



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
IZTACALA

UNA METODOLOGIA PARA LA
CAPACITACION DE SISTEMAS DENTRO
DEL AMBITO EMPRESARIAL



UNAM CAMPUS
IZTACALA

REPORTE DE TRABAJO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A N :
ARCHILA CAAMAÑO ANA OLIVIA
QUINTERO CRUZ MA. DE JESUS CELIA

Asesor: Alberto Albarrán Espinal



LOS REYES IZTACALA,

ENERO DE 1992



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A tí que a dos mil años
de distancia, aún sigues
iluminando todos los
caminos.

A mis padres por su
amor y apoyo en todos
los momentos de mi vida.

A mis hermanos por su cariño
y comprensión.

A la Sra. J. Leticia Acosta Ch.
y al C.P. Jesús D. Barcenás por
las facilidades brindadas para
llevar a cabo el presente tra-
bajo en el Grupo Incomtel.

A Aurora Elizabeth Gtz. por su
amistad sincera.

A Norma Angelica, por su
apoyo y confianza para
la realización de este
trabajo.

A Javier por su apoyo
y colaboración en el
presente trabajo.

A Gabriel Navarrete por su
cariño y apoyo incondicional
y por los momentos felices y
tristes que hemos vivido.

A Alfredo por su amor
siempre presente
y su confianza absoluta.

A mis padres por su apoyo
y guía para llegar a ser
lo que soy.

A mi abuela y hermanos
por estar siempre conmigo
en los exitos y fracasos.

A mis amigos por su amis-
tad sincera y apoyo incon
dicional.

A Sergio López Ramos con
especial reconocimiento
por sus enseñanzas recibidas.

Al Lic. Alberto Albarrán
por su asesoría y consejos
para la elaboración del
presente trabajo.

A Fransisco Javier G. y a Andrés V.
por su valiosa orientación en la
realización de este trabajo.

I N D I C E

IZT.

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 1. LA PSICOLOGIA EN EL CAMPO INDUSTRIAL.....	5
CAPITULO 2. LA CAPACITACION Y EL APRENDIZAJE.....	17
CAPITULO 3. REPORTE DE TRABAJO.....	34
RESULTADOS.....	50
GRAFICAS.....	61
CONCLUSIONES.....	69
BIBLIOGRAFIA.....	73
FIGURAS Y ANEXOS.....	77

I N T R O D U C C I O N

El hombre desde siempre, se ha planteado el porque de -
aquello que le ocasiona conflicto, constantemente se busca a -
sí mismo para encontrar su bienestar y crecimiento en sus di -
ferentes áreas de vida. La psicología ha sido una herramienta
para este propósito, y dentro del conductismo (una de las co -
rrientes psicológicas) se plantea una alternativa de solución
a través de aprender a resolver una problemática, lo cual im -
plica una modificación de la conducta del hombre bajo una tec -
nología con fundamentos científicos, esta tecnología se ha in -
troducido y adaptado en distintas áreas como son; Educativa, -
educación especial y rehabilitación, clínica, experimental y
organizacional (Zaldivar, Gómez y Sánchez, 1989). Es precisa -
mente esta última de la que nos ocuparemos en el presente tra -
bajo.

Siguán (1973, en Maier 1973) afirma que la era compendi -
da entre la primera y segunda guerra mundial, la industria -
puede ser considerada como un período de transición de la - -
edad de las máquinas a la edad científica. De esta forma la -
industria fue empleando cada vez más hombres preparados, es -
decir, que recibieron estudios especializados para resolver -
problemas que antes se solucionaban por tanteo.

Son bajo estas condiciones que surge la psicología organi -
zacional pero no carente de historia, en la que progresivamen -

te ha ido descubriendo su objeto y posibilidades.

La psicología en las organizaciones se ha insertado en --
varias áreas y más ampliamente en estas (Maier, 1973):

- a) Reclutamiento y Selección de Personal.
- b) Motivación en la empresa.
- c) Evaluación de desempeño.
- d) Seguridad e Higiene Industrial.
- e) Relaciones laborales.
- f) Capacitación.

Para el desarrollo de este trabajo, el área de mayor im--
portancia es la de capacitación. La capacitación ha surgido co
mo una necesidad dentro de una empresa para dar solución a las
deficiencias de la educación, sobre todo en países subdesarro-
llados , como es el caso de México. La capacitación pretende -
proporcionar los conocimientos y habilidades a los miembros de
una organización, para que desempeñen el trabajo con eficien--
cia y eficacia, y de esta forma alcance los objetivos la orga-
nización (Arias, 1989).

Además de la adquisición de conocimientos, el individuo -
necesita, sobre todo en el área administrativa, de medios que-
le permitan obtener resultados en el menor tiempo posible. Uno
de estos medios es la computadora, la cual se ha convertido en

un elemento fundamental dentro de una empresa. Si partimos - del hecho de que una organización se mueve bajo un flujo de información clara y detallada, entonces la rapidez con que - se obtenga esta, permitirá una mejor toma de decisiones que contribuyan a la productividad y al crecimiento de la empresa (Sanders, 1980).

Por su parte Peniche (en Urbina, 1989), señala que el - desarrollo de la crisis actual, ha provocado que las empre-- sas en conjunto busquen métodos, técnicas y procedimientos - de producción que sean rentables y competitivas. Un ejemplo de esto es la informática, la cual, identifica y convierte - a la información en materia prima de trabajo. El desarrollo de los sistemas de computación han conformado la tecnología - más rentable de los generados en este siglo, pues "como una prolongación del sistema nervioso central, permite procesar - un gran volumen de información y relacionar datos distantes - en fracciones de segundos, ampliando la capacidad de computo y de control de información -computadoras-, y a la informa-- ción misma en bienes capitales".

Esto lo reafirman Awad (1982) y Sanders (op. cit.) al - mencionar que el uso de la computadora, se ha convertido en - uno de los elementos fundamentales dentro de una organiza -- ción. A partir de la década de los 40s surgen las primeras - computadoras y 20 años después se diseñan computadoras y mi-

crocomputadoras para todo tipo de empresas, trayendo consigo una serie de necesidades, siendo una de ellas la capacitación del personal para el manejo de las computadoras.

El hecho de poder contribuir a facilitar el trabajo del empleado a través del uso de la computadora, logrando así, -- una mejor calidad y con un mínimo de tiempo, es un paso más -- para extender la aplicación de la capacitación fundamentada -- en la psicología conductual.

Por otro lado el trabajo interdisciplinario es básico pa ra el logro de este objetivo. Enfatizando que nuestra labor -- se limita a crear las condiciones que permitan un proceso de aprendizaje óptimo, funcional y creativo.

Así, el objetivo que persigue el presente trabajo, es re portar los resultados cualitativos y cuantitativos, que se -- obtuvieron de la aplicación de un programa de capacitación en el área de sistemas de cómputo, durante un período de 14 me ses.

Para lo cual se hizo una detección de necesidades y se -- prepararon instructores internos, considerando los principios del conductismo y técnicas pedagógicas.

C A P I T U L O I

LA PSICOLOGIA EN EL CAMPO INDUSTRIAL

La psicología es la ciencia que estudia el comportamiento humano en sus diferentes expresiones y contextos, por medio de métodos sistemáticos de análisis. Quizá el aspecto clínico sea el más estudiado a nivel teórico y práctico, sin embargo no es el único productivo y útil para la comunidad, ya que la aplicación de la psicología a la educación, al aprendizaje y al campo laboral constituyen áreas importantes para el trabajo del psicólogo (Rodríguez, en Harrasch, 1985).

El presente trabajo se encuentra ubicado en la psicología de las organizaciones, y para introducirnos en este campo, a continuación hablaremos con más detalle de ella.

La psicología industrial ha surgido para dar solución a los conflictos humanos que se suscitan en las organizaciones - bajo técnicas de diferentes perspectivas.

Comenzaremos por saber como es definida la Organización - por algunos autores:

Robbins (1987) define a la organización, como "la unidad social rigurosamente conducida, compuesta de dos o más perso--

nas, que funciona en forma relativamente constante para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes". Y por consiguiente, menciona que en el comportamiento organizacional se investiga la influencia que los individuos, grupos y estructura -- ejercen sobre la conducta dentro de las organizaciones, a fin de aplicar esos conocimientos y mejorar la eficacia de ellos; es decir, lo que la gente hace en las empresas y la manera en que el comportamiento afecta el desempeño de una empresa.

