación por resultados.
6. Optimizar la calidad de los productos.
7. Implantar sistema de mejora continua.
8. Iniciar con plan de ahorro de gastos y costos.
9. Modernizar sistema de presupuestos.
10. Estrechar relaciones con clientes, proveedores y prestadores de servicios.

5.2. PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION, COMO SOLUCION AL PROBLEMA.

En base al diagnóstico de la empresa en cuestión, percibo dos cosas que están relacionadas, la primera, en el área de producción se manifiesta como debilidad un alto índice de siniestralidad; la segunda, a excepción del área comercial, todas las demás, señalan como debilidad la falta de capacitación. Inclusive como punto estratégico, está desarrollar al factor humano.

Lo anterior nos da la pauta para proponer un programa de capacitación en materia de seguridad industrial, que formará parte del Plan General de Capacitación. Dicho programa será la solución del problema, que nos llevará a convertir la debilidad en fortaleza.

Ahora bien, también como resultado de este diagnóstico, veo que la empresa quiere adoptar la filosofía de Calidad Total, situación que me parece excelente, pero, no podemos hablar de una empresa con esta filosofía, con índices de siniestralidad mayores que cero.

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

En el capítulo 2 expuse la Teoría del proceso de capacitación, en esta parte, la llevaré a la práctica

Para empezar, es necesario establecer la misión de la función de capacitación y es:

" Proporcionar a los trabajadores de la empresa "X", los conocimientos y destrezas necesarios para:

- Contribuir a su formación integral como individuos.
- El eficiente desempeño de sus tareas.
- Elaborar bienes y servicios de calidad.

A través de cursos, de tal manera que se apoye al proceso principal de producción y se satisfaga al cliente final. "

Por otro lado, tenemos la obligación de presentar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, el Plan y Programas de Capacitación y Adiestramiento, por el periodo 1996-1999, ya que el Plan anterior caducó en 1995.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

5.2.1. SITUACION REAL VS. SITUACION DESEADA

El síntoma del problema es el alto índice de siniestralidad, que repercute en la prima de riesgo de trabajo en este año. De acuerdo a los artículos 2 y 24 del Reglamento para la clasificación de Empresas de la Ley del Seguro Social, las empresas pagan esta prima sobre los cálculos del ejercicio inmediato anterior, en nuestro caso 1995, y tenemos:

| | |
|---|-------------|
| 1.- Número de trabajadores expuestos al riesgo (N): | 60 |
| 2.- Casos de riesgo (n): | 6 |
| 3.- Días subsidiados (S): | 246 |
| 4.- Porcentaje de incapacidades permanentes parciales y totales (I): | 0 |
| 5.- Número de defunciones: | 0 |
| 6.- Días de incapacidad promedio por accidente (3/2): | 41 |
| 7.- Índice de frecuencia (IF): | 2.143006 |
| 8.- Índice de gravedad (IG): | 0.00906333 |
| 9.- Índice de siniestralidad (IS): | 19,422.7062 |

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

10.- Prima de riesgo de trabajo (PRT): 1.61990 %

Donde:

IF= Probabilidad de que ocurra un siniestro en un día laborable.

IG= Tiempo perdido en promedio, por riesgos de trabajo que produzcan incapacidades.

IS= Índice de frecuencia por Índice de gravedad.

PRT= Porcentaje que se aplica a los salarios integrados base de cotización de los trabajadores de una empresa. Para determinar la prima se debe comparar el resultado del IS con la tabla del art. 79 de la Ley del IMSS vigente.

Ahora presento el costo, para la empresa, de esta falla. Se espera que las personas, al desempeñar su puesto lo hagan con competitividad; en caso de no hacerlo (en este caso por tener accidentes), están recibiendo un salario superior a su desempeño. He ahí un costo irrecuperable para la organización.

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

En la figura 2 se establece este costo. Se inicia por establecer el salario integrado individual diario, ponderado, de los operarios (figura 1).

En virtud de establecer una comparación posterior con diversas fuentes de provechos financieros, se eleva el monto previo tanto al mes como al año. El paso siguiente consiste en multiplicar el salario anual integrado por el número de integrantes del grupo. Posteriormente se calcula el aprovechamiento real, que está determinado por los días de incapacidad entre los días laborables en un año y representado en porcentaje, en este caso es el 87 %. Con este dato se llega a "Beneficio anterior directo", el cual, restado de los salarios pagados nos proporciona el "Costo anual de la deficiencia". Este concepto representa los salarios pagados en demasía a su nivel real de actuación; constituye un desperdicio de su tiempo.

