

146793

6044

U. A. M. IZTAPALAPA BIBLIOTECA

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

✓ **CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

✓ ***CAPACITACION Y DESARROLLO DE PERSONAL***

TESINA QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

✓ **LIC. EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

PRESENTAN:

✓ **ACALCO VALLEJO JOSE HUMBERTO**

ARCHUNDIA VARGAS ALEJANDRA

ROMERO MORELES VICTOR MANUEL

TOVAR ANIEL JAVIER

DICIEMBRE 1981

U. A. M. IZTAPALAPA BIBLIOTECA

INDICE

INTRODUCCION

1.- CAPACITACION

- 1.1. Antecedentes historicos.....1
- 1.2. Aspecto legal.....3
- 1.3. Definición y conceptos.....12
- 1.4. Proceso administrativo de la función de capacitación.13
- 1.5. Técnicas de capacitación.....16
- 1.6. Beneficios de la capacitación en el trabajo.....23

2.- PROGRAMA DE CAPACITACION

- 2.1. Detección de necesidades.....25
- 2.2. Preparación de un programa de capacitación32
- 2.3. Evaluación.....34

3.- "JUAMA" S.A. EMPRESA DEDICADA AL RAMO DE LAS ARTES

- GRAFICAS.....37
- 3.1. Antecedentes.....38
- 3.2. Programa de capacitación de operativos para el área de
producción.....40

4.- METODOLOGIA

- 4.1. Planteamiento del problema.....59
- 4.2. Variables.....60
- 4.3. Hipótesis.....61

4.4.	Objetivos.....	62
4.6.	Instrumentos.....	65
4.7.	Procedimientos.....	67
4.8.	Limitaciones.....	69
5.-	DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS	
5.1.	Descripción de resultados.....	70
5.2.	Análisis de resultados.....	71
	CONCLUSIONES.....	80
	BIBLIOGRAFIA.....	82
	ANEXOS.....	84

JUSTIFICACION

El modelo utilizado para elaborar el curso de capacitación son creados en base de necesidades que la organización tiene de fluir su información y optimizar la comunicación que en ella se origina; así como de infundir conocimientos y aptitudes al trabajador entre los integrantes de la organización y mayor calidad en la producción de su trabajo, que permita y facilite su desarrollo y control.

Cursos de capacitación en la administración moderna, se han venido desarrollando paulatinamente; instalándose cada día en más empresas, tanto grandes, como medianas y pequeñas; de acuerdo con las necesidades de las mismas. De esta afirmación se deriva la necesidad de evaluar su funcionamiento en términos de productividad así como de calidad.

Actualmente podemos encontrar estudios y metodologías para el desarrollo de un curso de capacitación, principalmente enfocados a las áreas técnicas y a las operativas; es decir, por un lado los ingenieros los aprovechan para desarrollar técnicas en base a sus conocimientos técnicos, evaluando la eficiencia y la eficacia de la implantación de los cursos y nuevo material y equipo, por otro lado los administradores desarrollan metodologías para evaluar la influencia de la implantación de dichos cursos a un nivel de operación o cambios estructurales de la organización. Es decir evalúan la operatividad de los cursos así como los cambios, tanto positivos como negativos, que se dan en la estructura de la organización derivados de la aplicación de un curso de capacitación.

INTRODUCCION

Consideramos que la presente investigación viene a clarificar en parte las necesidades de capacitación que se tienen; enfocándose estas necesidades al mejor aprovechamiento de los recursos tanto materiales como humanos de que dispone la organización.

Se trata de verificar que la calidad del trabajo originada por la implantación del curso de capacitación y adiestramiento, aporta un cambio estructural en proceso administrativo y en la estructura organizacional en general, dándole una mayor solidez y mayor colaboración de los trabajadores para con sus compañeros.

Esto sirve para canalizar si los cambios estructurales originados de la investigación y el curso son los realmente necesarios y convenientes a fin de no detener el desarrollo organizacional, sino por el contrario, fomentarlo e impulsarlo.

Por consiguiente consideramos que la principal aportación de la presente investigación es en beneficio de los trabajadores y la empresa, ya que se logra medir los beneficios obtenidos de la investigación resultando productivo para la empresa y con ello para el trabajador; para nosotros resultó benéfico ya que cumplimos con el objetivo planteado esto es, lograr crear un curso de capacitación de personal como el que utilizamos para realizar la investigación; sea lo más provechoso y benéfico para la empresa.

Dicho curso de capacitación está enfocado a estructurar una crítica y aportaciones que de él se deriven; así como el

recomendar que se lleve un seguimiento de este para que se logren los objetivos deseados con el curso de capacitación.

La presente investigación consta de cinco capítulos, en el primero se menciona un marco teórico de referencia a nuestro tema de investigación; el segundo se refiere a los antecedentes de la empresa así como de el curso que fue realizado dentro de ésta. Los últimos dos capítulos constan de la investigación en sí, así como el análisis de los resultados.

CAPITULO I



00

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

En los últimos años se ha dado un auge trascendental a la educación dentro de las organizaciones; ya sean públicas o privadas, si se piensa motivar al trabajador para encauzar su actitud hacia el trabajo, y además incrementar el nivel de productividad, se debe pensar en la educación, pues se trata de una función importante para el desarrollo y perfeccionamiento de las facultades intelectuales, morales y físicas del ser humano.

El fenómeno de la educación es tan antiguo como el hombre mismo.

El proceso de aprendizaje era claro en los primeros intentos por enseñar e intercambiar habilidades en los pueblos primitivos; Síliceo (1983) cita que estos aprendizajes se conocen desde el año 2000 A.C. y la estructura de los gremios y asociaciones, constituyen un antecedente remoto de la actual educación. Con el surgimiento de la era industrial y con ella la necesidad de contar con personas que manejaran la nueva tecnología, urgía que las personas que trabajaban con ello estuvieran lo más hábil posible con el fin de obtener mayor producción en menor tiempo; y posiblemente la noción de capacitación y adiestramiento surge en los periodos de guerra, procesos que en la era contemporánea se fueron adaptando a otros campos de la acción humana, especialmente en la industria.

Conforme el hombre fué inventando sus herramientas, armas, ropa, vivienda y su forma de comunicarse, la necesidad de

entrenamiento se convirtió en un ingrediente esencial en la marcha de la civilización. El hombre comenzó a tener capacidad de pasar a otros los conocimientos y habilidades obtenidos al enfrentarse a determinadas circunstancias, llevándolo a cabo por medio de signos y palabras. Utilizando estos elementos administró el proceso de desarrollo llamado actualmente "entrenamiento". Cuando éste mensaje fué recibido por otro hombre, de una manera completa, es cuando decimos tuvo lugar un aprendizaje puesto que los conocimientos y habilidades fueron transferibles.

El modelo ideal de capacitación y adiestramiento a implantar deberá considerar diversos factores para permitir que el trabajador no sea obstaculizado o desplazado en su desarrollo personal frente a la empresa por nuevos trabajadores cuyo mérito puede ser el haber obtenido acceso a un alta educación.

Nos gustaría mencionar que hoy en día existen despachos e instituciones dedicadas a la capacitación, que venden sus servicios en todas aquellas empresas que no cuentan con un departamento de capacitación, ni con personas preparadas para la impartición de éstas. Del mismo modo, a aquellas empresas que contando con este departamento no logran satisfacer todas sus necesidades, debido a que en ocasiones se requiere de personas especializadas en diferentes temas con las cuales la empresa no cuenta. Por lo tanto, es necesario contratar los servicios de dichas instituciones.

La capacitación en países de Europa, así como en los países

de America Latina no ha dado los resultados deseados; en los países de Europa la formación profesional ha tropezado con situaciones que se repiten desgraciadamente una y otra vez, por ejemplo, una añeja falta de interés y un menosprecio doloroso de la formación profesional.

En México hasta 12 ó 15 años en las empresas públicas y privadas se le dió importancia a la educación y entrenamiento como una función organizada y sistematizada en la cual la figura del instructor adquiere especial importancia.

1.2. ASPECTO LEGAL

En nuestro país el derecho del trabajo y de la previsión social está fundado en el artículo 123 de nuestra Constitución y en su fracción XIII se consigna como obligación de las empresas, así como de adiestrar a sus trabajadores.

La Constitución política de Los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 123 apartado "A", fracción XIII establece:

" Las empresas, cualquiera que sea su actividad estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación ó adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patronos deberán cumplir con dicha obligación ".¹

¹ Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos
pags. 107-108.

La obligación de capacitar o adiestrar fue reglamentada oficialmente por el diario oficial de la federación, con fecha del 28 de abril de 1978, entrando en vigor el mes de mayo de ese mismo año. En la Ley Federal del Trabajo, en su título cuarto capítulo III bis, de la capacitación y adiestramiento de los trabajadores quedó establecido el artículo 153-A.:

" Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación ó adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad conforme a los planes y programas formulados de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social ".²

Este reglamentación está plasmada en el artículo 153 de la Ley Federal del Trabajo en sus fracciones de la "A" a la "X". Por lo que haremos un análisis general que nos permita tener una idea acerca de la legislación que rige en materia de capacitación y adiestramiento de los trabajadores. Entre otros los aspectos más relevantes son:

A) Por Ley todos los trabajadores tienen el derecho de exigir adiestramiento y capacitación. (Art. 153-A)

² Ley Federal del Trabajo.

B) La existencia de convenio entre jefes y trabajadores, para determinar si la capacitación ha de impartirse dentro de la empresa o fuera de ella; aconsejándose que el trabajador manual lo haga dentro de la empresa. (Art. 153-B)

C) La capacitación o adiestramiento deberá ser impartido durante las horas de jornada de trabajo, existiendo la posibilidad de que de común acuerdo, podrá impartirse de otra manera, si el trabajador desea capacitarse en alguna actividad distinta a la naturaleza de la empresa, la capacitación ha de realizarse fuera de la empresa. (Art.153-B)

D) El objeto de la capacitación y adiestramiento será la actualización, el perfeccionamiento de conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad y aplicación a nueva tecnología, previendo riesgos del trabajo, incrementando la productividad y mejorando las aptitudes del trabajador (ART. 153)

E) Es de mucha importancia que los trabajadores a quienes se imparte la capacitación y el adiestramiento asistan con puntualidad, presten atención a las indicaciones y presente sus respectivos exámenes de evaluación. (Art. 153-H)

F) El éxito o fracaso que pueden tener los programas implantados dependerá del funcionamiento de las comisiones mixtas que se

formen integradas por igual número de representantes de trabajadores como de patronos. Comisión mixta: agrupación de dos ó más personas de composición heterogénea por cuanto al interés que persiguen y que actúan conjuntamente en la consecución de un objetivo preestablecido. Una comisión será mixta si participan en su composición representantes del patrón y de los trabajadores, por lo tanto, se dice que una comisión es mixta cuando está formada por un número igual de representantes de los patronos y de los trabajadores. (Art. 153-I)

G) En los contratos colectivos de trabajo tendrá que incluirse obligación patronal de capacitación y adiestramiento para los trabajadores (Art. 25) También la capacitación para quienes pretendan ingresar a la empresa (Art. 153-G)

H) Se deberá presentar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para su aprobación todos los programas y planes de capacitación y adiestramiento. (Art. 153-R)

I) Se crea la Unidad Coordinadora de Empleo, Capacitación y Adiestramiento (UCEAGA) como organismo descentralizado de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y que tiene a su cargo el servicio nacional del empleo. (Art. 538)

J) Deberán ser autorizadas y registradas ante UCEAGA las

instituciones o escuelas que imparten capacitación o adiestramiento como personal docente mediante las comprobaciones correspondientes. (Art. 153-B)

K) Los programas y planes se harán por períodos no mayores de cuatro años incluyendo todos los puestos y niveles etapas en las que se dará la capacitación ó adiestramiento, nombre y número de registro en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, además de la entidad instructora.

L) Entrega de constancias de habilidades laborales, con el fin de ascenso. (Art. 153-U)

M) La obligación de capacitación y adiestramiento se menciona nuevamente en el artículo 180 en su fracción IV de la Ley Federal del Trabajo para los patrones que tengan a su servicio menores de dieciseis años.

N) Las violaciones a la ley se sancionarán conforme al título dieciseis de la misma independientemente de la responsabilidad que le corresponda a trabajadores ó patrones por el incumplimiento de sus obligaciones.

O) La cuantificación de las sanciones pecuniarias establecidas en dicho título se hará tomando como base de cálculo la cuota diaria

del salario mínimo general vigente en el lugar y tiempo en que se comete la violación.

P) Se impondrá multa cuantificada en los términos indicados por el equivalente de 15 a 315 veces el salario mínimo general al patrón que no cumpla con la obligación de proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores en los términos de la ley. La multa se duplicará si la irregularidad no es subsanada dentro del plazo que se conceda para ello.

Q) Estas sanciones serán impuestas por el Secretario del trabajo y previsión social, por los Gobernadores de los Estados, por el jefe del Departamento del Distrito Federal, o por funcionarios subordinados en quienes se delegue esta facultad mediante acuerdo que se publique en el D.O. Federación que corresponde. (Art. 1008)

R) Los patrones y trabajadores tendrán derecho a ejercitar ante las juntas de conciliación y arbitraje las acciones que se deriven de la obligación de capacitar y adiestrar (Art. 153-X)

La obligación de capacitar data de 1970, cuando fue incluida en la fracción XV del artículo 132 de las reformas a la Ley Federal del Trabajo, aunque en esa fecha y durante los siguientes ocho años no se promovió su cumplimiento. Con el cambio de Gobierno de 1976 se inicia un movimiento para formalizar e implementar esta letra muerta de la ley.