Taylor (1923), Gulick (1937) y Weber (1947), (en Katz y Kahn, 1989), consideran a la organización una máquina, cuya construcción es de acuerdo a un plan y para un propósito dado.

Katz (idem), define a las organizaciones como un sistema energético de insumo resultado, en el que el energético proveniente del resultado reactiva al sistema. Y enumera las características que definen a estas:

1. Las organizaciones poseen una estructura de mantenimiento- (para atraer gente y mantenerla ejecutando sus respectivos papeles funcionales), junto con otros de producción y de apoyo.
2. Las organizaciones poseen una especificidad funcional de desempeño, de acuerdo a la división del trabajo.
3. En las organizaciones existe una clara estructura de auto-

ridad, que refleja la forma en que se ejercen el control y gerencia.

4. En la estructura gerencial se tienen mecanismos reguladores y planes encaminados a satisfacer las necesidades propias de la organización, cubriendo así sus objetivos.
5. Existe la formulación explícita de una ideología que proporciona normas de sistema que sustentan la estructura de autoridad (arbitra todas las demás estructuras).
6. Posee interrelaciones de reglas, normas y valores.
7. Además posee subestructuras especializadas.

Es posible que la psicología organizacional haya surgido con Walter Dill Scott, profesor de psicología en la Universidad de Northwestern en Estados Unidos (Ferguson, 1961; en -- Smith y Wakeley, 1983). En 1919, Scott dirigió un Departamento de Investigación de Ventas, escribió acerca de la Selección de personal, y fundó una organización consultiva de personal, entre otras cosas.

A partir de la guerra entre Estados Unidos y Alemania -- (1917), surgen tests de selección para el ejército, el army - alfa y beta. En 1927 surgieron los estudios Hawthorne sobre la relación de condiciones de trabajo y la incidencia de la fatiga y la monotonía en los empleados. Y en México, la psicología organizacional surge en 1923 (Mouret y Ribes, 1977; en Harrasch, 1985), con la fundación del Departamento Psico-

técnico en el Departamento del Distrito Federal, a partir de las necesidades del desarrollo de la tecnología industrial.

La psicología industrial según Blum y Naylor (1981), es simplemente la aplicación de los principios psicológicos a -- los problemas que se suscitan en los seres humanos en un contexto industrial; reconociendo que las conclusiones deben ser objetivas y basarse en datos obtenidos de la aplicación de un procedimiento definido.

Por su parte Siguán (en Maier, op. cit.), define a la -- psicología industrial como la ciencia psicológica aplicada, - que tiene por objeto el estudio del comportamiento humano en el trabajo y cuya finalidad es el mejorar este comportamien-- to, siendo más útil para la sociedad, tal como en:

- a) Adaptación del hombre al trabajo.
- b) Adaptación de la tarea al hombre.
- c) Adaptación a la máquina.
- d) Integración del personal en el trabajo.
- e) Integración en la organización.

Rodríguez (1978), afirma que la psicología en la socie-- dad cubre necesidades concretas en las organizaciones, como - por ejemplo:

- a) La reducción de actitudes individualistas y destructivas o no productivas.
- b) El proceso de la comunicación y sus obstáculos.
- c) La motivación para el trabajo y para la colaboración.
- d) La integración de equipos.
- e) Las necesidades humanas y sus satisfactores.
- f) La creatividad.
- g) Los métodos de capacitación arraigados en la psicología -- del aprendizaje.

Bass (1972), afirma que la psicología de la organización es una de las muchas disciplinas científicas que se necesitan para llevar a cabo un estudio objetivo, completo del mundo -- del trabajo. Tiene múltiples conexiones con otras disciplinas especialmente con la economía, las ciencias físicas y diversas ciencias de la conducta. Por ejemplo, se puede hacer uso en gran escala de las técnicas y conceptos de la psicología social, en el caso de estudiar la forma en que los trabajadores y la administración conciben el movimiento sindical. También la psicología de la educación aporta principios de comunicación, instrucción y modificación. La psicología clínica contribuye con conocimientos concernientes a la adaptación y reacción ante los cambios en la organización.

En relación a lo anterior Schultz (1985), menciona que en los últimos años han surgido cambios encaminados a mejorar

la calidad de vida del trabajador, a raíz de la tendencia de darle un sentido más humano al trabajo, menos rígido y jerárquico, considerar al empleado parte integral y participativa en la organización, surgiendo así la psicología organizacional; pero esta a su vez la divide en dos estilos:

1. Organizacional Clásica (burocracia): cuya finalidad propuesta por el sociólogo Max Weber, era el mejorar la calidad en el ambiente de trabajo, un sistema ordenado y lógico, en donde sus miembros conocerían sus funciones y normas. Esta organización funcionaba en cuatro dimensiones: - a) División del trabajo, b) Delegación de autoridad, c) Alcance del control, d) Estructura. Reduciéndose así la organización en varias unidades integrantes. Pero más tarde -- con el avance tecnológico, las funciones perdieron su complejidad, siendo necesario especializarlas, y esto resultaba problemático para quien tenía que supervisar y coordinar el funcionamiento de estas, en consecuencia la comunicación comenzó también a fragmentarse, perdiéndose ésta y afectando sobre todo a los subordinados, pues carecían de control sobre los aspectos de su trabajo o sobre las políticas organizacionales, que influían en la calidad de su vida profesional.

2. A raíz de esto surge entonces el Estilo Participativo de Organización, que se centra en los empleados de la empresa, viendo a esta como un reflejo y suma de sus elementos.

Y para entender el comportamiento de la organización en su conjunto, es necesario entender y comprender la conducta de los empleados, este estilo contemporáneo hace énfasis en:

- a) Enriquecimiento y ampliación de los puestos.
- b) Participación activa del personal en la formulación de políticas a todos los niveles.
- c) Mayores oportunidades de expresión, creatividad y realización personal.

Esto viene a reafirmarse con la definición de Schein -- (1980), de Organización, viéndola como la "coordinación racional de las actividades de un cierto número de personas que intentan conseguir una finalidad y objetivo común, mediante la división de las funciones del trabajo, y a través de una jerarquización de la autoridad y de la responsabilidad".

Por otra parte Korman (1978), menciona que el desarrollo contemporáneo de la psicología industrial y de las organizaciones, es conveniente que se realice tanto en las escuelas de Administración de Empresas, como en los Departamentos de psicología, dependiendo de las circunstancias.

A continuación mencionaremos con más detalle las áreas en las cuales, el psicólogo se ha insertado en las organizaciones.

LAS FUNCIONES DEL PSICOLOGO EN LAS ORGANIZACIONES.

La psicología ha alcanzado un alto grado de madurez, durante los últimos 50 años; prueba de ello es la creciente demanda de la aplicación de conocimientos psicológicos, que son apropiados para las personas en su ambiente de trabajo, constituyéndose así la materia de la psicología industrial. Aunque es sabido que no en todas las empresas están convencidos de la conveniencia de consultar al psicólogo industrial, si se puede decir que esta actitud receptiva va en aumento (Siegel y Lane, 1984).

El psicólogo a través de los trabajos de laboratorio, ha descubierto como aprenden los hombres, y bajo situaciones clínicas ha aprendido como sienten los hombres, como reaccionan a la frustración, etc. En el trabajo ha descubierto los principios básicos que cimentan una supervisión adecuada y tiene conocimientos sobre la conducta humana que puede aplicarse a la planificación, la manufacturación o la distribución, además -- trae beneficios económicos para el industrial, también puede -- hacer que las condiciones del empleado le sean más agradables -- ya que ha descubierto muchas cosas sobre las necesidades del -- trabajador en su lucha constante para obtener una posición social, por el reconocimiento de su trabajo y otros elementos -- que lo llevan a la satisfacción laboral (Maier, op. cit.).

Peniche (en Urbina,1989) afirma que el psicólogo industrial se caracteriza por ser un planeador y optimizador de la fuerza de trabajo, siendo su principal actividad, animar y organizar al grupo, así como desarrollándolo bajo su propia perspectiva, también es un profesional experto en cuestiones de comportamiento humano en las empresas, y su campo de acción se amplía considerablemente a terrenos como la organización, la producción y la comercialización de productos entre otras.

Para Garder (1965, en Arreguín y Zavala, 1986), el psicólogo se caracteriza por ser un experto en los principios de aprendizaje social, teniendo la habilidad de trabajar como:

1. Consultor-educador, en aprendizaje social para el personal que se dedica al cuidado diario y al entrenamiento de un medio, y
2. Especialista en crear condiciones óptimas que promuevan el desarrollo del hombre (pensamiento, sentimientos, conductas etc.)