En adición, los accidentes de trabajo, considerados comportamientos carentes de competitividad, acarrear consecuencias negativas a la organización. Por lo tanto se hace indispensable también un análisis de

FIGURA 1

DETERMINACION DE SALARIO, DIARIO, MENSUAL Y ANUAL PROMEDIO

| | Salario diario | Número de trabajadores |
|--|----------------|------------------------|
| 1.- Ayudante general | 32,28 | 3 |
| 2.- Ayudante de operación | 35,10 | 6 |
| 3.- Operador "A" | 42,14 | 3 |
| 4.- Operador "B" | 52,07 | 6 |
| 5.- Salario diario ponderado | | 41,46 |
| 6.- Porcentaje de prestaciones | | 0,30 |
| 7.- Importe de prestaciones | | 12,44 |
| 8.- Salario integrado individual diario | | 53,90 |
| 9.- Salario integrado individual mensual | | 1.698,00 |
| 10.- Salario integrado individual anual | | 20.376,00 |
| 11.- Salario integrado por hora | | 6,74 |

FIGURA 2

ESTIMACION DEL COSTO DE LA DEFICIENCIA

| | |
|--|------------------|
| 1.- Salario integrado individual anual | 20.376,00 |
| 2.- No de trabajadores a capacitar | 18 |
| 3.- Salario anual integrado de grupo | 366.768,00 |
| 4.- Días laborables en un año | 324 |
| 5.- Días de incapacidad promedio (días de incapacidad / trabajadores expuestos al riesgo) | 41 |
| 6.- Aprovechamiento real 1,00 - (5.- / 324) | 0,87 |
| 7.- Beneficio anterior directo | 319.088,00 |
| 8.- Costo anual de la deficiencia | 47.680,00 |

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

estos indicadores. En términos generales, puede verse que la ineficiencia representa el costo de los errores, omisiones y fallas cometidas por la persona al desempeñar deficientemente sus funciones.

La situación ideal radica en la eliminación de estas fallas, por lo tanto, es necesario conocer el costo actual de las mismas.

En la figura 3 se presenta el cálculo del costo individual de esta ineficiencia. En ella se consideran las percepciones base de cotización anual de la empresa y se determinan las cuotas patronales por riesgo de trabajo. También se determina el monto de pagar las incapacidades por riesgo de trabajo. Por otro lado, se calcula el costo del tiempo extraordinario necesario para cubrir las incapacidades. La suma de estos tres elementos da como resultado el "Costo de la ineficiencia". Este monto entre el total de trabajadores de la empresa nos proporciona la "Ineficiencia individual mensual promedio".

Después de esto, será necesario globalizarla sólo para el grupo de operadores, pues son quienes demandan capacitación (figura 4).

FIGURA 3**ESTIMACION DEL COSTO
INDIVIDUAL DE LA INEFICIENCIA**

| | |
|---|---------------|
| 1.- Percepciones base de cotización anual | 2.233.003,14 |
| 2.- Prima de riesgo de trabajo | 1,6199% |
| 3.- Cuotas patronales por riesgo de trabajo | 36.172,00 |
| 4.- Importe de incapacidades subsidiadas (\$ 53.90) (246 días) | 13.259,00 |
| 5.- Tiempo extraordinario a pagar para cubrir incapacidades (246 días) (8 hrs.) (2) (\$ 6.74) | 26.529,00 |
| 6.- Costo de la ineficiencia (3.- + 4.- + 5.-) | 75.960,00 |
| 7.- Ineficiencia individual mensual promedio (6.- / 12 meses) / n° total de trabajadores | 119,00 |

FIGURA 4**ESTIMACION DE LA INEFICIENCIA GRUPAL**

| | |
|--|------------------|
| A.- INEFICIENCIA GRUPAL ANUAL: | |
| 1.- Ineficiencia individual mensual promedio | 119,00 |
| 2.- No de trabajadores a capacitar | 18 |
| 3.- Ineficiencia grupal mensual | 2.142,00 |
| 4.- Ineficiencia grupal anual (3.-) (12 meses) | 25.704,00 |
| B.- INEFICACIA GRUPAL ANUAL: | |
| 5.- Costo anual de la deficiencia | 47.680,00 |
| 6.- Ineficiencia grupal anual | 25.704,00 |
| 7.- Ineficacia grupal anual (5.- + 6.-) | 73.384,00 |
| 8.- Nómina anual grupal | 366.768,00 |
| 9.- Ineficacia como porcentaje de la nómina (7.- / 8.-) | 20 |

**CAPITULO 5
CASO PRACTICO**

En la misma figura se ilustra el costo de la Ineficacia anual del grupo de 18 operadores (entendamos como Ineficacia el hecho de no lograr los objetivos de competitividad). Este importe es igual a la suma de la deficiencia más la Ineficiencia.

Todos los cálculos anteriores serán útiles en dos momentos posteriores: la determinación del punto de equilibrio y la estimación del índice de beneficio/costo.