Es así que la obligación patronal de capacitar con la publicación en el Diario Oficial de La Federación del 9 de enero de 1978 de una adición al artículo 123 constitucional en su fracción XIII.

Con lo referente a estas disposiciones legales, pensamos que debe existir una estrecha vigilancia, con el objeto de verificar que se cumpla con estas disposiciones, ya que en muchas empresas se da la capacitación en forma superficial, es decir, nada más por cumplir con la ley, sin existir una concientización del beneficio que acarrea ésta para los trabajadores en su desarrollo personal como en el desempeño de sus labores.

Funciones de la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento.

La U.C.E.C.A. se estableció como un organismo desconcentrado, dependiente de la secretaría del trabajo y previsión social, cuya principal función consiste en garantizar el eficaz funcionamiento del sistema nacional de capacitación y adiestramiento, teniendo como objetivos el estudiar y promover la generación de empleos, promover y supervisar la capacitación y adiestramiento de los trabajadores y registrar las constancias de habilidades laborales.

A partir del mes de enero de 1984 desapareció la U.C.E.C.A. Sus funciones se centralizan en Direcciones dependientes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Las instituciones públicas o privadas y personas físicas,

para poder efectuar su capacitación, requieren de la autorización por parte de la U.C.E.C.A., con lo que se garantiza o legaliza la calidad de la instrucción que vaya a impartirse.

Por otra parte, los patrones podrán convenir con los trabajadores en que la capacitación o adiestramiento se proporcione a éstos dentro de la empresa o fuera de ella, por conducto del personal propio, instructores especialmente contratados, instituciones, escuelas u organismos especializados, etc.

Como mencionamos anteriormente la capacitación o adiestramiento deberá impartirse, por regla general, dentro de las horas de trabajo, salvo que atendiendo a la naturaleza de los servicios, patrón y trabajador convengan que podrá impartirse de otra manera. De igual forma, los planes y programas de capacitación y adiestramiento que hayan sido convenidos por patrones y trabajadores, deberán presentarse ante la U.C.E.C.A., para que ésta los autorice y proceda a su registro, si se cumple con los requisitos señalados por ella.

Por otra parte, " la constancia de habilidades laborales, es el documento mediante el cual el trabajador demostrará haber llevado y acreditado su curso de carácter terminal, y sufrirá plenos efectos para fines de ascenso dentro de la empresa en que se haya expedido ".³

A nuestro juicio, concluimos que la U.C.E.C.A. es el organismo que vigila estrechamente el cumplimiento de las disposiciones legales en lo referente a la capacitación.

De acuerdo a lo anterior pensamos que en la mayoría de las empresas no se lleva a cabo este procedimiento, sino por el contrario, las horas que se utilizan para un curso de capacitación son casi siempre fijadas por el patrón sin consentimiento de los trabajadores.

De acuerdo con las reformas al ordenamiento laboral, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 1978, se crea el Servicio Nacional del Empleo, Capacitación y Adiestramiento y dicho servicio se encuentra a cargo de la U.C.E.C.A.

La estructura de dicho sistema se basa en 4 niveles, que son:

1 Esté formado de las comisiones mixtas de Capacitación y Adiestramiento, las cuales se forman en cada empresa del país, y son la base del sistema.

2 Se forma de Los Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento, que abarcan una rama industrial o actividad económica.

3 Aquí se encuentran los organismos asesores de la

U.C.E.C.A. que son los consejos consultivos estatales de capacitación y adiestramiento y el consejo consultivo de la U.C.E.C.A.

4 La U.C.E.C.A., organismo al que la Ley asigna actividades de organización, promoción y supervisión, así como de registro de las constancias de habilidades laborales.

1.3. DEFINICION Y CONCEPTOS

Antes de dar la definición de capacitación que para nosotros es la más acertada, mencionaremos algunos conceptos que a veces suelen confundirse con la capacitación:

Adiestramiento.- " proporcionar destreza en una habilidad adquirida, casi siempre mediante una práctica más o menos prolongada de trabajos de carácter muscular motriz " ⁴

Desarrollo.- " Proceso educativo a largo plazo en que se emplea un procedimiento sistemático y organizado, por medio del cual el personal gerencial obtiene conocimientos conceptuales y teóricos para propósitos gerenciales " . ⁵

Desde este punto de vista vemos que el adiestramiento se imparte a empleados de menor categoría como a obreros que utilizan maquinaria y equipo; y por otro lado el desarrollo tiene

⁴ Administración de recursos humanos. Fernando Arias Galicia. editorial Trillas, México 1979. pág 141

⁵ Administración de personal. Andrew F. Sikula. editorial Limusa, México 1979. pág 141.

más amplitud ya que significa el progreso integral del hombre necesaria para el desarrollo de los ejecutivos.

Ahora bien la definición que más se acerca a nuestra investigación es la que da Siliceo:

Capacitación.- " Consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador".⁴

Dentro de este marco, la capacitación en el trabajo constituye una importante herramienta de la organización para apoyar a sus diversas áreas en el mejor ejercicio de sus funciones y dotarlas del personal que se adecúe a sus necesidades y objetivos como empresa.

Por otro lado consideramos que todas las empresas al tener bajo su responsabilidad a un grupo determinado de trabajadores, deberán interesarse profundamente en su preparación, con el objeto de que estos trabajadores tengan mayor capacidad de resolver sus problemas dentro y fuera de la misma empresa. Por lo tanto creemos que la capacitación y el desarrollo no sólo se debe proporcionar al personal de nuevo ingreso, sino también a los empleados con experiencia.

1.4. PROCESO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCION DE CAPACITACION

Para que un programa de capacitación dé los resultados que

⁴ Capacitación y desarrollo de personal. Alfonso Siliceo Aguilar, editorial Limusa; México 1973. pág 20

se esperan y debido a su importancia se debe de efectuar un proceso administrativo propio que incluya la planeación, organización, integración, dirección, control y además un seguimiento.

Un modelo del proceso administrativo de la capacitación lo señala, Calderón Córdova (1985) en la obra " manual para la administración del proceso de capacitación " :

1.- Presentación del proyecto. Es la primera fase en el proceso administrativo de la capacitación, consiste en la presentación del planteamiento general del problema y de las acciones a desarrollar para resolverlo. En esta fase se establece el compromiso formal entre el área usuaria y la Unidad de capacitación y Desarrollo para la consecución de un programa.

2.- Presentación del programa. Se inicia con la investigación de necesidades de capacitación y culmina con la exposición sistemática de un conjunto de actividades que tienen orden y un objetivo determinado. En el programa se establecen las condiciones a las que deben sujetarse las actividades así como su descripción, duración, recursos asignados y señalamientos de responsables.

3.- Operación de los programas. Esta fase la conforman las actividades que permiten la aplicación de los programas y el

Logro de los objetivos del mismo.

4.- Control del programa. Contiene una serie de acciones evaluatorias que coadyuvan a eliminar al máximo posible los problemas de la operación de programas.

5.- Evaluación. Es la fase del proceso en la que se diseñan los medios idóneos para establecer hasta que punto los capacitados alcanzan los objetivos educativos prefijados.

6.- Seguimiento. Es la última fase del proceso, que permite evaluar el grado de permanencia de la acción capacitadora y detectar acciones futuras. Esta etapa culmina con el informe de resultados del programa.

Organización

En base al modelo presentado, se busca que el Departamento de capacitación capte de la organización recursos que logren hacer permeable para los sujetos a capacitar, los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan mejorar sus condiciones de vida, de trabajo y que a su vez garanticen un empleo adecuado y óptimo y de los recursos que ha asignado la organización a dicho departamento.

Esta técnica además de planear objetivamente la capacitación nos proporciona:

- * Identificación clara y concreta del universo a capacitar
- * Definición de objetivos generales, metas y programas de

trabajo

- * Determinación de actividades y tareas concretas y evaluables
- * Recursos necesarios para la realización del proceso de capacitación en la organización

1.5. TECNICAS DE CAPACITACION

Ahora en día existe una enorme cantidad de métodos utilizados en la capacitación. La decisión de qué métodos deben utilizarse dependerá del tiempo costo, esfuerzo, profundidad de conocimientos requerida, disponibilidad, preferencia del instructor, número de personas que haya que capacitar, antecedentes de quienes reciben capacitación y otros muchos factores.

Debido a esta gran cantidad de técnicas, nos resulta difícil afirmar cuál es la más ideal para cierto nivel determinado o para una clase determinada de tarea, por lo tanto, se debe realizar un análisis de operaciones de la organización a la que se quiera aplicar una capacitación y que el método o técnica adoptada sea la más óptima para la empresa, e incluso se puede combinar con dos o más métodos dependiendo de lo arriba mencionado.

Las técnicas de capacitación que a nuestro juicio consideramos las más importantes son:

Capacitación en el trabajo

La observación y la práctica son dos de los principales

recursos del conocimiento que se obtiene por medio de la capacitación en el trabajo. Una persona aprende a realizar su trabajo simplemente observando a otros hacerlo y por último, copiando la conducta que observa. La responsabilidad principal de la capacitación en el trabajo es del supervisor inmediato.

La capacitación en el trabajo es más apropiado para enseñar procedimientos y capacidades que se pueden aprender en pocos días o semanas. Sólo se debe asignar a un número limitado de personas al mismo tiempo y para el mismo empleo.

Pensamos que una de las ventajas de este método es que las personas aprenden con equipo actual y en el ambiente real de su trabajo. Mientras que, por otro lado, una desventaja es que frecuentemente no se supervisa de manera apropiada y por consiguiente, resulta un poco desorganizado.

Método de clases

La clase formal es uno de los métodos más directos y antiguos de instrucción. Aunque muchos lo consideran anticuado o eclipsado por los nuevos sistemas de participación en grupo, sigue siendo uno de los medios más utilizados para instruir.

La clase es una presentación preparada de conocimientos, información y actitudes, cuyo propósito es que otros entiendan o acepten el mensaje del que la imparte. La mayoría de las clases pretenden informar o instruir al auditorio, y este es el objetivo que nos importa más cuando la usamos como método de entrenamiento.

Los que dudan de la utilidad de la clase o creen que es obsoleta, deben de pensar que todavía la mayor parte de la instrucción universitaria está basada en este método.

Como la mayoría de las situaciones en las que se debe tomar una decisión, sería aconsejable considerar cuidadosamente ventajas y desventajas al elegir técnicas para resolver necesidades de entrenamiento. He aquí algunas de las ventajas y desventajas de este método:

Ventajas

- Más directa
- Más clara
- Mejor controlada por el instructor
- Ahorra tiempo

Desventajas

- Pueden ser aburridas
- La falta de participación del grupo
- Requiere una preparación cuidadosa
- Requiere de habilidad oratoria

Si vemos las ventajas detenidamente notaremos que la clase es más directa y más clara porque el instructor puede controlar mejor la instrucción en la clase que con ningún método. El determina el propósito, el alcance, la organización y secuencia

de los puntos.

Los métodos de salón de clase que se usan más frecuentemente son:

Conferencias: Es un discurso relacionado con una materia específica que se va utilizar para propósitos de instrucción.

A nuestro juicio la principal ventaja de este método de conferencia es que se puede usar para grupos muy grandes y, por consiguiente, el costo por persona es muy bajo.

Mesas redondas: Es una reunión formal en que se efectúa el examen de una materia determinada, en donde los participantes aprenden de las ideas y opiniones de cada uno. Por otro lado, este método está limitado a quince o veinte personas, con el fin de que todos tengan una participación activa. Por otro lado, es indispensable que los participantes tengan algún conocimiento del tema que se va a tratar.

Estudios de casos: Es una corta descripción escrita u oral de un negocio real en donde los participantes deben identificar el problema y dar soluciones tentativas.

Interpretación de papeles: Es cuando a dos o más personas se les asignan partes para interpretarlas frente al resto del grupo, es

decir, actúan la situación.

Este método se usa para dar a los empleados la oportunidad de aprender relaciones humanas por medio de la práctica y para desarrollar su propia conducta y ver su efecto en otras.

Instrucción programada: Incluye la división de la información en segmentos significativos; luego se arreglan estos de tal manera que se forme un programa de aprendizaje lógico y secuencial.

Las ventajas de éste método son:

- a).- El material que se va a aprender se divide en unidades pequeñas.
- b).- Hay participación del alumno.
- c).- Los alumnos aprenden solos.

Con respecto a éste método, nosotros pensamos que sólo funcionan para determinada actividad específica, ya que al no haber un instructor, pueden intervenir muchas variables que impidan la captación de lo que se está aprendiendo, como puede ser la distracción, el no entendimiento, las dudas.

Por tal motivo, es necesario un instructor que apoye la capacitación. Por otro lado, éste método puede ser aplicable a los niveles de la alta dirección.

La instrucción se puede ofrecer en un colegio, una universidad, una escuela, en la misma compañía o en alguna otra parte. El programa se puede realizar durante el día, la noche, o el fin de semana.