Mc Collom (1959, en Blum y Naylor, 1981), afirma que el psicólogo puede trabajar en las siguientes áreas:

1. Selección y evaluación de empleados y ejecutivos e investigación sobre criterios.
2. Desarrollo de personal: Evaluación de desarrollo, mediación

- de las actitudes, desarrollo de ejecutivos, y consejo personal a los empleados.
3. Ingeniería humana: Diseño de equipos y productos.
 4. Estudio de la productividad: Actividades relacionadas con la fatiga de los trabajadores, como la iluminación y el ambiente general de trabajo.
 5. Administración: Actividades referentes a las habilidades administrativas.
 6. Otras: Accidentes y seguridad, relaciones laborales.

Harrasch (1985), considera que el psicólogo se insertó en la industria para atender los conflictos obrero-patronal, de la selección del nivel de eficiencia, de la seguridad del personal, de optimizar el desarrollo de las organizaciones en cuanto a producción y condiciones diversas, además propone que las funciones del psicólogo industrial a nivel licenciatura deberían ser:

1. Definir las características de los organismos y sistemas de trabajo nacionales, con el propósito de identificar, medir, explicar y predecir el comportamiento, tanto individual como grupal y crear estrategias de intervención acordes a las necesidades del país.
2. Selección de personal
3. Planear programas para el desarrollo de la organización
4. Asesoría y capacitación

Finalmente señala que el psicólogo industrial debe sentirse comprometido intelectual y emocionalmente con su responsabilidad y de esta forma encontrará mayor significado a su trabajo, así como un terreno fértil de creatividad, para alcanzar la realización personal en la vida laboral.

Ribes y colaboradores (1980) señalan que el psicólogo egresado de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Izta - cala está preparado para trabajar en el área de Producción y - Economía.

Dunette y Kirchner (1980), afirman que las áreas en que se involucra un psicólogo industrial son:

1. Selección de personal
2. Motivación humana
3. Evaluación de personal
4. Ingeniería (diseños de ambientes laborales)
5. Seguridad e higiene industrial
6. Relaciones laborales
7. Administración y manejo de personal
8. Capacitación y adiestramiento de personal.

En el presente reporte de trabajo nos enfocaremos hacia - ésta última área.

A continuación presentamos la importancia de la capacitación en las organizaciones.

C A P I T U L O I I

LA CAPACITACION Y EL APRENDIZAJE

La educación ha cobrado gran trascendencia desde algunas décadas, ya que ha contribuido en gran medida al desarrollo de una organización como de un país. Permite mejorar el aprovechamiento de todos los recursos tanto materiales como técnicos, además permite tener un mejor nivel en todas las áreas de la vida.

Arias (1989), señala la importancia de definir y diferenciar a la educación y a la capacitación. [La educación esta enfocada a la adquisición de bienes culturales; mientras que la capacitación hacia la adquisición de bienes culturales y conocimientos técnicos, científicos y administrativos.] ✓

[Dunette y Kirchner (op. cit.) definen a la capacitación como el proceso por el cual los individuos aprenden las habilidades, conocimientos, actitudes y conductas necesarias para cumplir en las responsabilidades de trabajo. Esta capacitación debe darse bajo el diseño de programas de aprendizaje, para servir a las necesidades y objetivos particulares de una organización.] ✓

[Siliceo (1978) menciona que la capacitación puede llevarse a cabo en diferentes formas, tal como se menciona a continuación:

- √ a) La capacitación en aulas. La cual se lleva a cabo en un lugar establecido y con un cuerpo de instructores especializados, ésta también es conocida como capacitación residencial o colectiva.
- √ b) La capacitación en el trabajo. Esto se dá diariamente durante el trabajo cotidiano, pueden ser concebidas en forma sistemática y transformadas en un entrenamiento permanente. -- Aquí el compromiso del jefe es más importante que el de un instructor especializado.
- √ c) La capacitación individual. Entendida como el proporcionar a una sola persona, es decir en forma "personal", los conocimientos, experiencias y habilidades necesarios para que desempeñe mejor su puesto.
- √ d) Capacitación externa. Se lleva a cabo cuando la empresa no cuenta con un personal altamente especializado, y por tanto no pueden ser instructores. Otro motivo también es porque la empresa no puede costear sus propios centros de capacitación.

Desde 1931 en la Ley Federal del Trabajo, se señala que las empresas estaban obligadas a tener aprendices. En 1970 se hace una nueva revisión y se establecen las obligaciones de la ense

ñanza de capacitación profesional o de adiestramiento para --
sus trabajadores (Arias, op. cit.).

También menciona que [el objetivo del entrenamiento es --
dar al trabajador las oportunidades para desarrollar su capa-
cidad, a fin de que alcance las normas de rendimiento, que se
establezcan, así como para lograr que desarrolle todas sus po-
tencialidades en bien de él mismo y de la organización] (Arias,
1984; en Vega, 1990).

Davies y Shancketon (1982), consideran que son necesa --
rios los programas de entrenamiento cuando sin entrenamiento,
el desempeño adecuado en el trabajo es bajo y son elevados --
los costos de un desempeño inadecuado; es decir, que [el obje-
tivo general de la capacitación, es elevar el desempeño de --
una población específica a un nivel de criterio específico.]

Blum y Naylor (op. cit.), afirman que a pesar de que es
responsabilidad de las organizaciones, muchas aún la evaden -
basicamente de dos maneras:

- 1) Contratando personal competente y experimentado, dando por
hecho que la capacitación no es necesaria.
- 2) Contratando personal no experimentado y dejándolo en manos
de empleados experimentados.

Aunque al respecto Gilmer (1963), afirma que si se desea-

que los empleados cumplan adecuadamente su trabajo, no existe otro camino más que instruirlos y prepararlos sistemáticamente, independientemente de lo cuidadoso que haya sido la selección y aptitud de los candidatos. } E

* También Howell (1979) afirma que además de haber realizado una buena selección del personal, es necesario someterse a la capacitación, pues la idea es obtener un cambio en las -- personas para que puedan afrontar más eficazmente las exigen-- cias de su trabajo.

* Y por su parte Heredia y Oñate (1975; en Arias, op. cit.) mencionan que las organizaciones deben de tomar conciencia que en el factor humano tienen su recurso más valioso, lo cual representa tener cuidados especiales y entre los que se encuentran la capacitación. Es verdad que todos los días se están capacitando y entrenando, sin embargo esta debe ser planeada y realizada en tiempos y circunstancias adecuadas.*

Este mismo punto de vista es compartido por Ofiesh (1973), al afirmar la necesidad de concientizarse de la importancia -- que tiene el entrenamiento para que contribuya a una imagen positiva de una empresa. [El programa de entrenamiento debe ser eficaz y basado en los objetivos de la organización. El entrenamiento ineficiente y no planeado es aquel que se suministra en el momento indebido, en el lugar menos adecuado y a la per-

sona indebida para el caso. Además de que todos estos errores incrementan los costos.]

Cagné (1962; en Fleishman y Bass, 1979), propone tres -- principios básicos para el diseño de un programa de capacitación:

1. Identificar las tareas que componen una ejecución final.
2. Asegurar que se cumpla en su totalidad cada una de las tareas.
3. Establecer secuencias que vayan de lo simple a lo complejo.

[Blum y Naylor (op. cit.) señalan además algunas consideraciones para la efectividad del entrenamiento:]

- ✓ a) Motivación para aprender.
- ✓ b) Determinar el número adecuado de lecciones a cubrir en una sesión.
- ✓ c) Demostrar primero lo que se va a enseñar.
- ✓ d) Posterior a la demostración, el aprendiz debe practicar inmediatamente.
- ✓ e) Establecer un tiempo para la exposición de preguntas y por tanto de aclararlas.
- ✓ f) El mayor tiempo de la sesión debe destinarse a la práctica
- ✓ g) Alentar los progresos de cada sesión.
- ✓ h) Establecer una evaluación que compruebe la efectividad -

del entrenamiento.

Ecktran (1954; en Blum y Naylor, op. cit.) aplica la teoría de sistemas al entrenamiento, considerando las siguientes etapas:

- a) Definición de objetivos.
- b) Establecer medidas de criterio para la evaluación del entrenamiento.
- c) Deducir el contenido del entrenamiento.
- d) Diseñar los métodos y los materiales para el entrenamiento.
- e) Integrar el programa de entrenamiento y las personas que se van a preparar.
- e) Evaluación del entrenamiento.
- f) Dependiendo de los resultados modificar etapa c y d.