SITUACION DESEADA:

| | |
|--|----|
| 1.- Número de trabajadores expuestos al riesgo (N): | 60 |
| 2.- Casos de riesgo (n): | 0 |
| 3.- Días subsidiados (S): | 0 |
| 4.- Porcentaje de incapacidades permanentes parciales y totales (I): | 0 |
| 5.- Número de defunciones: | 0 |
| 6.- Días de incapacidad promedio | |

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

| | |
|---|-----------|
| por accidente (3/2): | 0 |
| 7.- Indice de frecuencia (IF): | 0 |
| 8.- Indice de gravedad (IG): | 0 |
| 9.- Indice de siniestralidad (IS): | 0 |
| 10.- Prima de riesgo de trabajo 1997 (PRT): | 0.6199 % |
| 11.- Costo de la deficiencia: | 0 |
| 12.- Costo de la ineficiencia 1997: | 13,842.00 |
| 13.- Costo de la ineficacia | 0 |

5.2.2. ANALISIS DE OPCIONES.

En el punto anterior subrayé la palabra síntoma, puesto que el problema no es el alto índice de siniestralidad, éste sólo es una repercusión de el o los verdaderos problemas. En este caso ¿cuál puede ser la (s) causa (s) de la divergencia entre la situación actual y la deseada? ¿Qué papel juega la capacitación?

Para determinar tanto las causas como las soluciones elaboré un diagnóstico de necesidades y problemas, cuyo resultado está plasmado en

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

la figura 5. En ella se verán 3 columnas. En la primera se listan las posibles causas de la divergencia entre lo real y lo deseado. En la segunda columna se incluyen las fuentes de información a las cuales se recurrió para verificar o eliminar cada posible factor causal. En la última columna vienen las soluciones.

5.2.3. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJE.

5.2.4. PROYECTO DEL PROGRAMA.

Como resultado de este diagnóstico, se decide la necesidad de otorgar capacitación, a través de un programa llamado "Condiciones Generales de Seguridad". Se fija el objetivo general de este programa y se elabora un anteproyecto general de los temas (figura 6), considerando tiempos y recursos.

5.2.5. ESTIMACION DE RECURSOS.

Los cálculos realizados en esta parte, serán utilizados posteriormente para la determinación del punto de equilibrio. En primer lugar se computa

FIGURA 5
DIAGNOSTICO DE NECESIDADES Y PROBLEMAS

| POSIBLES CAUSAS | FUENTES DE INFORMACION | POSIBLES SOLUCIONES |
|--|--|--|
| 1 - Carencia de información sobre manejo de materiales peligrosos (disolventes) y equipos (reactores). | Entrevista y observación | Capacitación |
| 2 - Falta de uso de equipo de protección (negligencia y descuido) | Observación y revisión de expedientes | Capacitación Mayor supervisión |
| 3 - Fatiga | Observación, índices de producción. | Revisión de cargas de trabajo Rediseño de operaciones |
| 4 - Personal con poca antigüedad | Cuadro general de antigüedades. Expedientes de trabajadores | Capacitación |

FIGURA 6

ANTEPROYECTO DE PROGRAMA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

Objetivo general:

Aplicar conocimientos de seguridad industrial, en operación y manejo de materiales.

| Tema I Comunicación de riesgos | Tema II Obser. de actos inseguros | Tema III Seguridad básica | Tema IV Manejo de extintores |
|--------------------------------------|---|---|------------------------------------|
| Amoniaco | Métodos de trabajo | Definiciones | Teoría del fuego |
| Metanol | Maquinaria y Eqpo. | Acto y condición | Laboratorio de fuego |
| Alcohol isop. | Eqpo. de protección | insegura | Tipos de agente ex- tintor |
| Acido acético | Instalaciones | Prevención y com- bale de incendios | Extintores portátiles |
| Acido clohíd. | Reporte de inv. de accidentes | Prevención de en- fermedades de trabajo | Hidrantes |
| 5 horas | 6 horas | 5 horas | 5 horas |

FIGURA 7

ESTIMACION DEL COSTO DE LA DEFICIENCIA

| | |
|---|-----------------|
| 1.- Salario integrado individual mensual | 1.698,00 |
| 2.- Salario integrado por hora | 6,74 |
| 3.- Nº de participantes | 18 |
| 4.- Horas de instrucción | 63 |
| 5.- Importe por tiempo extra (4.-) (2.-) por dos (hrs. dobles) | 849,00 |
| 6.- Salario integrado mensual de grupo | 31.413,00 |
| 7.- Horas laborables al mes | 216 |
| 8.- Salario integrado del grupo por hora | 145,00 |
| 9.- Costo de asistencia por evento. | 9.135,00 |

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

el costo de asistencia de los 18 operadores (figura 7). Se estima dividirlos en grupos de 6, cada uno, para impartir la capacitación, cada curso tendrá 21 horas de duración, con cuatro horas a la semana de clase, fuera de la jornada de trabajo, por lo tanto se consideró el pago de tiempo extraordinario.

Por otro lado, se elabora un presupuesto del curso. En la figura 8 se muestra una matriz para este paso.