Ayudas didácticas: A nuestro juicio, las ayudas didácticas en capacitación aceleran el aprendizaje, ya que disminuyen el esfuerzo del instructor y el de los participantes, aprendiendo más en menos tiempo, debido a que ayudan a una mejor comprensión de las ideas y a la interpretación de las mismas.

El maestro Alfonso Siliceo, en su libro "Capacitación y Desarrollo de Personal", menciona varios tipos de ayudas didácticas, siendo estas:

Pizarrón: Todos conocemos su uso y aplicación. Se aconseja que este auxiliar sea imantado, lo que permite mayor versatilidad en su utilización.

Rotafolio: Una de sus ventajas es su fácil manejo, es decir, es portátil y tiene la posibilidad de trasladar las hojas escritas una vez separadas. Tiene una especial aplicación tratándose de actividades a base de discusión y trabajo en grupo.

Franelógrafo: Es un lienzo de franela, adherido a una tabla de tamaño parecido al de un pizarrón, sobre la cual se puede adherir piezas de cartón, teniendo en la parte anterior varios cortes de lija gruesa, que permiten la adherencia a la franela.

Proyección de imágenes: Se ha comprobado que la enseñanza audiovisual ha dado los mejores resultados en sus diferentes aplicaciones en todos los niveles de educación. Vamos a enumerar diferentes aparatos y ayudas audiovisuales que existen:

1.- Proyector de cine sonoro: Este instrumento de la capacitación es muy especial, debido a la cantidad y variedad de películas que existen en materia de enseñanza. Pensamos que todo programa debe incluir la proyección de una película; de lo contrario, no responderá al sentido objetivo y dinámico de la educación moderna.

2.- Proyector de transparencias y filminas: Existe gran cantidad de transparencias semejante a la de las películas. Se puede usar una transparencia con diferentes fines, permanecer proyectada como ilustración de fondo, o ser parte de una secuencia de imágenes.

3.- Retroproyector: Sirve para ilustrar placas transparentes fácilmente removibles y para que el instructor haga más objetiva su exposición. Otra forma de utilizarlo es como un rollo de papel de acetato sobre el cual puede escribirse con un plumín especial.

Tiene varias ventajas; le permite al instructor estar siempre de frente a su auditorio; si tiene necesidad de referirse a algún punto o palabra proyectada, basta señalarlo con un lápiz directamente en el cuerpo transparente proyectado, y para preparar las transparencias, basta una mica recortada al tamaño correspondiente. Otra gran ventaja es que no es necesario que

esté obscura el aula para el funcionamiento de este aparato.

4.- **Proyector de cuerpos opacos:** Es parecida al anterior, solo que el proyector de cuerpos opacos tiene como finalidad específica proyectar ilustraciones y cuerpos opacos, tales como: cartas, dibujos, láminas, fotografías, etc. La ventaja es que no se requiere una especial preparación del material. Para la utilización de este instrumento, es necesario que haya obscuridad completa.

5.- **Circuito cerrado de televisión:** Es uno de los más novedosos equipos. Consta de una cámara filmadora, una grabadora y uno o varios monitores de televisión. La ventaja básica es que se puede contar con una instantánea repetición de los hechos.

Con respecto a las ayudas didácticas, pensamos que la combinación de éstas pueden dar buenos resultados, ya que aumentaría la atención y comprensión de los participantes. Por otro lado, esto va a depender de los temas que se estén tratando.

1.6. BENEFICIOS DE LA CAPACITACION

A nuestro criterio, nos permitimos mencionar las principales ventajas que acarrea la capacitación y adiestramiento de personal, siendo éstas:

* Ayudan a los empleados a aumentar su nivel de desempeño en las asignaciones actuales del trabajo.

* Mejoran la cantidad de producción, así como la calidad de ésta.

* Ayudan a la compañía a satisfacer futuras necesidades de personal.

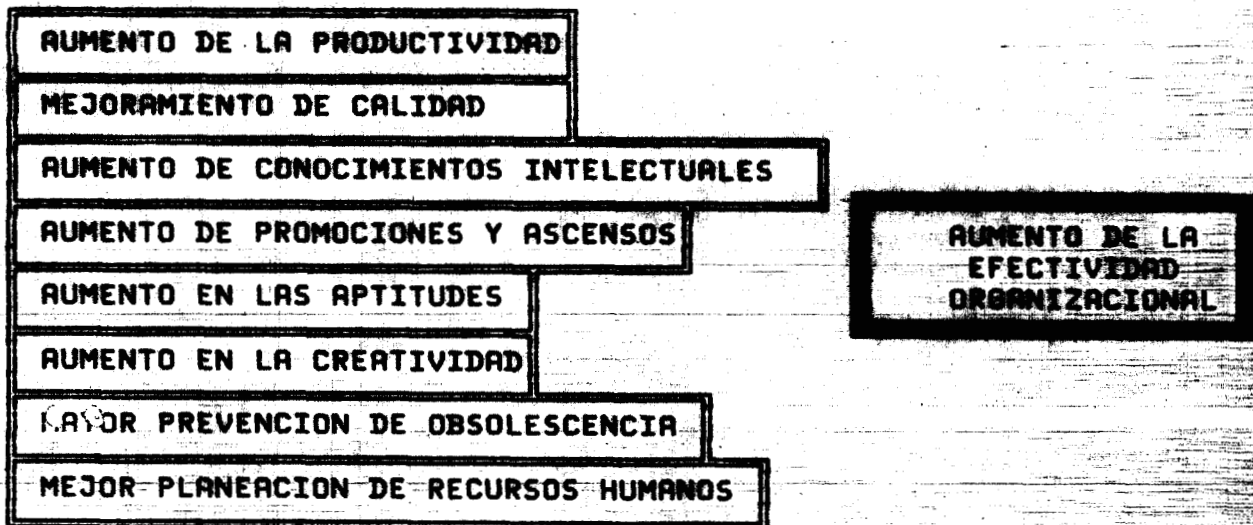
* Aumentan las reservas intelectuales y creativas de los empleados.

* Ayudan a futuras promociones y ascensos.

* Ayudan a prevenir la obsolescencia de los empleados.

* Proporcionan a los empleados un aumento en su sentimiento de competencia, responsabilidad, así como sus aptitudes y otros beneficios de desarrollo personal.

Como conclusión, pensamos que la conjugación de todas estas ventajas dan como resultado el aumento de la efectividad



CAPITULO II

PROGRAMA DE CAPACITACION

CAPITULO 2

PROGRAMA DE CAPACITACION

2.1. Detección de necesidades de capacitación

La determinación de las necesidades, resulta de gran importancia, tanto para la empresa pública como la privada ya que estas nos determinan que la gente con la cual laboramos sea más productiva y esté preparada para el cambio; también para que el crecimiento de la empresa sea el óptimo; al lograr esto podremos evitar el desperdicio de tiempo, dinero y esfuerzo que sólo se logrará con la plena identificación de necesidades que existen o que van surgiendo.

" Basicamente, las necesidades de entrenamiento se definen averiguando lo que sucede y confróntandolo con lo que debería suceder ahora o en el futuro. Si hay diferencia, ésta nos da la clave para planear el tipo y la intensidad del entrenamiento.

La herramienta perfecta para encontrar esa clave es el estándar o punto óptimo de realización del trabajo.

Los puntos óptimos de realización de un trabajo se pueden expresar en términos que se presten a una medida objetiva*.

Nosotros pensamos que si no se realiza este proceso en la detección de necesidades; en tipo, así como a quién, cuándo y dónde debe realizarse un curso de capacitación o adiestramiento,

* Manual de entrenamiento y desarrollo de personal. Robert L. Craig. Coordinador. Pág. 33

será algo infructuoso que no le redituara lo requerido a la empresa. Para poder lograr esto se hace necesaria la utilización de algún o algunos métodos de detección de necesidades. De los métodos que consideramos los más importantes son; el realizar:

- Análisis del comportamiento humano
- Análisis de la organización en sí.
- Análisis de las actividades que realiza un determinado grupo de personas.
- Análisis del equipo utilizado
- Evaluación del trabajo.

Estos métodos los consideramos importantes no sólo para un curso de capacitación y adiestramiento, sino también para el desarrollo y entrenamiento; en sí para la educación es decir para la adquisición de bienes culturales.

Ahora bien estos métodos consisten en:

Análisis del comportamiento humano

Se realiza fundamentalmente tomando dos elementos:

a) Inventario de recursos humanos.

Este tipo de inventario nos indica con qué potencial cuenta la empresa en el momento actual y cómo va a proyectarse en el futuro.

Los datos que contiene pueden ser:

- 1) Número de empleados con que cuenta la organización y categoría de que se trate.

- 2) Número de empleados que se necesitarán en esa categoría.
- 3) Edad de cada empleado.
- 4) Nivel de habilidad individual.
- 5) Nivel de conocimiento individual.
- 6) Actitud de cada empleado frente a su trabajo y frente a su empresa.
- 7) Nivel de funcionamiento individual: calidad y cantidad.
- 8) Nivel de habilidad y conocimientos individual para otras tareas.
- 9) Posibles sustituciones para ese puesto, fuera de la compañía.
- 10) Tiempo de capacitación requerida para un principiante.
- 11) Faltas de asistencia.
- 12) Movimientos de personal en el tiempo dado, etc.
- 13) Moral del trabajo en la organización.

Los lineamientos de una organización están en función de las actitudes de sus miembros; si los empleados perciben los sistemas, procedimientos y objetivos de la empresa como un medio para satisfacer sus propias necesidades la moral que impera es de cooperación y confianza mutuas.

Análisis de la organización

Los defectos de la organización afectan la actuación del individuo y de los grupos. Cuando no se llega a las metas, hay falta de planeación, disciplina débil, delegación de autoridad confusa, recompensa arbitraria, vaguedad de objetivos, ausencia

de puntos óptimos de desempeño de las tareas; entonces hay también baja moral y mala organización.

El análisis de estos síntomas pueden dar claves para encontrar necesidades de entrenamiento, sea personal o colectivo⁷.

Análisis de las operaciones o actividades

Se busca determinar el contenido de trabajo de cada puesto y los requisitos para el desempeño de una manera efectiva. A fin de poder entrenar o perfeccionar al personal, debe tenerse en cuenta que es necesario conocer el trabajo que va a enseñarse y para ello establecer que es el puesto, qué se hace en él, cuales son las actividades diarias, periódicas y eventuales que realiza, que habilidades físicas y mentales se precisan para su ejecución; etc. Se requiere, entonces, desmenuzar el puesto en varias partes, de ahí que se utilice el análisis de puestos cuyo objeto es determinar lo que la persona hace y lo que debe saber para hacerlo bien.

Generalmente se utiliza este método en los siguientes casos:

Líneas de producción en las que el trabajo está muy fraccionado, cuando las normas de producción exijan una calidad muy alta, o cuando la ejecución de una labor implique riesgos muy grandes.

Estos análisis no deben hacerse pensando en las personas que ejecutan el trabajo, sino concentrarlos en las acciones que se

⁷ Richard B. Johnson op. cit. Pág. 35

ejecutan¹⁰.

Análisis de equipo

Una nueva pieza de equipo o la modificación del antiguo pueden llevar consigo la necesidad de una nueva capacidad manual o un nuevo conocimiento, o un nuevo entendimiento por parte del supervisor y los operadores. Por ello debemos contestarnos:

- 1.- De qué modos el nuevo equipo (o el modificado) será distinto?
- 2.- Qué capacidades o conocimientos presupone?
- 3.- Quienes la necesitan?
- 4.- Cuándo lo necesitan?
- 5.- Qué nuevas actitudes son deseables en todas las personas que están relacionadas con el cambio de equipo?¹¹

Evaluación del trabajo

La evaluación del trabajo es constante. El jefe evalúa a sus subordinados, el subordinado se auto evalúa; otros, en silencio evalúan el trabajo de ambos. A menudo esta evaluación es casual, subjetiva y no registrada. Y , sin embargo, una buena evaluación podría desembocar en la identificación de ciertas necesidades de entrenamiento.

Para mejorar la productividad, cada día más organizaciones propician la evaluación formal, periódica, de la actuación

¹⁰ Reyes Ponce, op. cit. Pág. 321

¹¹ Richard B. Johnson op. cit. Pág. 34

individual en el trabajo. Para esto se desarrollan procedimientos específicos y se determinan puntos óptimos de realización de tareas que serán usados como puntos de comparación.

Cualesquiera que sean los patrones y procedimientos para evaluar la tarea individual, el resultado es una indicación de las necesidades de crecimiento de la persona.

La detección de necesidades de capacitación y desarrollo se lleva a cabo cuando existe una carencia de algo que parece en función de una norma, de un patrón o de un debe ser. Aunque también pensamos que esta necesidad puede surgir no por algo de lo que carezca la empresa, sino también, previendo necesidades futuras que en un momento dado puedan afectar la vida y el avance de la empresa.

Así pues antes de lanzar un programa de capacitación, pensamos que se requiere primeramente de conocer cuáles son las necesidades actuales y futuras. Para éstos se utilizan indistintas o específicamente los siguientes métodos:¹²

OBSERVACION

Consiste en percibir con la vista un problema determinado, o con el simple hecho de observar cual es la conducta y tal vez la actitud de los trabajadores hacia el trabajo.

¹² Ibis 36

CUESTIONARIO

Consiste en recabar por escrito algunos datos pertinentes a un problema determinado.