Cagné (1965, en Arreguín y Zavala, 1986) propone ocho categorías de aprendizaje que van de lo simple a lo complejo:

1. Aprendizaje de señal. El individuo aprende a emitir una -- respuesta difusa general a una señal.
2. Aprendizaje de estímulo-respuesta. Si se adquiere una respuesta precisa a un estímulo discriminado, se dice que se ha dado un aprendizaje (lo que se aprende es una conexión).
3. Encadenamiento. Se aprende una cadena de conexiones de estímulos-respuestas. Las condiciones de tal aprendizaje han

sido descrita por Skinner en 1938.

4. Asociación verbal. Adquisición de cadenas verbales.
5. Discriminación múltiple. El individuo aprende a imitar -- "n" respuestas de identificación diferente a los tantos es estímulos diferentes, que pueden asemejarse uno a otro en a-pariencia física en mayor o menor grado.
6. Aprendizaje de conceptos. En el aprendizaje se adquiere la capacidad de emitir una respuesta común, a una clase de es estímulos que pueden diferir gradualmente.
7. Aprendizaje de principios. A una cadena de dos o más con-ceptos, se le denomina principio, tiene la función de con-trolar la conducta, a través de la siguiente verbalización "Si A entonces B", donde A y B son conceptos.
8. Solución de problemas. Este tipo de aprendizaje requiere-- de acontecimientos internos que generalmente se llama pen--samiento. Dos o más principios se combinan, de alguna for-ma para producir una capacidad nueva que pueda demostrarse, actuar como dependiente de un principio de "orden superior".

Como podemos observar, estos autores hacen referencia de una u otra forma al proceso de enseñanza aprendizaje.

Skinner (1957; en Bijou y Ribes, 1983), afirma que la -- enseñanza, es una situación en que el maestro arregla las con-tingencias de reforzamiento, a fin de expedir el aprendizaje-- por parte del niño. También aplica el condicionamiento ope--

rante al aprendizaje por medio de la instrucción programada, considerando los conceptos de respuesta emitida y su fortalecimiento a través del reforzamiento cuidadosamente regulado.

En la instrucción programada o pormenorizada, menciona Ofiesh (1973), que los contenidos van en forma ascendente, de lo elemental hasta tomar mayor complejidad. Se divide en -- dos métodos:

1. Programa lineal; donde todos siguen un mismo programa, en una secuencia. Se cometen pocos errores debido a que las etapas de aprendizaje son breves y sencillas; por lo tanto tienen reforzamiento constante.
2. Programa ramificado; ésta se adapta a las diferencias personales en los niveles de capacidad. Si los participantes aprenden bien el material pueden saltar etapas o regresar en caso contrario.

La instrucción programada es un método de enseñanza más rápido, pero el nivel de aprendizaje no supera al que se alcanza con los métodos tradicionales. Aunque la rapidez puede ser una ventaja para la organización que necesita contar pronto con trabajadores bien adiestrados.

Como hemos visto, la capacitación dentro de las organizaciones, tiene una historia, objetivo y fundamentos teóricos y

legales, sin embargo; como lo señala Siliceo (op. cit.) [la capacitación debe estar planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actividades del empleado, así como de la formación de instructores y la elaboración de material didáctico de apoyo.]

A continuación se mencionan las características principales de estos componentes de la capacitación.

DETECCION DE NECESIDADES

[Es fundamental mencionar primeramente que hay que adoptar y preparar un programa concreto para cubrir las necesidades es pecíficas de la empresa, es decir; elaborar un programa que -- sirva para lograr esos efectos y cubrir dichas exigencias, con cretar cuales son los resultados específicos que se tratan de- obtener (Tiffin, J. y McCormick, E.J., 1982).

Cada vez más se ve el entrenamiento como una actividad -- continua y necesaria, si se desea que los miembros de cual-- quier organización, se mantenga al paso de los cambios de la tecnología (Smith y Wakeley, op. cit.). Es por esta razón que los objetivos de la instrucción se basan en la determinación - sistemática, de las necesidades de la enseñanza (Siegel, op.- cit.).

En base a lo anterior, podemos afirmar que [uno de los as- pectos más importantes en la planeación de los programas de ca- pacitación, es la detección de necesidades, que ha sido defini- da por Pinto (1982; en Arreguin y Zavala, 1986), [como el proce- dimiento que nos permite identificar las carencias y deficien- cias cuantitativas y medibles, que existan en los conocimien-- tos, habilidades y actitudes de los trabajadores, respecto a - los objetivos de su puesto (adiestramiento), o de otros dife-- rentes al suyo (capacitación)]. Las necesidades de capacitación se dan a tres niveles:

1. Organizacional: Referentes a las determinaciones o áreas generales que presenta la empresa como organización.
2. Individual: Donde se encuentran las diferencias específicas entre el trabajador en relación a la descripción de su puesto.
3. Ocupacional: Donde se especifican las limitaciones o diferencias de conocimientos, habilidades o actitudes de un grupo de personas sobre un mismo puesto u ocupación.

Estas necesidades pueden presentarse manifiestas (evidentes, observables, que no requieren profundo estudio); y encubiertas (no observables a simple vista, y es necesario investigar las causas que la originan) (Kaufman; en Zaldivar, 1989).

Craig y Bittel (1982), mencionan la existencia de gran diversidad de métodos para determinar las necesidades de entrenamiento: Análisis de una actividad, análisis de comportamiento, evaluación del trabajo, pláticas informales, entrevistas, cuestionarios, rumores, etc. Estas 4 últimas son las utilizadas en el trabajo.

Para determinar las necesidades de capacitación se debe hacer una planeación, basándose en lo siguiente:

- a) Planeación de objetivos,
- b) Determinación de pasos, métodos, técnicas a seguir para --

recabar la información requerida.

- c) Tomar en cuenta al personal necesario en las actividades y aquellos que den la información necesaria.
- d) Determinación de recursos materiales para las actividades, - apoyos de instrucción.
- e) Especificación de algún instrumento de control para registrar actividades, recursos para poder observar los avances en el trabajo (Pinto, 1982; en Arreguín y Zavala, op. cit.).

LA DETERMINACION DE CURSOS

Los cursos es la parte de la capacitación y adiestramiento que contiene términos de tiempo, de recursos y las acciones de capacitación (Martínez y Hernández, 1986; en Arias, op.cit.). Es por esto que la impartición de cursos por orden de importancia debe valorarse en función de las necesidades propias del sector directivo y de los empleados.

FORMACION DE INSTRUCTORES

El éxito o fracaso de un programa de instrucción, depende en gran parte de la calidad de la instrucción impartida. Se han hecho críticas sobre muchos programas de instrucción, que se basan en la premisa equivocada, de que aquel que sabe como-

ejecutar un trabajo, está automáticamente calificado para enseñar a otros como realizarlo (Siegel, op. cit.).

De ahí la importancia de habilitar al instructor. Al respecto (Siegel, idem) también nos menciona que otra de las funciones del psicólogo industrial es: su responsabilidad del entrenamiento de los instructores.

Sobre el entrenamiento, Blum y Naylor (op. cit.), lo definen como el proceso cuyo objeto es desarrollar y mejorar las habilidades relacionadas con el desempeño. Un programa eficiente puede tener como consecuencia un aumento de la producción reducción en la rotación de empleados y mayor satisfacción por parte de estos últimos.

Al respecto Arias (op. cit.), plantea que aquel que va a tener o tiene bajo su cargo a determinado número de personas (en la instrucción) debe cubrir ciertas características esenciales: La planeación, la dirección y el control de las tareas asignadas a él. Entonces, debe ser un experto en su creatividad técnica, pero también en los aspectos administrativos (planear, ejecutar y controlar) y en los humanos.

También Blum y Naylor (op. cit.) -como ya se mencionó anteriormente- afirman que existe la creencia errónea de que un trabajador experimentado puede capacitar a una persona no expe

rimentada, aún cuando no tenga conocimientos sobre las técnicas de instrucción. Es por esto que muchas empresas hacen todo lo posible por evadir su responsabilidad sobre la capacitación al contratar a trabajadores experimentados, para que así el entrenamiento no sea necesario, también contratando personal no-experimentado y confiándolo a personal experimentado y que estos se encarguen de su entrenamiento.