Se aprecian cinco columnas donde se intenta contar con un desglose de los costos de cada una de las etapas de la capacitación. Así, la columna "Detección" se refiere a la acción de establecer la diferencia entre la situación actual y la deseada, así como el análisis de opciones. En la columna de "Planeación" se registran los costos del establecimiento de objetivos, el diseño del programa, el análisis del punto de equilibrio, etc.. La tercer columna "Preparación", considera los gastos relacionados con el diseño de los objetivos generales y específicos, elaborar y reproducir los materiales y todo aquello relacionado con la disposición del curso. En la

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

columna "Implantación" se incluyen los desembolsos para realizarlo cuando los participantes están ya, físicamente, en el lugar donde se efectuará el evento. En la "Evaluación" se consideran los gastos relativos a dos preguntas: ¿se dieron los cambios deseados?, ¿cuál fué la relación de beneficio/costo? De esta manera se visualizaron y presupuestaron los desembolsos asociados a cada función.

En lo que se refiere a las hileras. "Coordinación" comprende la estimación del costo de las horas que dediqué y dedicaré a cada etapa. En "Asesoría e instrucción", se incluyen los costos por hora que dedicará el Corporativo a estas funciones, ya que, en la iguala mensual que se les paga, entre otros servicios, están incluidas las dos.

El renglón de "Oficinas" se refiere a un cargo al proceso de capacitación por el empleo de los lugares de trabajo, en horas dedicadas, por cada función; a esta actividad. Para determinar el costo por hora se consideró que el inmueble (planta), es rentado y que tiene una superficie de 5,000 m², el espacio a utilizar será de aproximadamente 50 m², también incluye el consumo de energía eléctrica y la depreciación de muebles.

FIGURA 8

MATRIZ DE COSTOS POR FUNCION

| Clasificación de costos | Detección | Planeación | Preperación | Implantación | Evaluación | TOTAL |
|-------------------------------|-----------|------------|-------------|--------------|------------|-----------|
| COORDINACION | 1.171,92 | 1.464,90 | | | 585,96 | 3.222,78 |
| ASESORIA E INSTRUCCION | | 437,52 | 2.333,44 | 9.187,92 | 291,69 | 12.250,57 |
| OFICINAS | 40,00 | 80,00 | 160,00 | 2.100,00 | 20,00 | 2.400,00 |
| EQUIPO | | | 288,00 | | | 288,00 |
| MATERIALES: | | | | | 40,00 | 140,00 |
| Papelería | 40,00 | 20,00 | 40,00 | | | 30,00 |
| Acetatos | | | 30,00 | | | 80,00 |
| Carpetas | | | | 80,00 | | 100,00 |
| Constancias | | | | 100,00 | | 525,00 |
| ALIMENTOS | | | | 525,00 | | 525,00 |
| IMPREVISTOS | | | | 200,00 | | 200,00 |
| TOTAL: | 1.251,92 | 2.002,42 | 2.851,44 | 12.192,92 | 937,65 | 19.236,35 |

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

En referencia al "Equipo", se cargan los aspectos apropiados. En este caso, el costo de emplear una fotocopiadora para reproducir el material escrito.

Los renglones de "Materiales ", no requieren mayor explicación: carpetas, lápices, diplomas, etc.. En el de "Alimentos" se consideran café, galletas, refrescos y, en términos generales, los refrigerios ofrecidos en el descanso.

5.2.6. DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.

El presupuesto estimado anteriormente, al unísono con el cálculo de la ineficacia van a servir para computar el punto de equilibrio, tal como se muestra en la figura 9.

Hasta el renglón 14 sólo deben vaciarse los datos provenientes de formas anteriores.

El siguiente paso consiste en estimar la vida útil de la capacitación, es decir, el tiempo que transcurrirá antes de que los asistentes requieran ver nuevamente los mismos temas (reforzamiento). Dicho en otros términos,

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

nos referimos a la depreciación de la capacitación.

Evidentemente entre más años de utilidad otorguemos a la capacitación, el costo anual de la misma será más reducido y el punto de equilibrio será más bajo. Pero también sería necesario emplear cálculos financieros más complejos al final, tal como estimar el valor presente de los beneficios a lo largo del período. En este caso se determinó una vida útil de tres años.

Una vez estimado el tiempo durante el cual la capacitación será de utilidad, se divide el costo total de la misma entre el número de años. En seguida, este resultado se divide también entre el costo anual de la ineficiencia del grupo. Se obtiene, entonces, la proporción anual en que es necesario reducir la ineficiencia para recuperar el costo de la capacitación. Expresado como porcentaje es muy alta, en este caso: 36.79 %. Pero en términos monetarios detectamos que si se puede lograr, tal como se verá más adelante. Al tomar el beneficio anterior directo como base, el porcentaje es de 2.96 % o sea, incrementando la proporción de aprovechamiento de 87 % (actual) a 90 % existe recuperación del

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

desembolso.

Ahora bien, para tomar la decisión de emprender el curso de capacitación, fue necesario realizar otros cálculos (puntos 22, 23 y 24).

En primer lugar, proyecté la prima de riesgo de trabajo a pagar en 1997, de acuerdo a la nueva ley que entrará en vigor el 1 de enero de 1997. Consideré los datos del punto 5.2.1, tales como número de trabajadores, casos de riesgo, días de subsidio, etc.. Después apliqué la nueva fórmula y determiné la prima estimada a pagar en 1997.