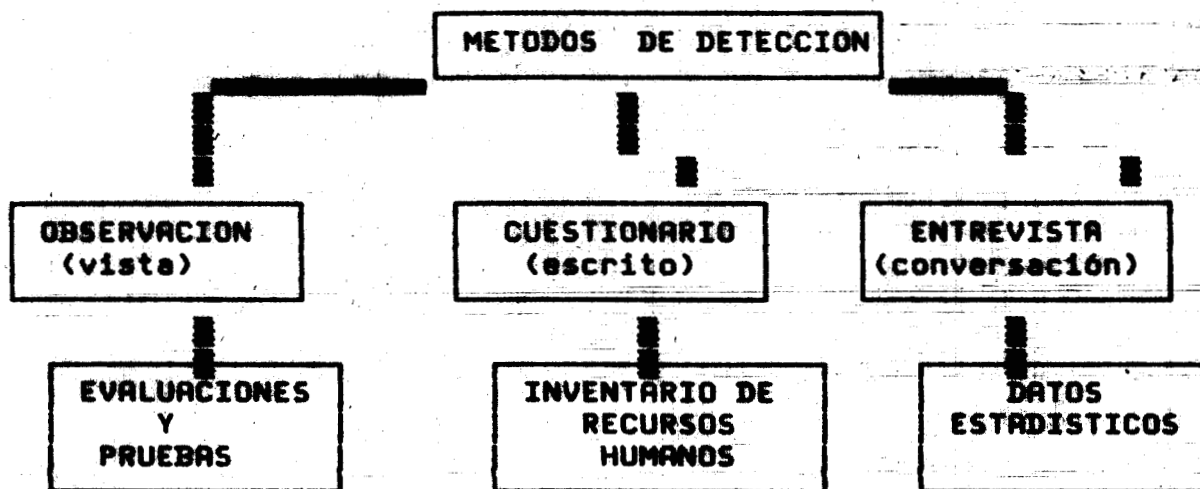
Existen dos tipos de cuestionarios. Los de respuesta abierta y los de elección forzada. En los primeros se deja a la persona que con sus propias palabras responda a la pregunta. En cambio, en los de elección forzada, se dan las respuestas por anticipado para que la persona marque lo que considera correcto.

ENTREVISTA

Consiste en una conversación que tiene como objetivo recabar datos y opiniones de un determinado problema.

Otro de los métodos de detección de necesidades, según Alfonso Siliceo y que, a nuestro juicio, son muy utilizados hoy en día, estos son:

- Aplicación de evaluaciones y pruebas.
- Inventario de recursos humanos.
- Datos estadísticos.
- Informes y opiniones de consultores externos.
- Etc.



2.2. PREPARACION DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION

Este proyecto constituye una serie de actividades que se realizarán en un tiempo determinado y de acuerdo al tamaño de la organización, el programa toma mayor importancia. En una organización grande, es necesario establecer un compromiso formal entre las áreas correlizadoras de la capacitación, es un instrumento para garantizar la colaboración entre áreas así como una forma de señalar procedimientos y tiempos. Por lo que respecta a una organización pequeña posiblemente esta etapa puede ignorarse y comenzar con la detección de necesidades de capacitación y de los procedimientos y tiempos que se llevará a la conclusión del ciclo del proceso administrativo.

INFORMACION BASICA

La información básica que debe contener un proyecto de capacitación es:

Tipo de información

Fuente

Organización y funcionamiento

Manuales del área
organización
y procedimientos
Contrato colectivo
Reglamento interior
de trabajo

Universo a capacitar

Plantilla de personal

General

Directivos; a través
una entrevista

CONTENIDO DEL PROGRAMA DE CAPACITACION

Lo que debe contener el programa es:

1.- Introducción

2.- Objetivo: En todo proyecto se señala de forma general, el propósito al llevar a cabo un programa de capacitación que satisfaga necesidades específicas del área usuaria.

3.- Presentación del programa: En esta parte del proyecto se

señalan los siguientes aspectos:

a).- Las características del universo a abarcar describiendo su amplitud, nivel y otros aspectos que pueden influir en el programa como el tipo de actividad, disponibilidad de tiempo para la capacitación o del adiestramiento etc.

b) Las fases para la realización del programa; investigación de necesidades, elaboración y presentación del documento de programa, aplicación, evaluación, presentación de resultados y seguimiento especificando la metodología y procedimientos.

4.- Programa de actividades.

5.- Desarrollo del programa.

Es el capítulo medular dentro de un programa. En él se describen las acciones que van a resolver los problemas detectados, señalando los universos y los detalles de los módulos y los cursos.

2.3. EVALUACION

Por lo general, la utilidad de los métodos de capacitación y desarrollo es inversamente proporcional a la facilidad con que se puede hacer una evaluación.

El modo más fácil y menos válido de evaluar los programas de capacitación, es preguntando a los participantes si aprendieron algo. Esta información, por lo general, se recaba en forma de un cuestionario.

Otro método de evaluación es el de las pruebas de antes y

después, que consiste en darle al participante una prueba antes del curso de capacitación y darle la misma después de complementar el programa.

Concluimos que lo ideal sería antes del curso, con el fin de saber cuál es el grado de conocimiento que tienen los participantes y así poder enfocar realmente el curso a las necesidades específicas. Posteriormente, durante el curso hacer otra evaluación para percatarse si el grupo está captando lo expuesto o no y, finalmente, una última evaluación al terminar el curso, con el objeto de conocer que tanto aprendieron y así poder comparar lo que el grupo sabía antes del curso y lo que realmente aprendió al final de este.

Para nosotros, ésta sería la forma más adecuada para evaluar el programa o curso de capacitación.

Por otro lado, pensamos que no sólo se debe evaluar a los participantes para saber que tanto aprendieron, sino que también se debe evaluar otros aspectos que son a nuestro juicio de importancia. Estos son:

- El desenvolvimiento del expositor.
- El temario o contenido del curso.
- Los apoyos didácticos.
- Las aulas o salones.
- etc.

Pensamos que esta evaluación debe ser efectuada por los participantes, puesto que a través del programa o curso, ellos debieron haber aprendido y, sino, cuales fueron los motivos, para corregirlos en un futuro.

CAPITULO III

██████████
"JUAMA, S.A."
██████████

El curso de capacitación incluido en el presente trabajo nos sirvió como punto de apoyo para realizar nuestra investigación, ya que el seguimiento observado en dicho curso nos muestra la forma de aplicación. Por otro lado creemos que es viable el conocer cómo puede ser estructurado e impartido un curso de capacitación para los empleados de cualquier empresa ya sean en aspectos técnicos o manuales en lo que al trabajo se refiere o inclusive tomar temas de interés general.

Otro aspecto muy importante que podemos apuntar es que, con la experiencia transmitida por parte de los instructores y al material proporcionado, incrementó nuestro conocimiento sobre cursos de capacitación, es decir, es una experiencia palpable que nos servirá en un futuro próximo.

3.- " JUAMA " S.A. EMPRESA DEDICADA AL RAMO DE LAS ARTES GRAFICAS

Se decidió elaborar un programa de capacitación debido a las facilidades otorgadas por la compañía JUAMA S.A. y especialmente por gerentes del área de capacitación, quienes nos apoyaron con la información requerida para la realización de este programa.

El programa de capacitación elaborado tiene como fin, brindar a la empresa un apoyo para que logre impartir conocimientos necesarios a sus trabajadores para un mejor desarrollo de las actividades que realizan.

3.1. ANTECEDENTES

La empresa JUAMA S.A. dedicada al ramo de las Artes Gráficas y cuya central se encuentra ubicada en la Ciudad de México; tuvo la necesidad de mejorar la calidad de trabajo de su personal.

Es necesario mencionar brevemente lo que realiza esta empresa para comprender mejor esta necesidad. La empresa importa película fotográfica de diversos países desarrollados como Alemania, Bélgica, Estados Unidos, etc... Esta película la corta y la envasa en diferentes medidas y los distribuye en México y otros países Latinoamericanos, a quienes les es más fácil obtenerlo de México que de un país industrializado ya que le implica mayor costo.

Así, debido a las características del material de las cuales se hablarán más adelante, los empleados deben tener un manejo cuidadoso de ésta, y porque algunos materiales son nuevos que requieren otro tipo de proceso en su trabajo.

La empresa tiene 13 sucursales establecidas en todo el país, la matriz esta encargada de distribuir el material según los pedidos realizados a través de telefax, teléfono, etc. Los envíos se harán a través del transporte aéreo o por tierra.

Después de haber dado una pequeña introducción de la Compañía, pasaremos a explicar en un cuadro las necesidades de ésta.

La empresa "JUAMA" S.A. requiere de la elaboración de un programa de capacitación para los operativos del departamento de

producción con el fin de obtener mayor eficiencia y calidad en el procesamiento y manejo del material empleado.

Se requiere capacitar al siguiente personal:

24 obreros

3 supervisores de línea

3 almacenistas

Necesidades de capacitación

PUESTO TIPO

NECESIDADES DE CAPACITACION

Obrero

- Condiciones de tratamiento de material.
- Condiciones de almacenamiento de material.

Supervisor de

Línea

- Seguimiento del manejo de material.
- Seguimiento del proceso
- Seguimiento de procedimientos

Almacenista

- Control de entradas y salidas del material.

3.2. PROGRAMA DE CAPACITACION

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el programa el departamento de producción cuente con una mano de obra calificada para incrementar la producción y asegurar un estándar de calidad.

OBJETIVO ESPECIFICO

El personal conozca las características del material para su correcto procesamiento.

El personal maneje los inconvenientes que se puedan presentar tomando las medidas de seguridad necesarias.

POLITICAS

A) El programa de capacitación estará sujeto a las prioridades detectadas por el departamento de ASISTEC (Asistencia y Servicio Técnico).

B) Los instructores deberán ser personas habilitadas de las técnicas didácticas necesarias para una adecuada transmisión de conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y/o actitudes.

C) El área de producción deberá apoyar las acciones de capacitación proporcionando la información necesaria para la consecución de del programa.

D) Las evaluaciones al personal serán de tipo confidencial y para fines exclusivos de el departamento de capacitación.

E) El programa no tendrá fines promocionales.

DESARROLLO DEL PROGRAMA

CUADRO GLOBAL DE PARTICIPANTES

AREA	PUESTO	NUMERO DE PERSONAS POR PUESTO	NUMERO DE PERSONAS POR PUESTO QUE ACUDIERON AL PROGRAMA
Prod.	Obrero	24	24
Prod.	Supervisor de Línea	3	3
Prod.	Almacenista	3	3
TOTALES		30	30

El proceso gráfico, que comienza con la realización del original con diseño, textos, montajes, etc. Lleva una etapa fotográfica, la cual implica la producción de positivos o negativos sobre película que deben ser una copia exacta del original a reproducir considerando los requerimientos del sistema de impresión.

Esta etapa fotográfica dentro de la industria de las artes gráficas se le conoce como "reprofotografía" la cual implica la etapa en la cual se producen imágenes plana como fotos, pinturas, diseños, trazos de planos, textos, títulos, etc. y en algunos casos hasta objetos tridimensionales. Para ello se utilizan aparatos reprográficos, materiales y sistemas completos para la obtención de copias rápidas y de excelente calidad.

TIPOS DE ORIGINALES A REPRODUCIR

El objetivo de este apartado es que el trabajador pueda conocer las diversas formas en que un original se puede reproducir.

Los originales a reproducir se pueden clasificar en tres tipos principales y 4 subdivisiones, esta clasificación facilitará en el orden de los trabajos a realizar.

Los originales principales se clasifican en:

1.- Originales de línea.- Son imágenes formadas por líneas negras sobre fondo blanco, por ejemplo: trazos a lápiz, tinta, textos, plastas, etc.

2.- Imágenes en medio tono.- Imágenes de tono discontinuo creadas por puntos de distintas dimensiones que crean una aparente imagen de tono continuo. También se les conoce como imagen tramada.

3.- Originales de tono continuo.- Son imágenes formadas por sombras y claros con infinidad de tonos intermedios que presentan continuidad, es decir, que no ofrecen interrupción alguna entre un tono claro a otro más obscuro y en por ejemplo: acuarelas, fotografías, diapositivas, dibujos a carboncillo.

Dentro de la clasificación anterior los diferentes originales pueden ser:

- a) de soporte transparente (películas) u opacos (papel cartoncillo, caple, etc.)
- b) De color o en blanco y negro
- c) Positivos o negativos
- d) Planos o en relieve (tridimensionales).

LAS CAMARAS

El objetivo de este apartado es que el trabajador identifique todas las partes que compone una cámara, así como sus características para su mejor manejo.

Partes esenciales de una cámara reprográfica

Las cámaras reprográficas, o para fotorreproducción gráfica son el elemento fundamental para la producción de positivos o negativos de línea, tono continuo, medios tonos ó selección de color, partiendo de originales iluminados por transmisión o reflexión.

Las partes esenciales en una cámara reprográfica son: Dorso de vacío, portanegativo, fuente de luz, objetivo y portaoriginal.