Es por esto que se hace necesario habilitar para instructor a aquel que posee la experiencia, pero la experiencia y el entrenamiento no son incompatibles como métodos de aprendizaje, sino que en una adecuada proporción, ambos pueden llevar a la eficiencia más alta y al máximo logro en el tiempo más -- corto posible. Y al igual que la educación, el entrenamiento -- es un proceso continuo por lo que es necesario tomar cursos de actualización en cualquier programa completo de entrenamiento-- esto permite eliminar los elementos nocivos y las dificultades y la incorporación continua de métodos de trabajo nuevos y -- mejorados.

Por lo tanto, es necesario entrenar al operario experimentado en las técnicas de aprendizaje, antes de que se le pueda considerar como un instructor eficaz.

ESTRUCTURACION DE CURSOS

PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS, TEMAS Y ACTIVIDADES:

[Siegel (op. cit.) plantea que una de las funciones del departamento de psicología industrial, es la consulta con las personas encargadas de la enseñanza, con el objetivo de desarrollar, evaluar y mejorar la calidad de los programas de instrucción que están realizando. Los temas y actividades se elaboran en base a los objetivos redactados en colaboración con los instructores. La motivación mediante la adecuada descomposición de determinada labor en sus componentes, y presentar estos con la secuencia adecuada y con sesiones de enseñanza con óptima duración.]

De la misma forma Aguilar y Frías (1989) plantean que -- los resultados del adiestramiento, dependen de la claridad -- con que sean redactados los objetivos; y estos pueden ser de dos tipos: De enseñanza (redactados en términos de lo que se pretende obtener al aplicar determinado programa), y los de aprendizaje (redactados en términos de lo que se espera que -- realicen los participantes al término del curso); estos últimos, afirma Ferrer (1979), son los esenciales al elaborar los programas de capacitación y adiestramiento.

ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO

La elaboración de manuales son de suma importancia, ya-

que estos son una guía tanto para el instructor como para los alumnos; deben contener: Instrucción, objetivos, programas, - conclusiones, etc. (Hernández y Oñate, 1975; en Arias op. cit.).

Los manuales deben entregarse previamente al curso, al ins -- tructor y a los participantes, para que lo consulten durante -- y después del entrenamiento.

DETERMINACION DE LA EVALUACION

Este es el más importante en la capacitación, pues con -- ello determinamos la efectividad de cualquier programa y a -- diestramiento. Siliceo (op. cit.) define a ésta como la forma para medir la eficiencia de los resultados obtenidos en un -- programa de adiestramiento, de la labor del instructor, para -- obtener información, mejorar habilidades y corregir errores -- eventuales.

Existe una diversidad en las evaluaciones, precisamente -- por la gran diversidad de situaciones y perspectivas. Al res -- pecto Siegel (op. cit.) menciona que los objetivos de la ins -- trucción se basan en las necesidades de la enseñanza, y a la -- vez, éstas señalan las maneras de administrar la instrucción, las personas que necesitan la instrucción y un plan para la -- evaluación de la eficacia del programa; esto nos puede dar u -- na idea del porqué de la diversidad. También la evaluación --

es una tarea que debe planearse anticipadamente en cada etapa durante la investigación y el desarrollo que lleva al adiestramiento (Dunnette y Kirchner, op. cit.). Estas evaluaciones pueden ir desde exámenes escritos, hasta escalas de actitudes, u observaciones directas sobre la capacidad efectiva del adiestramiento.

A continuación presentamos con más detalle las actividades realizadas en capacitación así como los resultados obtenidos.

C A P I T U L O I I I

R E P O R T E D E T R A B A J O

AREA DE TRABAJO.

El programa de capacitación en sistemas de computo, se llevó a cabo en la empresa "Servicios de Administración Racional, S.A.", la cual junto con ocho empresas más, forman el Grupo INCOMTEL (hasta 1990), el cual se divide en División Constructora y División de Servicios. La primera realiza construcciones de canalizaciones y centrales telefónicas, redes telefónicas con cables y fibras ópticas. En la segunda se proporciona administración y planeación corporativa del grupo, así como del arrendamiento principalmente de computo, diseño, desarrollo y comercialización de sistemas, de vehículos y fletes. También proporciona personal administrativo y técnico a las otras empresas del Grupo, de acuerdo a las especificaciones del trabajo. Es precisamente este último, el objetivo que persigue Servicios de Administración Racional.

A partir de 1990, el Grupo presenta un cambio radical en su organización, básicamente en los siguientes aspectos:

- 1) Aumento de empresas.
- 2) Cambio en el Organigrama.
- 3) Movimiento de personal.

En la figura 1 (ver anexos), se ilustra la manera en que se encontraba integrado el Grupo hasta 1990, en el cual se -- observa la Dirección General y 5 gerencias generales. A par-- tir de 1990, el Grupo se reorganizó con una Dirección General, un coordinador administrativo, una de programas y 6 subdirecciones: De construcción, administrativa, planeación y finanzas, contabilidad e impuestos y, capacitación y desarrollo -- (figura 2). El Grupo cuenta para llevar a cabo sus funciones con 3 centros de trabajo, uno de ellos se localiza en Cuernavaca y los otros dos, en la Ciudad de México (Mixcoac e Izta-- palapa). En estos dos centros de trabajo se aplicó el programa de capacitación, principalmente porque ahí se localiza la mayor parte del personal administrativo.

En la figura 3 se muestra el área de Desarrollo y Capacitación, donde se encontraban las psicólogas, en la cual se -- realiza la selección y capacitación del personal. Cabe señalar que esta área se creó a partir del ingreso de una de las psicólogas, ocupando el puesto de auxiliar de selección y capacitación, y posteriormente recibió una promoción a la jefatura de ésta área.

El área de selección y capacitación de personal estaba -- totalmente a cargo de una de las psicólogas (Ana Olivia Archila), lo cual implicaba gran responsabilidad y carga de trabajo, como: Estructuración de cursos, programas de comunicación

(boletines, periódicos murales, eventos deportivos), seguimiento de los programas de capacitación ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, selección de personal; y debido a esto se solicitó poder contar con el apoyo de otra psicóloga para el área de capacitación (Celia Quintero). Ella ingreso como becaria para realizar una práctica profesional, colaborando y apoyando en los programas de capacitación y comunicación. Ambas procedían de la misma escuela (ENEP Iztacala). De esta forma quedó integrado el equipo que reporta el presente trabajo.

Dentro del área se llevan a cabo varias funciones, tales como: El reclutamiento y selección del personal, la comunicación y la capacitación, dándole a ésta última prioridad, ya que las otras eran funciones eventuales. La capacitación que se solicitó para que se llevara a cabo, fué primeramente en sistemas de cómputo, ya que se requería que el personal tuviera un alto dominio de los paquetes de computo que les ayudara a su trabajo. La capacitación en sistemas prácticamente no se había dado, a excepción de algunos cursos internos y externos que se programaron pero sin ninguna planeación que implicara programas de evaluación, organización, etc.

Debido a lo anterior, se planteó que el objetivo princi

pal del área de capacitación en sistemas, era preparar al personal administrativo que así lo requiriera, para manejar los paquetes de computo que mejor satisficieran sus necesidades de trabajo, esto a través de estructurar y realizar cursos internos y sugerir como última alternativa, aquellos cursos externos que fueran indispensables.

Otro elemento importante para llevar a cabo este objetivo fué la preparación de instructores internos seleccionados a través de la detección de necesidades (que se explicará más adelante).

A continuación, presentamos en primer término, en que consistió cada una de las etapas a seguir para llevar a cabo la capacitación, y posteriormente explicaremos los resultados y conclusiones a que se llegaron al terminar el plan de capacitación en computo.

ANALISIS DEL PLAN DE CAPACITACION PROPUESTO.

Para llevar a cabo la capacitación en el área de computación se establecieron 4 etapas, como a continuación se expone:

I) Detección de necesidades y determinación de cursos.

- Cuestionarios y entrevistas al personal usuario de computa--

doras de la empresa,

- Entrevista a gerentes en base a los resultados obtenidos en cuestionarios.
- Programación de cursos por bloques.

II) Formación de Instructores.

- Selección de instructores.
- Preparación de instructores.

III) Estructuración de cursos.

- Planteamiento de objetivos, temas y actividades.
- Elaboración de material didáctico.
- Determinación de la evaluación.

IV) Evaluación y conclusiones.

A continuación se explica en que consistió cada una de estas etapas.

I. DETECCION DE NECESIDADES.

Esta consistió en identificar y establecer las necesidades del personal en cuanto al manejo de los paquetes de computo.