Con este dato, se estimó el costo individual de la ineficiencia, que se tendrá en el próximo año. En esta estimación vemos que el porcentaje de reducción anual de la ineficiencia será del 79.83 %, cifra que, por mucho, rebasa la determinada en el punto 18, de esta misma figura.

Por lo que respecta al porcentaje necesario de aumento anual de aprovechamiento del tiempo, supongo que los operadores, ya capacitados, no tendrán accidentes de trabajo en el año de 1997, por lo tanto, el aprovechamiento del tiempo será del 100 %. Este importe representa un incremento del 13 %, que rebasa el mínimo necesario que

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

señala el punto 21.

Con estas cifras, considero la factibilidad de lograr las metas mínimas. Por lo cual, la decisión debe ser afirmativa y esta será una decisión racional, analítica y sobre bases firmes.

Ahora continuaremos con la preparación del programa.

5.2.7. ELABORACION DE PROGRAMAS Y MATERIALES.

En la figura 10, presento el programa llamado Condiciones Generales de Seguridad, el cual tiene como objetivo: " Al terminar el curso los operadores serán capaces de aplicar los conocimientos de seguridad industrial, necesarios, en la operación de equipos y manejo de materiales, con lo cual evitarán accidentes de trabajo ".

Después de definido el objetivo general, señalé los temas del programa (contenido) y sus objetivos específicos.

Una vez señalados los objetivos, se mencionan los procedimientos y recursos didácticos para lograr el aprendizaje, de acuerdo a las funciones psicológicas y motrices que entrarán en juego.

FIGURA 9

ESTIMACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

| PROGRAMA: | Nº PARTICIPANTES: | |
|--|-------------------|------------------|
| Condiciones generales de seguridad | 18 | |
| A.- COSTOS ESTIMADOS: | | |
| 1.- DETECCION DE NECESIDADES | | 1.251,92 |
| 2.- PLANEACION | | 2.002,42 |
| 3.- PREPARACION | | 2.851,44 |
| 4.- IMPLANTACION | | 12.192,92 |
| 5.- EVALUACION | | 937,64 |
| 6.- ASISTENCIA POR EVENTO | | 9.135,00 |
| COSTO TOTAL: | | <u>28.371,34</u> |
| 7.- VIDA UTIL DE BENEFICIO | | 3 años |
| B.- APROVECHAMIENTO ACTUAL ANUAL | | |
| 8.- SALARIO ANUAL INTEGRADO DE GRUPO | | 366.768,00 |
| 9.- PROPORCION DE APROVECHAMIENTO REAL | | 0,87 |
| 10.- BENEFICIO ANTERIOR DIRECTO | \$ | 319.088,00 |
| C.- INEFICIENCIA | | |
| 11.- COSTO DE LA INEFICIENCIA INDIVIDUAL MENSUAL | | 119,00 |
| 12.- COSTO DE LA INEFICIENCIA GRUPAL MENSUAL | | 2.142,00 |
| 13.- COSTO TOTAL DE LA CAPACITACION | | 28.371,34 |
| 14.- COSTO DE LA INEFICIENCIA GRUPAL ANUAL | | 25.704,00 |
| D.- PUNTO DE EQUILIBRIO | | |
| 15.- COSTO ANUAL DE LA CAPACITACIÓN | | 9.457,00 |
| I.- EN RELACION A LA INEFICIENCIA | | |

| | |
|--|------------|
| 16.- COSTO ANUAL DE LA CAPACITACION | 9.457,00 |
| 17.- COSTO DE LA INEFICIENCIA GRUPAL ANUAL | 25.704,00 |
| 18.- PORCENTAJE NECESARIO DE REDUCCION ANUAL DE LA INEFICIENCIA GRUPAL (16.-) / (18.-) | 36,79% |
| II.- EN RELACION AL TIEMPO (DEFICIENCIA) | |
| 19.- COSTO ANUAL DE LA CAPACITACION | 9.457,00 |
| 20.- BENEFICIO ANTERIOR DIRECTO | 319.088,00 |
| 21.- PORCENTAJE NECESARIO DE AUMENTO ANUAL DE APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO (19.-) / (20.-) | 2,96% |

E.- DECISION

22.- CALCULO DE PRIMA DE RIESGO A PAGAR EN 1997.
SUPONIENDO COMPORTAMIENTO IGUAL QUE EL
AÑO ANTERIOR.