Características

- a) Dorso de vacío: Debe asegurar mediante un sistema de aspiración que durante la exposición, el negativo se mantenga plano en la superficie del portanegativos.
- b) Portanegativo: Es la superficie en la cual se coloca el material sensible, generalmente en un cristal o en un plano espirante.

c) Objetivo: Es un lente o conjunto de lentes que proyectan la imagen al portanegativo a un determinado tamaño; consta este objetivo de un diafragma, lentes y en algunos casos de un obturador.

d) Fuente de luz: Para la exposición, el original a reproducir debe estar iluminado uniformemente, por lo que se cuenta con lámparas a un extremo y el otro de la cámara; es necesario que los rayos luminosos lleguen al centro del portaoriginal con un ángulo de 45 grados. Cabe mencionar que la cámara posee iluminación para hacer positivos a partir de negativos como originales y para hacer reproducciones de diapositivas, así como para realizar algunos efectos especiales.

e) Portaoriginales: Es el plano inferior de la cámara, el cual se encuentra paralelo al objetivo y al portanegativo, sobre él se colocan los originales.

COMPORTAMIENTO DE LA LUZ

La luz que percibimos y conocemos como blanca, en realidad es incolora, es perceptible al ojo humano sólo en una pequeña sección del espectro visible y comprende al rango de los 400 a los 700 milímetros (nm).

La luz blanca está compuesta principalmente por tres radiaciones básicas que son azul-violeta, verde y rojo; dentro de ellos existen infinidad de colores combinados; cada color puede ser determinado o reconocido por su longitud de onda.

Las emulsiones fotográficas están elaboradas para ser

sensibles a ciertas radiaciones, esto es según el tipo de trabajo y para facilitar algunos procesos.

Sobre la sensibilidad de las emulsiones existen:

a) Emulsiones sensibles al azul.- Se recomienda trabajar con luz de seguridad roja clara, se les conoce con el nombre de "sensiblues" o emulsiones no cromatizadas.

b) Emulsiones ortocromáticas.- Son emulsiones sensibles a todos los colores excepto al rojo.

c) Emulsiones pancromáticas.- Son emulsiones sensibles a todas las radiaciones por lo cual se debe trabajar en completa obscuridad.

d) Emulsiones luz de día (DL).- Son emulsiones sensibles a radiaciones ultravioleta y se pueden trabajar en un taller con luz artificial blanca tenue.

PELICULAS (COPYPROOF)

El material sensible.- Generalmente, una emulsión fotosensible está formada por una película gelatina extendida sobre un soporte, el cual le confiere mayor resistencia, para dar más adherencia y estabilidad a la emulsión; se le incluye una capa de sustrato, una capa protectora y una capa antihalo. La emulsión está compuesta por una gelatina, la cual contiene, una distribución uniforme de haluros de plata y otros productos químicos.

Características.

a) Capa protectora.- protege a la emulsión de fricciones que se

puedieran causar durante el manejo de material en exposición y revelado.

b) Emulsión.- Sales de plata microscópicas suspendidas en la gelatina, estas sales pueden ser bromuros, yoduros, cloruros o sulfuros de plata; a estas sales también se les conoce con el nombre de haluros de plata.

c) Sustrato.- ES un pegamento transparente que sirve para adherir la emulsión a la base.

d) Soporte base.- Esta base puede ser vidrio, papel, acetato de celulosa, poliéster, etc.

e) Capa de antihalo.- El antihalo es un tinte que absorbe los rayos de luz, evitando la refracción de la luz y formación de doble imagen.

DENSITOMETRIA

El término densidad representa al valor numérico, que es el logaritmo decimal de la opacidad, siendo esta la capacidad de la imagen de reflejar o permitir traspasar la luz. La densidad aumenta a medida que aumenta el ennegrecimiento de la imagen.

Densidad máxima y densidad mínima.

La densidad máxima es la zona de mayor ennegrecimiento de un original o material fotográfico. Al referirse a un negativo o positivo determinado, es la mayor densidad registrada.

La densidad mínima es la zona de menor ennegrecimiento o zona de un original o material fotográfico.

Definición de contraste

Se denomina **contraste** a la diferencia visual entre las densidades de una imagen. Por ejemplo, cuando entre una zona a la otra existen pocos pasos de grises o ninguno, se dice que tiene **alto contraste**, pero en el caso contrario de que un tono a otro tono exista una amplia variedad de grises se encontrará un **bajo contraste** o **tono continuo**. El **contraste** es expresado **cuantitativamente** con el valor "Gama" de la curva de **ennegrecimiento**.

Qué es un densitómetro

Un **densitómetro** es un aparato **eléctrico-electrónico** el cual **permite medir valores de grises** y configurarlos en datos que llamamos **unidades de densidad**.

Un **densitómetro completo**, es aquel que puede producir **mediciones tanto de transmisión como de reflexión**.

Para producir mediciones el **densitómetro** cuenta con una **luz intensa emitida por una fuente de luz estabilizada**, la cual es **mandada a través de una abertura hasta una célula fotoeléctrica**. Esta célula genera un **bajo voltaje a un amplificador que funciona como un fotomultiplicador**. El **densitómetro** debe cubrir una **serie de condiciones de densidad que van desde 0.00 hasta 3.00** en algunos casos mayor, la **presión del instrumento debe comprobarse a intervalos regulares empleando una escala o tira de pasos en grises por transmisión o por reflexión**.

Determinación de la amplitud o rango del original

- a) Comparar la densidad máxima (sombras del original).
- b) Comparar la densidad mínima (luces) del original, con la escala de grises.
- c) La diferencia entre estos valores, será el rango de densidad del original.

Los valores de densidad se determinan con un densitómetro o bien por simple comparación.

Medir comparativamente las densidades da lugar a errores de apreciación, que repercutirá en la calidad de producción.

El método consiste en emplear dos placas blancas y dos negras. Cada placa tendrá un orificio (todas del mismo diámetro).

Con la escala de grises conjuntamente con el original se va recorriendo la placa blanca con las densidades máximas (áreas oscuras) se sigue el mismo criterio al de la densidad mínima.

SENSITOMETRIA

Definición

Sensibilidad general.- Se entiende por sensibilidad general de una emulsión fotográfica, su sensibilidad en relación a la luz llamada blanca, es decir en relación a la mezcla de los rayos luminosos de todos los colores. Entre la sensibilidad se encuentran tres principales clases:

1. Sensibilidad general en relación a la luz del día
2. Sensibilidad general en relación a la luz artificial supervoltada.
3. Sensibilidad general en relación a la luz artificial.

Revelado del material sensible

La imagen latente: Cuando los haluros de plata son expuestos a la luz, se produce una reacción química producida por la cantidad de energía luminosa o cuantos de luz que llegaron a incidir sobre estos haluros, de esa manera se produce una imagen completa, aunque no visible, denominada imagen latente.

Acción de relevado : El relevado es el tratamiento por el cual la imagen latente es transformada en imagen visible. Para alcanzar este resultado, los cristales (haluros de la emulsión expuestos) son reducidos en plata metálica negra. A estos productos se les denomina reveladores o sustancias reveladoras.

Fijado: una vez suficientemente relevado el material sensible, se saca de este baño, en la película aún existe algo de haluros de plata que no fueron alterados por la luz y es necesario eliminarlos para evitar velar el material; para esto se introduce la película en un baño de fijado que es una solución de hiposulfito sódico al 40%. Tiosulfato sódico o tiosulfato amónico, donde los espacios blancos (lechosos) de la película se vuelven transparentes; sino alcanza este estado, se corre el riesgo de que el tiosulfato sódico y los haluros de plata, parcialmente solubles, se descomponen formando manchas.

Variantes del revelador: Un baño de revelador se complica por las siguientes variables:

1. Dilución
2. Temperatura del revelador
3. Agitación
4. Tiempo de revelado
5. Agotamiento
6. Método de revelado.

CALIBRACION DEL TIEMPO OPTIMO PARA TRABAJOS DE MEDIOS TONOS

QUE ES EL TRAMADO

A partir de un original de tono continuo, es decir; de la estructura óptica de una imagen en la que el tono de mayor a menor intensidad, no presenta interrupción alguna, va a ser descompuesta a numerosos puntos de tamaño variable, pero de igual densidad.

En donde los puntos grandes representan las sombras, los más pequeños las luces, mientras que los puntos de tamaño intermedio describirán las tonalidades medias.

Así el ojo visualiza tonalidades, cuando en realidad cada punto contiene el mismo espesor de tinta.

La transformación de la imagen de continua en discontinua hace que, en la impresión por cualquier procedimiento, se consiga graduación de sus diversas tonalidades, siendo sólo una capa de tinta uniforme del mismo espesor.

La trama hace posible la interpretación del claro-oscuro de una imagen, desde el blanco al negro a través de la escala de grises.

Para realizar un tramado es necesario conocer las características de la pantalla que se va a emplear.

Características

Es una película base de poliéster de espesor 0.18 mm. (007 in) constituida por una emulsión fotográfica de un grano finísimo protegida contra la formación de anillos de Newto.

Esta trama tiene un centro del cual el núcleo tiene mayor densidad mientras los lados se difuminan hasta una densidad ligera.

La difuminación de tono en la trama hace posible formar puntos de trama más pequeños o más grandes.

De acuerdo a las características de las tramas, pueden seleccionarse por su:

- a) Coloración
- b) Condición
- c) Forma de punto
- d) Lineatura
- e) Inclinación
- f) Tramas o pantallas de efectos especiales

Coloración.

Hay tramas magenta para reproducir copias a partir de originales monocromos, blanco y negro o para obtener positivas a

partir de negativos de tono continuo. La trama magenta de la posibilidad de alterar la escala de densidades reproducibles haciendo exposiciones a través de filtros apropiados (azul, amarillo) .

Condición.

En la reproducción tonal se requiere de dos tramas diferentes una que proporcione una reproducción tonal mejorada en negativos tramados y otra que asegure lo mismo con positivos tramados.

La trama negativa, debe reproducir desplazamientos tonales del origen en puntos de trama firmes en las sombras (densidades máximas del original).

La trama positiva, tiene la misma finalidad, aunque debe proporcionar más desplazamientos tonales entre los puntos pequeños de las luces (densidades mínimas del original).

Forma de punto.

Se ha generalizado con las tramas y la estructura del punto destinadas a los procedimientos fotográficos.

Lineatura.

Es la cantidad de líneas por unidad lineal (cm, pulgada) de la trama, se encuentra disponible en una serie de lineaturas desde muy gruesa (281/cm); hasta muy finas (120 1/cm). Una trama más fina no produce más detalle. Hay tres factores que determinan la mejor lineatura de trama.

Se observará que las tramas abiertas producen más contraste,

y una sensación visual agradable, porque hay más área blanca que refleja luminosidad entre los puntos.

Inclinación.

En cuatricromías cada color es copiado con diferente ángulo de trama. Esto es necesario para reducir al mínimo el efecto de moiré, que se produce cuando se sobreponen los puntos. Se evita procurando una separación de 30 grados entre cada color.

45 grados para el color más intenso (este ángulo es el menor visible al ojo); negro.

75 grados para el siguiente menos obscuro; magenta.

90 grados para el color más claro (si existe moiré, no es muy visible); amarillo.

105 grados para el tercero menos obscuro; Cyan.

Tramas o pantallas de efectos especiales.

Se requieren los valores tonales normales, destinados a anuncios publicitarios y a gráficos creativos. Esta trama se caracteriza por su estructura geométrica o desigual que "forma" la imagen, a tiempo que modifica y acentúa su apariencia.

La trama de grano es adecuada para reproducción de cuatro colores, no necesita inclinación para destacar detalles perdidos y sombras.

CONTROL DE ASISTENCIA PARA EL INSTRUCTOR

PROGRAMA DE CAPACITACION DEL PERSONAL DE PRODUCCION

CURSO: BASICO DE COPYPROOF
AULA: SALA DE CAPACITACION
UBICACION: "JUAMA" S.A.
CORREGIDORA # 380
COL. MIGUEL HIDALGO

DURACION EN HORAS: 17 HRS.
 30 MIN.
DURACION EN DIAS: 9
FECHA DE INICIO : 7-OCT-1991
FECHA DE TERMINACION:
 31-OCT-1991

COORDINADOR: JEAN MICHEL LERCH

No.	NOMBRE DE LOS ASIS- TENTES	AREA	PUESTO	OCTUBRE																	
				7	10	15	16	21	23	28	30	31									
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					

ASISTENCIA= / AUSENCIA= - RETARDO= +
 EL NOMBRE DE LOS ASISTENTES SE ANOTARA DE ACUERDO AL ORDEN
 EN QUE VAYAN ACUDIENDO.