Para el logro de este objetivo se llevaron a cabo las siguientes estrategias de detección:

Se elaboró y aplicó un cuestionario (anexo 1) al personal administrativo que estuviera a cargo de procesar información, excluyendo al nivel de mando (subdirectores y director general). El cuestionario se aplicó a los tres centros de trabajo (Mixcoac, Iztapalapa y Cuernavaca). Cabe señalar que el cuestionario y entrevista se aplicó inicialmente a 49 personas, de estas egresaron 7 e ingresaron 5, durante los 8 meses siguientes de la aplicación de la primera evaluación, dando un total de 47 personas evaluadas.

IZT.

El cuestionario constó de dos partes, la primera nos proporcionó los datos personales tales como:

Nombre

Domicilio

Puesto

Escolaridad

Experiencia laboral



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

En la segunda parte se obtuvo información acerca de:

Experiencia obtenida en el área de sistemas de computo.

Número de cursos en sistemas (año, horas).

Aprendizaje informal (aprendizaje sin asistir a un curso).

Percepción personal del nivel de manejo de los paquetes de com
puto.

Posteriormente se realizó una entrevista al personal, en la cual se utilizaron las respuestas de su cuestionario para ampliar y corroborar respuestas, así mismo se les cuestionó so
bre las consecuencias que implicaba no manejar a un buen nivel los paquetes de com
puto y sobre las posibles soluciones .

De la información anterior se obtuvo:

- a) Niveles de manejo: Por área y en general.
- b) Porcentaje de personal que no ha asistido a cursos de com
putación.
- c) Porcentaje de personal que maneja paquetes de com
puto, pero no ha asistido a cursos.

En la entrevista se utilizaron los datos que se expusie
ron en el cuestionario, para ampliar y corroborar respuestas , así como especificar la utilización que tenían los paquetes de com
puto, y la necesidad de utilizar otros paquetes o de usarla (en caso de no haberla manejado nunca), para lo cual se les pe
día que justificaran esta necesidad. También se les preguntó a que nivel consideraban que manejar cada paquete: alto, medio o bajo.

Los resultados obtenidos fueron presentados a través de gráficas y cuadros a cada gerente y jefe de área respectivamente, así como una explicación de los aspectos que fueron evaluados. Para mayor información se les presentaron brevemente las características, ventajas y desventajas de cada paquete de computo que en el Grupo se maneja.

Con lo anterior se busco que el personal gerencial conociera la situación de su área con respecto al manejo de programas de computación para determinar una intervención de capacitación según correspondiera a los intereses del área.

Las preguntas básicas que se le formularon a cada gerente fueron:

1. ¿Qué opinión tiene acerca de los resultados presentados?
2. ¿Cuál cree que es la causa de esta situación?
3. ¿Qué consecuencias cree que tiene esta situación con respecto a la productividad de su gerencia?
4. ¿En qué áreas de su gerencia ha observado retrasos en la entrega de trabajos?
5. Especifique el nombre de los reportes que se entregaron fuera de tiempo.
6. ¿La entrega de estos reportes fueron entregados a mano o en la computadora?
7. ¿Cree que influya el hecho de que a unas personas se les --

cargue el trabajo debido a que son las únicas que lo pueden realizar, para que se retrase este?

8. ¿Cuáles son las personas que usted sugeriría que asistan a un curso?

También en la entrevista se especificó:

- a) El número máximo de personas que podían asistir a un curso.
- b) El día y la hora más accesible, así como la duración de cada sesión.

Con la información obtenida por los gerentes y jefes de área, se establecieron las prioridades en cuanto a que cursos debían impartirse y quiénes debían asistir.

Por otro lado se determinó formar instructores con el personal del Grupo, teniendo esto varias finalidades:

- a) Aprovechar la experiencia del personal que maneja diversos programas de computo y que requieran menor tiempo para capacitarse como instructores y formar con estos un grupo especial, para que también se estén actualizando constantemente.
- b) Contar con personal disponible y preparado que auxilie en la capacitación y sobre todo que dé solución a las necesida

des del personal en el área de sistemas.

- c) Evitar un costo innecesario en cursos externos, a excepción de aquellos que fueran especializados como son: Contabilidad, nóminas, etc.

A continuación se explicará el procedimiento a seguir para la formación de instructores.

A partir de la determinación de cada gerente y jefe de área, se inició la programación de cursos, en primer término con la formación de instructores como a continuación se explica:

FORMACION DE INSTRUCTORES.

Para llevar a cabo cada uno de los cursos se tomó en cuenta la información arrojada por el cuestionario (anexo 1), específicamente el punto V, en donde se determinan los cursos a los cuales han asistido el personal, y los paquetes que manejan en su labor diaria, a excepción del curso "introducción a las microcomputadoras", ya que la información manejada aquí es de tipo más especializado, por tal motivo se recurrió a un ingeniero en computación que laboraba dentro de la misma institución.

De la detección de necesidades se seleccionaron a 7 instructores, suficientes para cubrir la capacitación del personal en los dos centros de trabajo.

Posteriormente surgieron otros 4 (del curso procesador de palabras surgieron 2, y del curso hoja electrónica surgieron otros 2) resultando un total de 11 instructores formados.

La preparación de los instructores fué de manera individual, ya que fué imposible hacerlo colectivamente debido a la carga de trabajo de cada uno de ellos, y porque no se ubicaban en el mismo centro de trabajo. De ésta forma se buscó el tiempo libre de cada instructor.

A continuación se presenta la forma en que se trabajó con cada instructor:

- La formación de instructores constó de dos etapas, en la primera se impartió un curso de 6 horas, siendo cada sesión de una hora aproximadamente.
- En el curso se expusieron aspectos teóricos y un ejercicio.
- Se destacó principalmente que el candidato a instructor debe aprender y planear su conocimiento, así como adquirir algunas habilidades corporales y verbales, que le permitan transmitir y manejar al grupo adecuadamente, cumpliendo así el objetivo de cada curso.

Para el curso se utilizó una guía con la finalidad de facilitar la adquisición de los conocimientos para ser instructor.

Posteriormente se realizó un ejercicio que consistió en preparar y exponer un curso, relacionado con la computación. Se tomaron en cuenta :

- a) Claridad en el planteamiento de objetivos (operacionales).
- b) Claridad en la exposición de cada tema (manejo de contenido).
- c) Volumen de voz (audible).
- d) Inflexión (cambios de volumen y tono).
- e) Criterio de intervención (momento).
- f) Posturas, gestos y manierismos.
- g) Uso de ejemplos.
- h) Uso del material.

Al finalizar se le señalaban los errores y aciertos que tuvo y se le explicó y modeló la forma en que tenían que hacerlo.

En la segunda etapa, se realizó la estructuración de cada curso (introducción a las microcomputadoras, procesador de palabras, base de datos y hoja electrónica) con los primeros 7 instructores; esto debido a que con ellos se determinaron -

los objetivos, temas, actividades y manuales. Con los 4 instructores restantes solo se llevó a cabo la primera etapa -- (curso para la formación de instructores) y posteriormente se les proporcionó todo el material con respecto al curso correspondiente.

A continuación presentamos con mayor detalle en que consistió esta etapa.

ESTRUCTURACION DE CURSOS.

En esta etapa se estructuraron y elaboraron cada uno de los cursos como en seguida se explica.

En primer lugar se hizo un temario general con la ayuda de un ingeniero, quedando así establecidos los límites de cada curso y que además resolvieran las necesidades del personal.

Posteriormente con cada uno de los instructores, se fueron desarrollando objetivos, subtemas, ejercicios y evaluaciones, así como la selección del material bibliográfico.

Finalmente se trabajo con los instructores para el planteamiento de objetivos específicos y subtemas, como a continuación se explica.

PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS ESPECIFICOS Y SUBTEMAS.

El planteamiento de objetivos y subtemas se realizó básicamente a través de entrevistas, tratando de establecer un orden de complejidad para cada curso.

Se ocupó un formato (anexo 2) para establecer:

1. Nombre del curso.
2. Objetivo general.
3. Exponente.
4. Temas y subtemas.
5. Objetivos específicos.
6. Actividades.
7. Metodología y/o materiales.
8. Duración.

En este formato también se establecieron los ejercicios y evaluaciones. Estas últimas se aplicaron antes y después del curso.

ELABORACION DE MATERIAL DIDACTICO.

Se estableció con el instructor, el material que se utilizaría en el curso. Se estructuró un manual que contenía los elementos que se presentarían en el curso, con la finalidad -

de que sirviera de apoyo durante y después del curso.