0,676472%

| | |
|--|--------|
| Número de trabajadores (N) | 60 |
| Casos de riesgo (n) | 6 |
| Días Subsidiados (S) | 246 |
| Suma de porcentajes de incapacidades (I) | 0 |
| Nº de defunciones (D) | 0 |
| Factor de prima (F) | 2,90% |
| Prima mínima (M) | 0,0025 |

Fórmula:

$$\text{Prima de riesgo} = S / 365 + [(V (1 + D)) (F / N)] + M$$

$$\text{Prima de riesgo} = 246 / 365 + [(28) (0+0) (29 / 60)] + 0,0025$$

$$\text{Prima de riesgo} = 0,673972 + 0 + 0,0025$$

$$\text{Prima de riesgo} = 0,676472 \%$$

23.- COSTO INDIVIDUAL DE LA INEFICIENCIA ESTIMADO

PARA 1997.

| | | |
|--|----|---------------|
| a) Percepciones base de cotización | \$ | 2.233.003,14 |
| b) Prima de riesgo | | 0,676472% |
| c) Cuotas patronales por prima de riesgo (a x b) | | 15.106,00 |
| d) Importe incapacidades subsidiadas | | 0 |
| e) Tiempo extra | | 0 |
| f) Costo de la ineficiencia (c+d+e) | | 15.106,00 |
| g) Ineficiencia individual mensual promedio (f / 12) / 53 trabajadores | \$ | 24,00 |
| h) Nº de personas a capacitar | | 18 |
| i) Ineficiencia grupal mensual (g x h) | \$ | 432,00 |
| j) Ineficiencia grupal anual (i x 12 meses) | \$ | 5.184,00 |
| k) Porcentaje de reducción anual en relación a 1996. 1,00 - (j / 17.-) | | 79,83% |

24.- Por otro lado, el hecho de que no hubiere incapacidades en 1997, nos daría un aprovechamiento del tiempo al 100 %, siendo el porcentaje de aumento anual del 13 %.

En base a los datos anteriores:

25.- La reducción requerida de ineficiencia si puede lograrse

26.- El incremento de aprovechamiento del tiempo si puede alcanzarse.

27.- Razones de lo anterior:

Pueden bajarse los índices de siniestralidad y el costo de cuotas patronales por concepto de prima de riesgos de trabajo.

28.- El curso de capacitación si debe emprenderse.

FIGURA 10
FORMATO DE ELABORACION DEL PROGRAMA
CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

OBJETIVO GENERAL:

Aplicar los conocimientos de seguridad industrial, necesarios, en la operación de equipos y manejo de materiales, con lo cual se evitarán accidentes de trabajo

| Tema | Tiempo estimado (hrs) | Objetivos | Actividades de aprendizaje | Apoyos didácticos | Tipo de evaluación |
|---|-----------------------|---|---|--|---|
| I.- Comunicación de riesgos | 5:00 | Conocer la toxicología procedimientos de seguridad y los 1os. auxilios, en el manejo de sustancias peligrosas | Exposición oral. Demostración de procedimientos. Discusión en corrillos Análisis de casos. | Retropoyector Muestras físicas | Resolución de casos Cuestionamiento oral |
| II.- Observación de actos inseguros y reporte e investigación de accidentes | 6:00 | Entrenar en observación, evaluación y corrección de actos inseguros. Adquirir conocimientos para el reporte e investigación de accidentes. | Exposición oral. Análisis de casos. Resolución de ejercicios Representación (caso) | Retropoyector Casos (2) Ejercicios (5) | Elaboración de reporte Exámen |
| III.- Seguridad básica | 5:00 | Conocer los principios básicos para prevenir riesgos de trabajo e incendios. | Exposición oral Proyección de video Demostración de principios Discusión en corrillos. | Retropoyector T.V. y video Casos (2) | Resolución de casos Exámen Cuestionamiento oral |
| IV.- Manejo de extintores | 5:00 | Adiestrar en la operación y mantenimiento de equipos contra incendios y red de hidrantes | Demostración Análisis de casos Adiestramiento en manejo de red de hidrantes. | Extintores Red de hidrantes T.V. y video Caso | Evaluación del caso Cuestionamiento oral |

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

Posterior al proceso de aprendizaje, se requiere verificar si los operadores adquirieron las conductas deseadas. Así pues, es menester emplear algún medio que señale si el capacitando aprendió o no. Esta función es cubierta por los reactivos.

En esta situación de capacitación y adiestramiento, las personas forman parte de la población adulta. Por lo tanto, debemos alejarnos de la pedagogía (educación de niños) y tenemos que basarnos en la andragogía (educación de adultos). A este respecto un científico de apellido Lipitt, señala como elementos ⁽¹⁹⁾ propiciadores de un mejor aprendizaje en los adultos:

- a) El clima de aprendizaje debe ser parte de un clima sano desde los ángulos físico, psicológico y social.
- b) El aprendizaje debe ser considerado un desafío.
- c) Debe existir un previo conocimiento de los objetivos de la capacitación a fin de propiciar una motivación de logro.
- d) El contenido de los programas debe relacionarse con las expectativas

⁽¹⁹⁾ ARIAS GALICIA, Fernando. Capacitación para la Competitividad y la colaboración. AMECAP, México, 1994, p. 133.

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

de lo que consideran útil, lo cual implica la oportunidad de aplicación de lo aprendido.

e) Debe garantizarse el máximo aprovechamiento del tiempo.

f) El facilitador o instructor debe propiciar el éxito de cada experiencia y el enriquecimiento del panorama integral de cada participante.