OBSERVACIONES:

CURSO: BASICO DE COPYPROOF

**PROGRAMA: CAPACITACION
DEL AREA DE PRODUC.**

**INSTRUCTOR: GILDARDO LOPEZ
JAVIER GARCIA**

**AULA: SALA DE CAPACI-
TACION.**

TEMARIO	TECNICAS DE INSTRUCCION	MATERIAL DIDACTICO
INTRODUCCION GRAL.	DEMOSTRACIONES	FOLLETOS, DIAPOSITI- VAS, FOTOGRAFIAS.
I. TIPOS DE ORIGI- NALES A REPRODUCIR	DEMOSTRACIONES	CAMARAS.
II. LAS CAMARAS	DEMOSTRACIONES	DIAPOSITIVAS
2.1 PARTES PRINCI- PALES DE UNA CAMARA FOTOGRAFICA	DEMOSTRACIONES	PROYECCIONES
2.2. CARACTERISTICAS DE LAS PARTES DE UNA CAMARA	DEMOSTRACIONES	PROYECCIONES, PIZARRON BORRADOR Y GIS.
III. COMPORTAMIENTO DE LA LUZ	DEMOSTRACIONES	PELICULA FOTOGRAFICA, DIAPOSITIVAS, PIZA- RRON.
IV. PELICULA (COPYPROOF)	DEMOSTRACIONES	
V. DENSITOMETRIA	DEMOSTRACIONES	PIZARRON, GIS, BORRADOR
5.1. DEFINICION		
5.2 DENSIDAD MAX. Y MIN.	DEMOSTRACIONES	
5.3. DEFINICION DE CONTRASTE.	DEMOSTRACIONES	DENSITOMETROS
5.4. QUE ES DENSI- TOMETRIA ?	DEMOSTRACIONES	PROYECCIONES
5.5. DETERMINACION DE LA AMPLITUD O RANGO ORIGINAL		
VI. SENSITOMETRIA	DEMOSTRACIONES	PIZARRON, GIS, BORRA- DOR.
6.1. DEFINICION		PELICULA FOTOGRAFICA REVELADORES
6.2. REVELADO DEL MATERIAL SENSIBLE	DEMOSTRACIONES	FOLLETOS Y DIAPOSITI- VAS.
VII. CALIBRACION DEL TIEMPO OPTIMO PARA TRABAJOS DE MEDIO TONO		
7.1 QUE ES UN TRA- MADO ?		
7.2. CARACTERISTI- CAS DE UNA TRAMA		
VIII. APLICACIO- NES PRACTICAS.	FORMACION DE GRUPOS PEQUENOS	PELICULA FOTOGRAFICA CAMARAS, REVELADORES, REVELADORA AUTOMATICA

CARTA DESCRIPTIVA DEL CURSO

CURSO BASICO DE COPYPROOF

CONTENIDO DEL CURSO

INTRODUCCION GENERAL

CAPITULO I: Tipos de originales a reproducir

CAPITULO II: Las Cámaras

2.1. Partes esenciales de una cámara reprográfica

2.2. Características de las partes de una cámara

CAPITULO III: Comportamiento de La Luz

CAPITULO IV : Película (COPYPROOF)

CAPITULO V : Densitometría

5.1. Definición de densidad

5.2. Densidad máxima y densidad mínima

5.3. Definición de contraste

5.4. Qué es un densitómetro

5.5. Determinación de la amplitud o rango del

original

CAPITULO VI : SENSITOMETRIA

6.1. Definición

6.2. Revelado de material sensible

CAPITULO VII: CALIBRACION DE TIEMPO OPTIMO PARA TRABAJOS DE
MEDIO TONO

7.1. Qué es un tramado

7.2. Características de un tramado

CAPITULO VIII: APLICACIONES PRACTICAS

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL CURSO DE COPYPROOF

CAPITULO I. TIPOS DE ORIGINALES A REPRODUCIR

OBJETIVO: EL trabajador pueda conocer las diversas formas en que un original se puede reproducir.

CAPITULO II. LAS CAMARAS

OBJETIVO: EL trabajador identifique todas las partes que compone una cámara, así como sus características para su mejor manejo.

CAPITULO III. COMPORTAMIENTO DE LA LUZ

OBJETIVO: EL trabajador conozca la teoría de la luz para poder entender la sensibilidad de los materiales fotográficos.

CAPITULO IV. PELICULA (COPYPROOF)

OBJETIVO: EL trabajador conozca las características de la película fotográfica utilizada en la producción para un mejor aprovechamiento.

CAPITULO V. DENSITOMETRIA

OBJETIVO: EL trabajador conozca la densidad máxima y mínima a que puede someterse una película.

CAPITULO VI. SENSITOMETRIA

OBJETIVO: EL trabajador conozca la sensibilidad que tiene la película en relación a la luz.

CAPITULO VII. CALIBRACION DEL TIEMPO OPTIMO PARA TRABAJOS DE MEDIO TONO

OBJETIVO: EL trabajador conozca lo que es un tramado y cual es su aplicación, para poder reproducir los originales con diversos

efectos.

CAPITULO VIII. APLICACIONES PRACTICAS

OBJETIVO: EL trabajador pueda aplicar los conocimientos adquiridos durante el programa de capacitación y reforzar de esta manera sus aptitudes.

CAPITULO IV

METODOLOGIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Que ocurrirá con el desempeño de las actividades y la satisfacción de las mismas por parte del trabajador al ser sometido a un curso de capacitación para el incremento de la producción y asegurar un estándar de calidad, debido a la utilización de nuevos materiales y equipo.

VARIABLES

Variable independiente.

- Aplicación de conocimientos adquiridos en el curso de capacitación.
- Nuevas técnicas en el manejo de materiales y equipo.

Variable dependiente.

- Cambios en el desempeño de las actividades del trabajador.
- Obtención de un mayor nivel de satisfacción en el trabajo.
- Asegurar un estandar de calidad.

HIPOTESIS

Esperamos que con el curso de capacitación, los trabajadores obtengan mayor satisfacción en la realización de sus actividades. Se espera lograr que el trabajador pueda aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso de capacitación y reforzar sus conocimientos para lograr una mayor producción y calidad de su trabajo.

OBJETIVOS

Objetivo general: Tener una visión más amplia y objetiva de la importancia y necesidad que tiene una empresa de la capacitación y entrenamiento de sus trabajadores, con el fin de que todos los recursos de la empresa sean aprovechados en su punto óptimo.

Objetivo específico: Hacer un reconocimiento dentro de la empresa "Juama" S.A., de la aceptación o rechazo de los cursos de capacitación para el personal operativo.

GG

DISEÑO Y APLICACION DEL CUESTIONARIO

Para nuestra investigación de campo, se hicieron dos cuestionarios, uno de piloteo y uno definitivo, cada uno de ellos constó de treinta aplicaciones y se realizaron entre los trabajadores de producción.

El piloteo se dio para introducir algunas modificaciones que vinieron a mejorar el instrumento final. El cuestionario piloto incluyó dos tipos de preguntas, datos personales y aceptación del curso de capacitación.

El segundo cuestionario se aplicó de la misma forma, sólo ampliando el número de preguntas de aceptación, aumento de la productividad, mejoramiento de la calidad de su trabajo, aumento de conocimientos intelectuales y un incremento de aptitudes del trabajo; con el fin de ver que grado de satisfacción tienen los trabajadores hacia su trabajo en general y la manera en que aumenta la calidad de su trabajo con el curso de capacitación.

Se escogió el cuestionario, por ser el más adecuado para la obtención de opiniones, sin que las personas se vieran influenciadas o comprometidas por la conducta del encuestador; además, la selección del tipo de entrevista escrita, obedece a que el diseño y aplicación del mismo, implica un menor costo y ahorro de tiempo en la obtención de resultados, con respecto a otros modelos.

Se consideró pertinente no incluir los nombres de los

participantes, para obtener mayor veracidad en las respuestas del cuestionario definitivo.

La aplicación de este cuestionario se hizo en forma general a todo el grupo de participantes, es decir, sin ninguna distinción por el puesto o nivel que ocupan dentro de la empresa.

4.4. INSTRUMENTOS

El curso de capacitación se dará alternando materias técnicas y de formación o desarrollo para el personal. El contenido será de un máximo de 75% de materias técnicas y profesionales y un máximo de 25% de materias de formación general.

La aplicación de la capacitación será de tres a cuatro semanas que pueden ser variables.

La situación física del aula o local donde se dará el curso de capacitación es de tipo tradicional. Con buena luz y una adecuada ventilación para las dos aulas a utilizar.

Los instrumentos a utilizar son: el tradicional pizarrón, por su versatilidad de uso. Rotafolio porque puede contarse con su fácil manipulación. Cuadernos para escritura y otro tipo de material de apoyo.

Proyector de imágenes: Ya que el aprendizaje audiovisual arroja mejores resultados en la educación.

Proyector de transparencias y filminas: por lo suficientemente ilustrativas y cuya ilustración es práctica y muy semejante a las de las películas.

Retroproyector o proyector al hombro: permite ilustrar a base de placas transparentes fácilmente removibles que constituye un medio para que el instructor haga más objetiva su exposición.

Además de un proyector de cuerpos opacos y elaboración de cuestionarios.

La utilización de todos estos instrumentos es básica ya que son un fuerte apoyo para el instructor y se logrará una mayor comprensión del material presentado.

El proceso gráfico, que comienza con la realización del original, con diseño, textos, montajes, etc., lleva una etapa fotográfica, la cual implica la producción de positivos o negativos sobre películas que deben ser una copia exacta del original a reproducir considerando los requerimientos del sistema de impresión.

Esta etapa fotográfica dentro de la industria de las artes gráficas se le conoce como "reprofotografía" la cual implica la etapa en la cual se producen imágenes planas como fotos, pinturas, trazos de planos, textos, títulos, etc., y en algunos casos hasta objetos tridimensionales. Para ellos se utilizan aparatos reprográficos, materiales y sistemas completos para la obtención de copias rápidas y de excelente calidad.

4.5. PROCEDIMIENTOS

Se concertó una cita con la compañía "JUAMA, S.A." para que nos diera las facilidades de entrevistar y, aplicar cuestionarios a sus trabajadores, sobre los cursos de capacitación de aceptación o de rechazo, incremento o decremento de la producción, de mayor o menor calidad de su trabajo realizado. Con la persona que se tuvo la entrevista fue el Señor Jean Michel Lerch quien es el coordinador de todos los cursos que se imparten en la compañía, mismo que nos brindó todas las facilidades de poder trabajar con los integrantes de un grupo al que se le daría un curso de capacitación para el manejo del nuevo material y equipo de trabajo.

En estas circunstancias se aplicó un pequeño cuestionario de aceptación de los cursos de capacitación. Posteriormente a este cuestionario, con resultados positivos hacia la aceptación de dichos cursos, se llevo a cabo el curso de capacitación.

Este curso fue impartido en la sala de capacitación de "JUAMA, S.A." ubicada en Corregidora No. 380, Col. Miguel Hidalgo y fue dirigido exclusivamente al departamento de producción, siendo los instructores los Señores Gildardo López y Javier García, el Coordinador del curso el Señor Jean Michel Lerch.

El curso se llevó a cabo en diferentes secciones, generalmente dos por semana y con duración de dos horas cada una de ellas.

Al finalizar cada sección se nos proporcionaba el material utilizado (copias fotostáticas) en dicha sección, así como el

control y asistencia y el programa de actividades. La duración del curso fue de cuatro semanas, con duración en horas de 17 y en días efectivos nueve.

En cada sección participamos únicamente como observadores, sin embargo, se notó la capacidad de los instructores y del coordinador del curso, esa capacidad para controlar a un grupo de 30 personas y mantener fija su atención además de lo bien que dominaban el contenido del curso.

También se observó el gran interés por parte de los que recibían el curso. Al término de la última sesión del curso, se nos proporcionó el tiempo necesario para poder aplicar un cuestionario. En la sala dividimos al grupo de gente que recibieron el curso y a los dos instructores que lo impartieron, en tres grupos quedando el primer grupo formado por 24 obreros; el segundo grupo consta de tres almacenistas y el tercer grupo de tres supervisores. El cuestionario aplicado para los tres grupos fue el mismo, posteriormente a la terminación del curso se sostuvo una entrevista con los supervisores para que nos informaran cuales eran los efectos y reacciones por parte del personal operativo sobre lo aprendido en el curso y lo aplicado en el trabajo.

En lo general, se puede decir que no hubo ninguna dificultad en cuanto a los trabajos, ellos respondieron positivamente, es decir, aplicaron los nuevos conocimientos adquiridos.

4.6. LIMITACIONES

Las limitaciones fueron:

- Información dosificada por parte de la empresa.
- Variación de fechas en la aplicación del curso.
- Tiempo insuficiente para poder valorar bien los resultados del curso.
- Participación en el curso únicamente como observadores y no poder tener una interrelación más directa con el personal a quien se le impartió el curso.

CAPITULO V

DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS

5.1. DESCRIPCION DE RESULTADOS

Para poder realizar el análisis de nuestro instrumento y darle veracidad a nuestra investigación utilizamos una fórmula estadística que creemos es la más conveniente para nuestra investigación.

La fórmula es la siguiente:

$$X^2 = \frac{(e - o)^2}{e}$$

donde:

o= valor observado

e= valor esperado

El dato que obtuvimos de aplicar esta fórmula, en cada una de las preguntas, la comparamos con el valor de 7.52 el cual nos representa que dentro de nuestra normal, tenemos 2 grados de libertad. Esta comparación la hicimos para saber cuáles de nuestras preguntas, así como el número de frecuencia resultaba significativa.

Cabe mencionar que como uno de nuestros objetivos de investigación, era medir el grado de satisfacción que tienen los trabajadores cuando reciben un curso de capacitación, en nuestro cuestionario manejamos 5 alternativas de contestación que son:

TS= totalmente satisfecho

S= satisfecho

I= indiferente

NS= no satisfecho

TI= totalmente insatisfecho

Para poder medir la satisfacción, tomamos a las alternativas totalmente satisfecho y satisfecho, únicamente como variable de satisfacción (s); la indiferencia, que también se manejó, la utilizamos como tal y para medir la No satisfacción, tomamos las alternativas no satisfecho y totalmente insatisfecho.