El manual constó en general, de las siguientes secciones:

1. Objetivos.
2. Presentación del paquete.
3. Funciones básicas.
4. Funciones avanzadas.

Cuando se terminó cada manual se procedió a una revisión por parte del instructor, haciéndose las correcciones necesarias. La elaboración del material absorbió mucho tiempo, sin embargo se consideró como una inversión que más adelante traería beneficio al personal actual y de nuevo ingreso.

Cuando se terminó de preparar el material, se le entregó al instructor para que lo revisara con detalle. También se le entregó los nombres de los participantes del curso y su nivel de manejo. Se le señaló la fecha y la hora del curso, y se -- realizaron las invitaciones a los participantes, así como el aviso al gerente de área.

EVALUACION.

La evaluación se llevó a cabo dentro de cada curso (evaluación teórica y práctica pre y post) y entrevistas al per-

sonal operativo de sistemas y a subdirectores en base a los -- resultados de cada curso, los cuales fueron conteniendo los si guientes aspectos:

1. Evaluaciones de cada curso.
2. Observaciones de las ventajas de la capacitación respectoa contar con personal mejor preparado y sobre la mejor dis tribución del trabajo.
3. Aumento de instructores.
4. Mejor uso de los distintos programas de cómputo.
5. Comentarios acerca de los factores que obstaculizaron de - alguna manera el programa de capacitación.

R E S U L T A D O S

DETECCION DE NECESIDADES.

La información recabada en la detección de necesidades -- nos arrojaron datos importantes para estructurar el programa -- de capacitación en sistemas.

Se encontró que de 48 personas, solo 22 habían tomado un curso de computación, distribuidos de la siguiente manera:

- Introducción a las microcomputadoras	12
- Procesador de palabras	2
- Hoja electrónica	7
- Base de datos	1

También se encontró que la mayoría del personal que re-- quería del manejo de un paquete, había aprendido solo algunas funciones del mismo, esto trajo como consecuencia:

- a) Que el paquete no se utilizará a su máxima capacidad.
- b) La dependencia constante y la pérdida de tiempo.
- c) El monopolio del conocimiento.

Se pudo observar que algunas personas que manejaban a un buen nivel un paquete, se negaban a enseñar a sus compañeros,

por problemas personales o por temor a dejar de ser importantes.

- d) La distribución del trabajo para procesarla no era equitativa, sino que recaía sobre un mínimo del personal.
- e) Pérdida de tiempo, debido a que al desconocer el manejo de un paquete, se realizaba la tarea asignada de manera manual.
- f) Desconocimiento de las ventajas y desventajas de cada paquete. Esto no permitía al personal elegir el mejor paquete para realizar determinado trabajo.
- g) El personal de nuevo ingreso era introducido al manejo de un paquete, sin antes darle las nociones mínimas de lo que es y cómo funciona una microcomputadora, lo cual ocasionaba que se aprendiera después de dos o tres meses en promedio.
- h) Al desconocer el nivel de manejo del personal de cada gerente y/o jefe de área, no se podían decidir quién requería capacitación para mejorar la distribución del trabajo.

PRESENTACION DE RESULTADOS A GERENTES.

Se entregó a cada gerente un reporte de resultados sobre la detección de necesidades, el cual contenía:

- El total de evaluados.

- Nivel de manejo en los principales paquetes.
- Número de cursos a los que habían asistido.
- También se les explicó brevemente en que consistía cada paquete, sus ventajas y desventajas.

Al presentarle los resultados, ellos se mostraron preocupados y sorprendidos por el bajo nivel que en general se observaba.

Comentaron que desafortunadamente se había descuidado la capacitación en esta área y que no se había valorado su importancia, inclusive ni siquiera existía una área dedicada al desarrollo y capacitación del personal.

Expresaron que realmente se compraron las microcomputadoras y paquetes de computo, con el objeto de mejorar la calidad y eficiencia de la información, pero no se hizo ninguna planeación para ser aprovechado de la mejor manera por el personal que procesaba información, en otras palabras se determinó el porqué y para qué, del uso de las microcomputadoras, pero no el cómo aprender y quién recibir la capacitación.

Ellos manifestaron que las consecuencias de esta ausencia de capacitación, se reflejaba principalmente en la pérdida de tiempo y en el desaprovechamiento del personal, y por otro lado de la sobrecarga de trabajo para algunos.

Finalmente señalaron a las personas que requerían ser capacitadas, a corto y largo plazo. También se especificó el día y horario disponible para llevarse a cabo la capacitación.

FORMACION DE INSTRUCTORES Y ESTRUCTURACION DE CURSOS.

Como se mencionó anteriormente, el total de instructores a formar fueron 11, de los cuales 4 surgieron del primer bloque de cursos, y de la detección de necesidades se eligieron y prepararon a 7 instructores.

Los instructores fueron distribuidos de la siguiente manera:

INTRODUCCION A LAS MICROCOMPUTADORAS	1
PROCESADOR DE PALABRAS "A"	3
PROCESADOR DE PALABRAS "B"	1
HOJA ELECTRONICA "A"	2
HOJA ELECTRONICA "B"	2
HOJA ELECTRONICA "C"	1
BASE DE DATOS	1

Para la estructuración de los cursos se siguió trabajando con los instructores, 2 horas a la semana, durante 8 días; siguiendo el temario general determinado por el ingeniero, se procedió a obtener los subtemas, actividades y evaluaciones,-

para lo cual se utilizó una carta descriptiva (anexo 2).

La elaboración de manuales requirió de invertir gran número de horas, sin embargo se consideró que traería grandes beneficios en el futuro.

La estructura de cada manual se conformó de las siguientes partes:

- a) Objetivo general y específicos.
- b) Temas y subtemas. En donde se explicaba claramente el procedimiento a seguir de cada función del paquete.
- c) Bibliografía.

Se elaboraron 7 manuales y el tiempo aproximado para cada uno de ellos fué variable (de 1 a 3 meses). Los manuales introducción a las microcomputadoras, procesador de palabras "A", - hoja electrónica "A" y base de datos, se elaboraron con mayor tiempo, ya que se hizo una recopilación bibliográfica para hacer la información más clara y concreta para los usuarios de las computadoras. Los manuales restantes, procesador de palabras "B", hoja electrónica "B" y "C", ya existía un manual -- bien elaborado y extenso, del cual solo se resumieron los temas más importantes y adecuados para el curso.

Cuatro de los instructores tuvieron problemas para mane--

jar adecuadamente algunos de los temas (ya que no manejaban todo el contenido de los temas propuestos con anterioridad para el curso) por tal motivo se les proporcionó material autodidáctico que consistía en un programa de cómputo de aprendizaje sobre un paquete, así como la asesoría del ingeniero.

De esta forma quedó concluida la formación de instructores y la estructuración de cursos.

En el siguiente cuadro, presentamos el número de cursos estructurados, de participantes y el total de horas hombre.

Tabla 1. Horas-hombre de los cursos impartidos en el programa de Capacitación en sistemas.

CURSO	Participantes por curso		Duración de cada curso (hrs)	Total de H/H
	1	2		
-Introducción a las microcomputadoras	10	0	x12	120
-Procesador de palabras "A"	9	10	x10	190
-Procesador de P. "B"	5	0	x10	50
-Hoja electrónica "A"	10	5	x12	180
-Hoja electrónica "B"	7	5	x10	120
-Hoja electrónica "C"	5	0	x10	50
-Base de datos	10	0	x15	150
	76			1170

Como observamos el total de horas hombre, fué de 1170 --

y recibiendo capacitación un total de 76.

Lugar de trabajo: Para llevar a cabo los cursos en los dos centros de trabajo, se utilizó un aula, que contenía un pizarrón y 25 pupitres.

Material: Se les proporcionó su manual, hojas blancas y lápices. Para la parte práctica se usaron 2 computadoras en el centro de trabajo Mixcoac, y en Iztapalapa 3 computadoras.

Resultados: A continuación presentamos a través de las gráficas, los cambios ocurridos antes y después de cada curso. En los cursos impartidos se encontraron cambios significativos en el nivel de manejo del paquete correspondiente.

Se aplicaron dos evaluaciones, una antes del curso para ver a que nivel eran manejados los paquetes de computo por el personal, y una segunda evaluación para corroborar si el objetivo del programa se había logrado, es decir, para ver si la capacitación aumentaría el nivel de manejo de los paquetes por los usuarios.