También es procedente un análisis de los factores motivacionales de acuerdo a la escala de Maslow, situación por la cual incluí este tema en el marco teórico.

5.2.8. DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS PARA DETERMINAR LA CAUSACION.

A todo efecto corresponde una causa. Sin embargo, en innumerables ocasiones percibimos los efectos sin encontrar de manera inmediata y segura la causa.

Al establecer una relación causa-efecto, el ser humano puede transformar su realidad, pues operando sobre la primera obtiene un

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

cambio en el segundo.

En la figura 5 se efectuó un análisis de diversos posibles factores causales de la discrepancia entre la situación real y la deseada. Ahora presento el diseño para determinar la causa.

Primer paso (división):

Como se recordará, el total de operadores a capacitar es de 18 y se dividen en:

| | |
|---|-------------------------|
| 3 | Ayudantes generales. |
| 6 | Ayudantes de operación. |
| 3 | Operadores "A". |
| 6 | Operadores "B". |

Se formarán tres grupos integrados cada uno por seis personas.

Retomemos la figura 5. En ella manejamos 4 posibles causas (la que nos da la pauta para capacitar es la nº 1), en base a éstas daremos nombre a cada grupo. El primer grupo se llamará "Nuevos", el segundo "Negligencia" y el tercero "Fatiga". Se comenzará por capacitar al grupo "Nuevos", quince días después iniciamos la capacitación del grupo

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

"Negligencia", por último tres semanas después se capacita al grupo "Fatiga".

Esta división, en grupos, nos ayuda a controlar las fuentes de invalidación, que se identifican con los nombres de los grupos.

Segundo paso (integración):

El grupo "Nuevos" estará integrado por los tres ayudantes generales y por los tres ayudantes de operación con menos antigüedad. Un segundo grupo se integrará por 3 operadores "A", 1 operador "B" y dos ayudantes de operación. El grupo restante se integrará por 3 operadores "A", 2 operadores "B" y un ayudante de operación. En estos dos últimos grupos la asignación de integrantes y el nombre, se hará aleatoriamente.

Tercer paso (control de fuentes):

A los grupos "Nuevos" y "Fatiga, se les supervisará el manejo de materiales, el manejo de equipos y el uso de equipo de seguridad, excepto al grupo "Negligencia".

A los grupos "Nuevos" y "Negligencia", se les disminuirá la carga de trabajo, es decir, no laborarán tiempo extra. Por el contrario al grupo

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

"Fatiga" se le incrementará la carga de trabajo.

Por último, al integrar en el grupo "Nuevos", a los operadores con menor antigüedad, y al proporcionarles la capacitación, estaré controlando esa otra fuente de invalidación.

Cuarto paso (medición):

Cada quince días, después de iniciar con la capacitación, revisaremos si existe algún accidente de trabajo -obviamente deseo que no haya; en caso de existir detectaremos a que grupo pertenece el accidentado y las características del accidente, con este análisis podremos asignar la causa.

Quinto paso (asignación de causación):

Terminado el curso en los tres grupos, vuelvo a revisar los accidentes, si no existió ninguno, estaré en posibilidades de conferir la causación a la capacitación pues todas las fuentes de invalidación han sido eliminadas.

5.2.9. SELECCION DE CANDIDATOS.

En relación a este punto no hay nada que añadir pues los candidatos, obviamente, son los 18 operarios.

CAPITULO 5 CASO PRACTICO

5.2.10. IMPARTICION.

Hasta aquí, todo ha sido detección de necesidades de capacitación así como planeación. Por otro lado contamos ya con un programa, hemos establecido objetivos, hemos mencionado las actividades y los materiales necesarios para alcanzar las metas y hemos diseñado los reactivos para verificar el logro de las mismas.

En esta parte, se tendrán que considerar ciertos detalles tales como elementos previos, desarrollo del curso y cierre del mismo. En los primeros se encuentran la disposición física de los asientos, los materiales, el local, los refrigerios y la apertura. En el desarrollo del curso, se tratará de convertir al grupo en EQUIPO. Por lo que es necesario conocer las etapas en la vida de los equipos ⁽²⁰⁾ y son:

- Etapa 1: Orientación.
- Etapa 2: Insatisfacción.
- Etapa 3: Solución.
- Etapa 4: Producción.

⁽²⁰⁾ ARIAS GALICIA, Fernando. Capacitación para la Competitividad y la colaboración. AMECAP, México, 1994, pp. 202-207.

CAPITULO 5
CASO PRACTICO

• Etapa 5: Separación.

En lo que respecta al cierre del curso se incluyen las constancias de habilidades, la exploración de las actitudes, el directorio y las reuniones posteriores.

Estas consideraciones las debe tomar en cuenta el capacitador, que en este caso será un miembro del Corporativo.

5.2.11. EVALUACION.

Tres meses después de terminar el curso de capacitación, será necesario volver a comparar la situación real vs. la situación deseada, a fin de verificar si existieron los cambios específicos buscados.

Posterior a esta evaluación se tendrá que dar seguimiento mensual a los índices de frecuencia, gravedad y siniestralidad.