Por lo tanto al aplicar nuestra fórmula sumamos la frecuencia de TS y S que sería igual a satisfecho (s) y las alternativas NS y TS el igual a no satisfecho (ns).

5.2. ANALISIS DE RESULTADOS

Para hacer un poco más detallada la información obtenida, éste análisis lo haremos pregunta por pregunta; en este caso tenemos los siguientes resultados:

1.- El trabajador se muestra satisfecho en la forma en que se desempeña en su trabajo, en general se tiene que el curso de capacitación fué positivo para la mayoría de los empleados. Manejando porcentajes tenemos que el 73.3% está satisfecho, el 13.3.% se muestra indiferente y al 13.3.% no está satisfecho con su trabajo en general.

2.- La responsabilidad que sienten los empleados para con su trabajo es muy grande ya que al contestar esta pregunta se

encuentra ampliamente satisfechos; por lo que se aprecia que al asistir al curso de capacitación se adquiere un alto grado de responsabilidad. La contribución en % es 66.6% se encuentra satisfecho, el 30% se muestra indiferente y el 13.3% está insatisfecho con la responsabilidad que les es dada en su trabajo.

3.- Con la capacitación recibida y los conocimientos adquiridos en ella los trabajadores se muestran accesibles a responder dudas que lleguen a tener sus compañeros ya que se sienten capacitados para resolverlos; de esto que el 83.3. % está satisfecho, el 13.3.% está indidferente y solamente el 3.3% está insatisfecho.

4.- Prácticamente ninguno de los encuestados declaró insatisfacción al aumento de la productividad, por lo que se deduce que el curso impartido a los trabajadores, estos se sienten más capacitados para realizar su trabajo con mayor calidad y eficiencia reflejándose esto en la productividad.

En porcentajes tenemos: el 86.6% encuentra satisfactoria la productividad y el 13.3.% es indiferente. (Ver gráfica 1)

5.- Logramos apreciar que de todos los encuestados que tomaron el curso de capacitación ninguno respondió insatisfacción a la manera en cómo se organizan para realizar sus labores, por lo tanto se encuentran satisfechos al organizarse para trabajar; reflejándose el resultado, tenemos que el 76.6.% está satisfecho y l 23.3.% se muestra indiferente.

7.- La mayor parte respondió que tienen el tiempo suficiente

para ejecutar sus labores por consiguiente se sienten satisfechos, sólo algunos mostraron rechazo o insatisfacción ya que piensan que deben disponer de mayor tiempo para la realización de sus actividades, el 66.6% está satisfecho, el 16.6% está insatisfecho el el resto se muestra indiferente.

9.- En este aspecto pensamos que a toda persona la interesa la calidad de su trabajo, ya que si hay mayor calidad hay mayores oportunidad de que se venda más pronto el producto o servicio, y por lo tanto hay mayores resultados, y esto se verá reflejado en más ingresos para el trabajador. (Ver gráfica 2)

Las respuestas fueron positivas en este apartado ya que el 73.3% se muestra satisfecho, el 3.3% se encuentra insatisfecho y el 23.3% está indiferente.

10.- La información recibida es muy importante ya que de esta tendrá mayor capacidad al realizar el trabajo, por lo que los encuestados la mayoría respondió que que si reciben la información necesaria, tanto que el 23.3% se muestra indiferente el 63.3% está satisfecho y el 13.3% está insatisfecho.

12.- Los encuestados se encuentran satisfechos con la supervisión que se les da, esto se debe a que el curso de capacitación fue dirigida también a los supervisores y con esto se tiene una mayor comprensión e identificación entre supervisores y trabajadores; el resultado obtenido es: el 46.6 % está satisfecho, el 33.3 % se muestra indiferente y el 20 % está insatisfecho.

13.- Se tiene que 21 de las 30 personas encuestadas están

U. A. M. IZTAPALAPA BIBLIOTECA

ampliamente satisfechas a esta pregunta, esto representa el 70 %, esto quiere decir que se encuentran capacitados para detectar cualquier problema que surja y sólo el 10 % se muestra insatisfecho.

14.- Al recibir entrenamiento, del tipo que sea, se logran incrementar los conocimientos que ya se tenían y este curso no fue la excepción ya que una buena parte de los encuestados; 70 %, está satisfecho con los conocimientos que adquieren con un curso y sólo el 13.3 % se encuentra insatisfecho, lo cual quiere decir que aceptan con buena actitud que se les someta a un curso de capacitación.

15.- Ahora bien esta pregunta es muy importante, ya que nos corrobora que el 80% de los encuestados están satisfechos o están de acuerdo con el curso, esta pregunta era en que medida estaban de acuerdo con el curso y solamente 13.3 % está insatisfecho. (Ver gráfica 3)

16.- De esta pregunta así como en la 9, el resultado que queríamos obtener en esencia era lo mismo, y los datos obtenidos son muy semejantes; el 76.6 % se encuentra satisfecho, el 10% insatisfecho y el 13.3 % es indiferente.

18.- En esta pregunta tratamos de comparar el resultado obtenido y en la 14 ya que necesitaríamos verificar si con el curso de capacitación los trabajadores pensaban que había resultado provechoso, el resultado es positivo, la mayoría de los trabajadores se manifestó satisfecho en el incremento de sus

aptitudes y conocimientos intelectuales. (Ver gráfica 4)

Se tiene que en la pregunta 14, 22 personas están satisfechas, esto es un total del 73.3 %, y mientras que en la pregunta 18 el 80% se mostró satisfecho, por tanto consideramos que el curso de alguna manera resultó positivo, ya que sólo el 4.4% se muestra insatisfecho.

19.- Considerando la pregunta nos damos cuenta que el personal se encuentra en un 66 % satisfecho en la forma que le indican como debe realizar su trabajo, de lo que podemos decir que tal vez por parte de las personas que se encargan de dar las órdenes, no hay una manera uniforme en hacerlo, aunque también nos damos cuenta que el porcentaje de indiferencia es un poco alto (20%) y el resto se encuentra insatisfecho.

20.- Partiendo de la pregunta anterior y tomando en cuenta la satisfacción que se tuvo en la claridad de las indicaciones dadas por el supervisor se obtiene como consecuencia que el personal de alguna manera desarrolla satisfactoriamente sus habilidades dentro de su trabajo. Las respuestas de esta pregunta fue: L 53.3% se encuentra satisfecho, el 36.6% está no satisfecho y el 10% se muestra indiferente. Lo que observamos aquí es que es muy alto el grado de insatisfacción, con respecto a la anterior pregunta, de lo que podemos deducir que tal vez a los trabajadores no les agrada mucho la manera como les es indicado el trabajo que deben realizar, y por lo tanto la atención que puedan tener es muy baja.

21.- De acuerdo a la confianza que se le da al personal operativo, tenemos que el 63.3 % está satisfecho y el 13.3 % está insatisfecho, mostrándose una indiferencia muy alta (23.3%).

Esta pregunta y las dos anteriores nos visualizan ciertos aspectos importantes en la dirección de la empresa, los cuales los mencionaremos en las conclusiones.

22.- En esta pregunta tratamos de medir la aceptación que tuvo en curso en los trabajadores y fue: el 66.6% lo acepta satisfactoriamente, el 6.6% no lo acepta y el 26.6% se muestra indiferente. (Ver gráfica 5)

23.- En cuanto a el aumento de la creatividad de los operarios, el grado de satisfacción fue muy alto, esto es, el 73.3 % se encuentra satisfecho, porque con el curso recibido ellos aumentaron su creatividad al realizar sus labores, tal vez encontraron una forma de realizar más rápido su trabajo. y sólo el 10% se encuentra insatisfecho, habiendo una abstinencia del 16.6 %.

24.- Si relacionamos esta pregunta con la anterior, observamos que los trabajadores están entregando en el tiempo y con la calidad esperada su trabajo terminado tal vez por la estimación hecha anteriormente, tenemos que el 80% de los enuestados se encuentra satisfecho con la puntualidad y calidad del trabajo y solamente el 3.3% está insatisfecho, habiendo una abstinencia del 16.6 %.

25.- De acuerdo a la pregunta y partiendo de que el curso de

capacitación ayuda a la superación tanto individual como colectiva; se tiene que el grado de cooperación es elevado ya que si la calidad del producto es excelente, todo repercutirá en mejoras para la empresa, trayendo como consecuencia mayores beneficios entre sus integrantes. Por lo tanto, los trabajadores se muestran con deseos de cooperar con sus compañeros, debido a que están capacitados para resolver cualquier problema que algún otro se le presente; al mostrarlo en porcentajes se aprecia que el 83.3 % está satisfecho, el 16.6% indiferente.

26.- En esta pregunta se aprecia una dualidad en la respuesta, obteniéndose una contestación ligeramente cargada a la satisfacción, es necesario valorar la respuesta en porcentaje ya que de 30 entrevistados, 15 contestaron satisfechos y esto representa un 50 % en satisfacción y están de acuerdo en que se les sea asignado mayores responsabilidades, debido a que están capacitados para realizar trabajos más calificados; el 43.3 % corresponde a 13 personas que contestaron estar insatisfechos, a estas personas, no se sienten seguras o en su caso no les trajo ningún beneficio el curso de capacitación que les fue impartido; el 6.6 % se mostró indiferente al contenido de la pregunta.

29.- Gracias al curso de capacitación las personas se sintieron que sus aptitudes aumentaron en calidad, lo cual les permite el resolver problemas que se les presenta con mayor facilidad, ya que el 76.7 % se encuentra satisfecho en cuanto a los conocimientos adquiridos en el curso el 16.6% se encuentra insatisfecho y sólo

en 6.7 % se encuentra indiferente.

31.- La forma en que se agrupan los trabajadores para resolver algún problema dentro de un área de trabajo es satisfactorio ya que el 63.3 % se encuentra satisfecho el 13.3 % se encuentra indidferente y un 23.3 % se encuentra indiferente.

32.- La mayoría de los trabajadores se siente satisfecha en los cambios logrados dentro de su área de trabajo es satisfactoria ya que el 66.7% se muestra satisfecho el 23.3% se muestra indiferente y el 10% se muestra insatisfecho. (Ver gráfica 6)

33.- Los trabajadores piensan que si se les favorece dicho cambio ya que adquieren mejores herramientas y esto facilita sus labores, por lo tanto en 53.3% está de acuerdo con estos cambios el 20% está insatisfecho y el 26.6% está indiferente.

66

INFERENCIA DE RESULTADOS A HIPOTESIS

Hipótesis: esperamos que con el curso de capacitación, los trabajadores obtengan mayor satisfacción en la realización de sus actividades.

Para realizar nuestra inferencia, se realizó la confrontación de nuestra hipótesis con los resultados que del cuestionario obtuvimos, de donde se logró rescatar la siguiente información:

Primero, tenemos que los trabajadores se sienten satisfechos con los beneficios que les trajo el haber asistido al curso de capacitación; ya que se encuentran más agusto con su trabajo en general, trayendo consecuentemente una mayor participación en sus labores, por lo cual se sienten más productivos y con mayor capacidad para desarrollar sus labores.

En segundo lugar, sienten que gracias al curso de capacitación la calidad de su trabajo a aumentado, además, se afirma que el grado de supervisión a disminuido gracias a que los supervisores les demuestran más confianza y les dan mayor libertad de acción, para desempeñar sus labores.

De lo anterior podemos deducir que la hipótesis antes mencionada fue la que resultó positiva, ya que cumplió lo que de ella se esperaba.

C O N C L U S I O N E S



o

CONCLUSIONES

Para que la productividad y calidad del trabajo mejore y se mantenga en un estandar aceptable o superior es necesario que se lleve a cabo un seguimiento de capacitación y este tenga diversidad de los temas tratados, es decir, que no solamente se manejen aspectos técnicos del trabajo, sino que los que abarquen temas de interés general, para acrecentar los conocimientos técnicos del trabajador y de su cultura en general.

De esta forma el trabajador tendrá una reacción positiva para la empresa y con las personas que lo rodean; teniendo como resultado que las labores y actividades que realice dentro de la empresa sean más satisfactorias y productivas.

Una cuestión muy importante que se debe considerar para llevar a cabo un buen seguimiento de un curso de capacitación, es tomar conciencia de que la especie humana no puede ser en todo perfecta, y que algunos reaccionan de manera diferente a los demás, por lo que las personas que estén a cargo de un grupo se deben preocupar de estas diferencias, para así saber de que manera deben ser tratados sus empleados y así lograr que el desempeño en el trabajo, vaya aumentando paulatinamente de una manera ascendente.

Por otra parte pensemos en los constantes cambios que se presentan en el mundo en que vivimos y tomar carta en el asunto para prepararnos ante los cambios tecnológicos, como en las

estructuras de cada país por lo que debemos evitar caer en la obsolescencia, para poder enfrentar con éxito los problemas que se pudiesen presentar.

Al llevar a cabo la presente investigación se cumplió con el objetivo perseguido ya que se valoró y se modificó la conducta y capacidad laboral del trabajador, así mismo, la investigación estuvo dirigida a los conceptos motivacionales de productividad y del comportamiento humano (dentro de nuestra organización), generados de los procesos operativos y funcionales de la organización. Por tanto se reconoce el comportamiento humano y su influencia dentro de toda organización.

Así pues, la investigación recavada en este trabajo, nos lleva a afirmar que los estudios y metodologías existentes en la actualidad para dar capacitación al trabajador se enfoca principalmente a la verificación de los procesos operacionales y a la utilización de los recursos que se derivan de la implantación de un curso de capacitación. Así como encontrar la manera de implantar dicho curso y generar los controles y medidas adecuadas para la revisión del funcionamiento del mismo.

C 3

BIBLIOGRAFIA

Arias Galicia Fernando. Administración de Recursos Humanos, Ed. Trillas, México 1987.

Bass Bernard M. El Entrenamiento en la Industria, Ed. CECSA, México 1983.

Beyer Esparza Jorge Edmundo. Capacitación y Adiestramiento en el Trabajo. Ed. Emiprés, México 1982.

Calderón Cordova Hugo. Manual para la Administración del proceso de Capacitación del personal. Ed. LIMUSA. México 1985.

Craig L. Robert. Manual de Entrenamiento y Desarrollo de Personal. Ed. Diana. México 1987.

Chievenato Idalberto. Administración de Recursos Humanos. Ed. Mc Graw Hill, México 1983.

Hernández y Rodríguez Jorge. Administración de Personal. Grupo Editorial Iberoamericano, México 1986.

Siliceo Aguilar Alfonso. Capacitación y Desarrollo de Personal. Ed. LIMUSA, México 1973.

Tena Morelos Adolfo. Capacitación y Adiestramiento. Fondo
Editorial, México 1979.

A N E X O S



o

CUESTIONARIO

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas y marque con una X la respuesta que considere más adecuada.

SIMBOLOGIA:

TS= TOTALMENTE SATISFECHO	S= SATISFECHO
I= INDIFERENTE	NS= NO SATISFECHO
TI= TOTALMENTE INSATISFECHO	

CON LA CAPACITACION RECIBIDA, COMO SE SIENTE ACTUALMENTE EN EL DESEMPEÑO DE SU TRABAJO.

- 1.- MI TRABAJO EN GENERAL.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 2.- EL GRADO DE RESPONSABILIDAD QUE TENGO EN MI TRABAJO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 3.- LA AYUDA QUE PRESTO CUANDO ALGUIEN TIENE ALGUNA DUDA.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 4.- AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 5.- LA MANERA EN QUE ME ORGANIZO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 6.- RECONOCIMIENTO QUE RECIBO SOBRE EL TRABAJO DESEMPEÑADO
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 7.- TIEMPO QUE DISPONGO PARA REALIZAR MI TRABAJO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 8.- COMO TOMAN EN CUENTA MIS SUGERENCIAS.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 9.- MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE MI TRABAJO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 10.- INFORMACION RECIBIDA RELACIONADA CON MI TRABAJO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)
- 11.- LA FORMA EN QUE ES PREMIADO MI TRABAJO
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

12.- EL GRADO DE SUPERVISION QUE RECIBO SOBRE LO QUE HAGO EN MI TRABAJO.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

13.- LA MANERA EN QUE DETECTO LOS PROBLEMAS CUANDO ME ENCUENTRO EN UNA SITUACION DIFICIL.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

14.- AUUMENTO DE CONOCIMIENTOS INTELECTUALES

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

15.- EL ENTRENAMIENTO QUE SE ME HA DADO ACERCA DE MI TRABAJO.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

16.- LA MANERA EN QUE ORGANIZO MI TIEMPO.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

17.- LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LAS SUGERENCIAS QUE HAGO.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

18.- INCREMENTO DE MIS APTITUDES

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

19.- LA CLARIDAD CON LA QUE ME INDICAN LO QUE DEBO DE HACER.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

20.- LA OPORTUNIDAD QUE TENGO DENTRO DE MI TRABAJO DE DESARROLLAR MIS HABILIDADES.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

21.- LA FORMA EN QUE DETERMINO CUAL ES EL MOMENTO MAS ADECUADO PARA TOMAR UNA DESICION.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

22.- EL GRADO EN QUE LA CAPACITACION QUE RECIBO EN MI TRABAJO ME ES DE UTILIDAD.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

23.- AUMENTO DE MI CREATIVIDAD.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

24.- CUMPLIMIENTO EN LAS FECHAS DE ENTREGA QUE ME FIJAN EN MI TRABAJO.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

25.- EL ESPIRITU DE COOPERACION.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

26.- LA OPORTUNIDAD QUE TENGO DE QUE ME ASIGNEN MAYORES RESPONSABILIDADES.

(TS) (S) (I) (NS) (TI)

27.- LIBERTAD QUE TENGO PARA DESARROLLAR MIS ACTIVIDADES.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

28.- AUMENTO QUE TENGO DE PROMOCIONES Y ASCENSOS.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

29.- LA FORMA EN QUE RESUELVO LOS PROBLEMAS DE MI TRABAJO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

30.- LA FORMA EN QUE MI SUPERIOR ME PIDE QUE HAGA SUGERENCIAS
ACERCA DE NUESTRO TRABAJO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

31.- LA FORMA EN QUE NOS DIRIGIMOS COMO EQUIPO DE TRABAJO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

32.- HAN SIDO SIGNIFICATIVOS LOS CAMBIOS DENTRO DE MI AREA DE
TRABAJO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

33.- ME HAN FAVORECIDO ESOS CAMBIOS.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

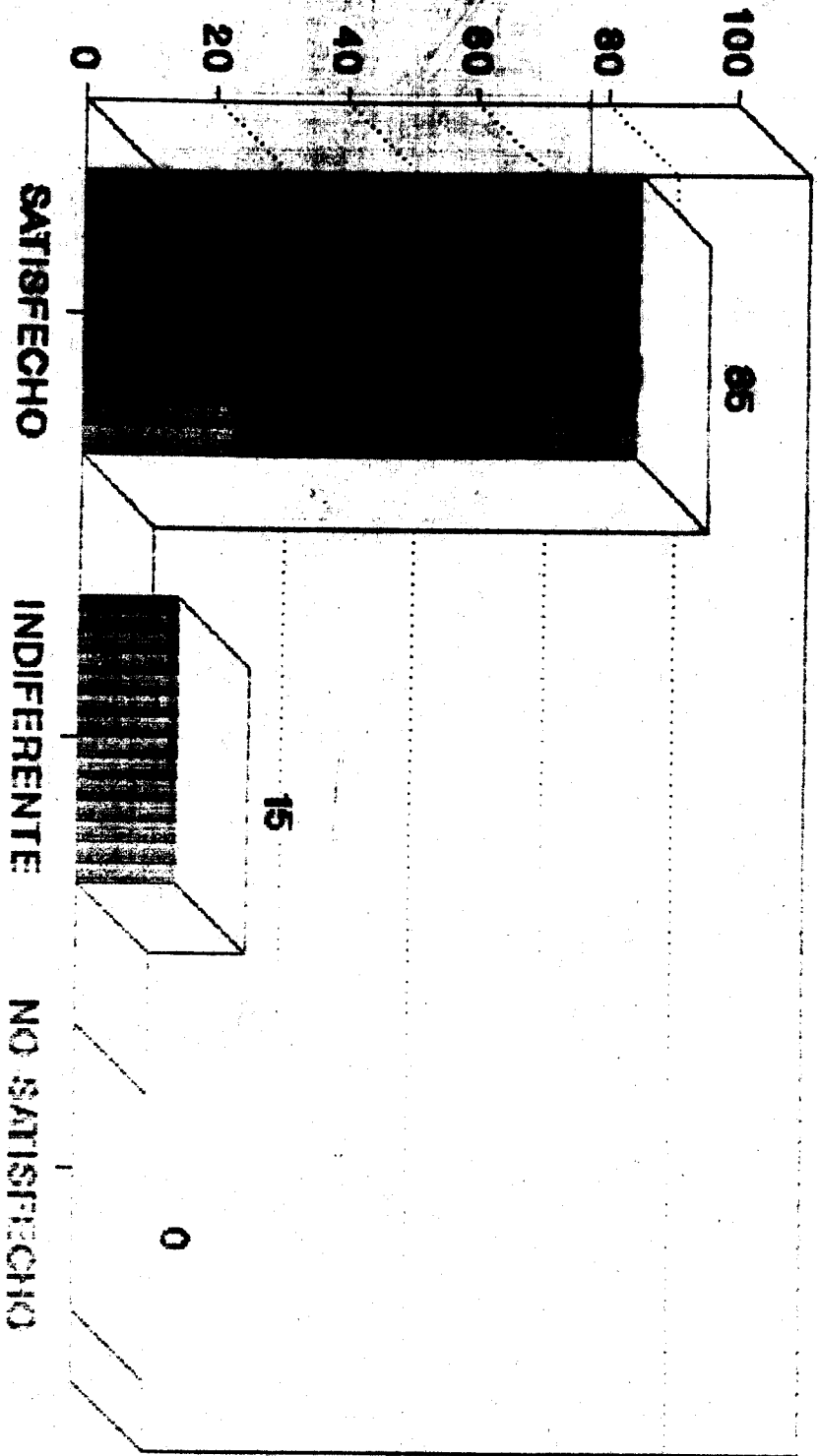
34.- MI RELACION CON LOS JEFES ES:
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

35.- ESTOY DE ACUERDO CON UN SEGUIMIENTO DE CAPACITACION.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

36.- CAMBIARA EN EL FUTURO DE LA EMPRESA, CON PERSONAL
CAPACITADO.
(TS) (S) (I) (NS) (TI)

GRACIAS POR SU COOPERACION

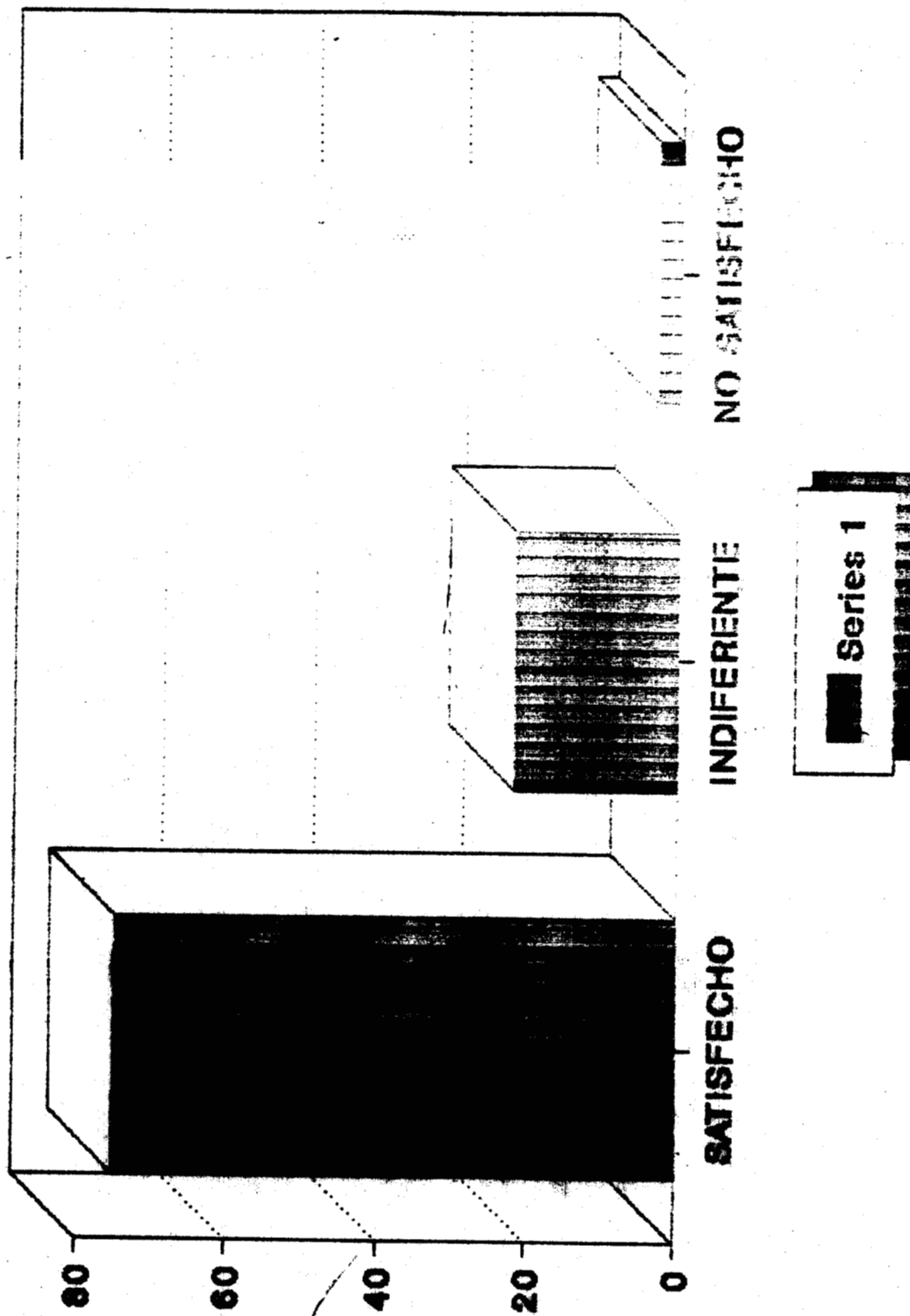
AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD



QUESTIONARIOS

Series 1

MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL TRABAJO



QUESTIONARIOS