COMENTARIOS

Llevar a cabo hasta sus últimas consecuencias el sistema y programa aquí descritos constituye y constituirá una tarea ardua y no fácil.

De gran ayuda serán lo demás programas, del plan general de capacitación, de la empresa en cuestión para lograr los objetivos planteados.

En el anexo 1 describo sucintamente los nombres de los demás programas que deberán formar el plan general de capacitación de esta organización.

Al desarrollar el plan general de capacitación, no sólo se obtendrá mejor calidad en el trabajo y disminución de accidentes, sino mayor cooperación de parte de los trabajadores para solventar cualquier problema que se presente, y también su creatividad para mejorar las operaciones de su área.

El plan general de capacitación sentará las bases para desarrollar en un futuro un programa de calidad total, que lleve a la empresa a si situación deseada.

Un trabajo con calidad es de gran valor, porque se refleja en el producto

COMENTARIOS

final; por ello, es importante esforzarse y tratar de que tanto el factor humano como la infraestructura organizacional sean los más adecuados y trabajen coordinadamente, a fin de afrontar, con éxito, los enormes retos y transformaciones que imponen los tiempos actuales y futuros.

ANEXO 1

FORMATO DE ELABORACION DEL PLAN

GENERAL DE CAPACITACION

OBJETIVO GENERAL:

Contribuir a la formación integral de los trabajadores y empleados de la empresa, a través de cursos y eventos específicos en materia de Capacitación, Adiestramiento, Educación formal, Integración de la personalidad y Actividades culturales y recreativas.

| PROGRAMAS ESPECIFICOS | MODULOS | OBJETIVOS | TEMAS |
|-------------------------|---|--|---|
| ADMINISTRATIVO / HUMANO | I.- ACTUALIZACIÓN HUMANA | 1.- ORIENTAR LA ESCALA PERSONAL DE VALORES HACIA EL DESARROLLO DE VIRTUDES | - LA PERSONA - EL TRABAJO - LA FAMILIA |
| FACTOR HUMANO | I.- LAS RELACIONES HUMANAS Y LA EMPRESA | 1.- REFORZAR EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE INTERACCION A TRAVES DEL CONOCIMIENTO DE TECNICAS Y HERRAMIENTAS DE COMUNICACION. | - CONOCIMIENTO DE SI MISMO - COMUNICACION - MOTIVACION - TRABAJO EN EQUIPO - RELACIONES HUMANAS - LA EMPRESA |
| | II.- COMUNICACION EFECTIVA | 1.- DESARROLLAR HABILIDADES DE COMUNICACION | - CONCEPTOS GRLS. - PROCESO DE COMUNICACION - COMUNICACION ORGANIZACIONAL |
| TECNICO OPERATIVO | I.- PROCESOS PRODUCTIVOS | 1.- CONOCER Y DESGLOSAR LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA EMPRESA. | - DESCRIPCION DE PROCESOS - RUTA CRITICA - IMPLANTACION DE MEJORAS - AREAS DE OPERATIVIDAD |
| EDUCACION FORMAL | I.- PRIMARIA | 1.- ALFABETIZAR AL PERSONAL QUE LO REQUIERA | -VER PROGRAMA DE EDUCACION P/ ADULTOS |
| | II.- SECUNDARIA | 2.- CONTRIBUIR A LA FORMACION DEL PERSONAL | - IDEM |

BIBLIOGRAFIA

- ARIAS GALICIA, Fernando, *Administración de recursos humanos*, 3ª edición, México, Trillas, 1988.
- ARIAS GALICIA, Fernando, *Capacitación para la competitividad y la colaboración*, 2ª edición, México, AMEPAC, 1994.
- BRENNECKE, John y AMICK, Robert, *Psicología y experiencia humana*, 3ª edición, México, Logos, 1982.
- CALDERON CORDOVA, Hugo, *Manual para la administración del proceso de capacitación*, 7ª reimpresión, México, Limusa, 1995.
- SILICEO A., Alfonso, *Capacitación y desarrollo de personal*, 2ª edición, México, Limusa, 1989.
- RIOS SZALAY, Adalberto y PANIAGUA ADUNA, Andrés, *Orígenes y perspectivas de la administración*, 1ª edición, México, 1988.
- WOLFF, Werner, *Introducción a la psicología*. Fondo de Cultura Económica, 1ª edición, México, 1983.
-
- ARIAS GALICIA, Fernando, "Cómo obtener más beneficios de la capacitación ante la crisis económica", en: *Laboral*, Grupo Gasca, México, febrero 1995, número 29, año III.
-
- ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, *Constitución Política Mexicana*, México, Ed. Andrade, 1996.
- ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, *Ley del Seguro Social*, México, Dofiscal Editores, 1996.

BIBLIOGRAFIA

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, *Ley Federal del Trabajo*, México, Dofiscal Editores, 1996.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, *Reglamento para la clasificación de empresas y determinación del grado de riesgo del seguro de riesgos de trabajo*, México, Dofiscal Editores, 1996.