Las evaluaciones realizadas fueron a nivel teórico y práctico, este último consistió en proporcionarles un ejercicio en donde se explicaba y se les pedía realizar ciertas funciones, y de acuerdo al número de aciertos se obtenía un puntaje, el -

cual se promediaba con el teórico.

Para observar los cambios ocurridos después de los cursos, se obtuvieron los promedios de las evaluaciones pre y post de los participantes. A continuación presentamos los promedios obtenidos de cada curso.

En la gráfica 1 podemos ver que en la primera evaluación aplicada a 10 personas, se observa un nivel de manejo promedio de 45 y la segunda evaluación aplicada, posterior al curso de I.M.C. (Introducción a las microcomputadoras), se obtuvo un nivel de manejo promedio de 95; esto demostró que el nivel aumentó más del doble, demostrando con esto la eficacia del curso.

En cuanto al curso de procesador de palabras "A", en el cual participaron 9 personas y en donde la primera evaluación arrojó un nivel de manejo promedio de 20, después del curso, en la segunda evaluación mostró un nivel de manejo de 90, aumentando casi 4 veces más su nivel (gráfica 2).

En la gráfica 3, podemos ver la comparación de los niveles, en el curso procesador de palabras "B", se observó en la primera evaluación un nivel de manejo promedio de 25, y posteriormente en la segunda evaluación aumentó el nivel a 93.

Con respecto a los cursos de hojas electrónicas, se pudo observar que: En la hoja electrónica "A", con 10 participantes, mostraron un nivel de manejo promedio de 15 en un rango de -- de 1 a 100, en la primera evaluación, y después del curso su -- bió este nivel a 97 (gráfica 4), en la hoja electrónica "B", -- con 5 participantes, se pudo observar que en la primera eva-- luación, también existía un nivel de manejo promedio de 15, y en la segunda posterior al curso, el nivel fué de 85 (gráfica- 5); y en la hoja electrónica "C", donde hubo 5 participantes, -- se observó que en la primera evaluación el nivel de manejo fué de 10 y para la segunda evaluación aumentó este a 83 (gráfica- 6).

Finalmente en lo que respecta al curso de base de datos, -- donde participaron 10 personas, la primera evaluación dió a -- conocer un nivel de manejo de 10 y la segunda evaluación demos-- tró un aumento en el nivel de 80.

Con esto puede observarse que los cursos impartidos cum-- plieron el objetivo para los que fueron programados, es decir; aumentar el nivel de manejo promedio del personal en los paque-- tes de cómputo.

Los resultados anteriores fueron presentados a los geren-- tes de cada área, quienes manifestaron su opinión al respecto:

- Considerando que el programa de capacitación en sistemas que se llevó a cabo, tuvo efectos notorios para el mejoramiento del procesamiento de datos.
- Observaron que podían solicitar de mayor número de personal, reportes, gráficas, e información específica, de mayor calidad y menor tiempo de entrega.
- Que la información se entregaba con mayor oportunidad.
- El personal de nuevo ingreso se involucraba con mayor rapidez y preparación para el manejo de un determinado programa
- Se reconoció la importancia de contar con instructores formados dentro del Grupo, ya que evitaba enviar al personal a cursos externos.
- Se sugirió que este programa se mantuviera permanentemente para llevar un mejor control de la capacitación en sistemas.

Por otro lado, se entrevistó al personal capacitado para evaluar la funcionalidad de los cursos impartidos. Consideraron que el hecho de manejar a un buen nivel varios paquetes, les permitía elegir la mejor herramienta para elaborar su trabajo. Además dijeron que los manuales proporcionados en los cursos eran de gran utilidad para resolver dudas que se presentaban cotidianamente, lo cual evitaba preguntar a otras personas.

Además de lo anterior, a fin de año se entregaron recono

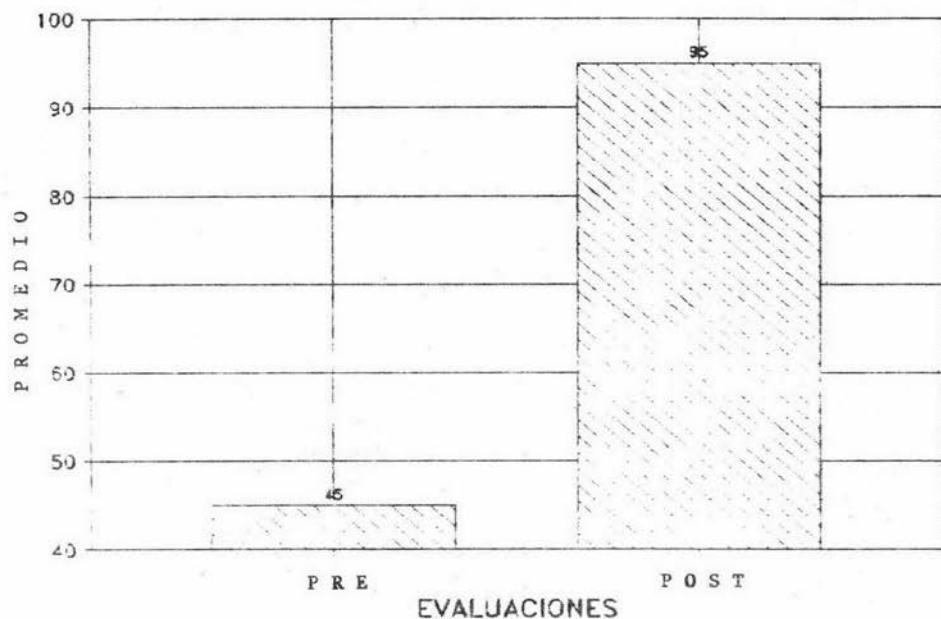
cimientos a los instructores. Y los programas se integraron al plan de capacitación y adiestramiento de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Por otro lado, cabe señalar que en el centro de trabajo Cuernavaca no se llevó a cabo ningún programa de capacitación en sistemas, demostrando con ello la importancia de contar con personal que se dedique a realizar programas de capacitación y que se les de seguimiento.

Finalmente, queremos señalar que además de llevar a cabo los programas de capacitación en sistemas, se cumplieron con otras funciones, tales como: Los programas de comunicación, -- donde se incluía a los boletines informativos, periódicos murales, fomento al deporte, promover el uso de la biblioteca, elaborar, reportes estadísticos, organización de eventos sociales, etc.

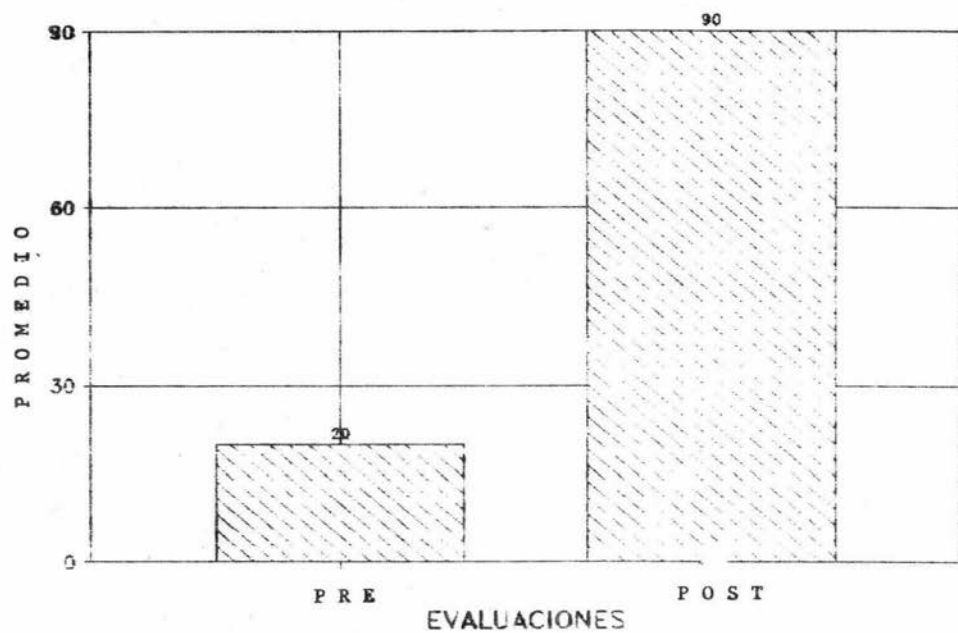
G R A F I C A S

INTRODUCCION A LAS MICROCOMPUTADORAS (10 PARTICIPANTES CURSO I)



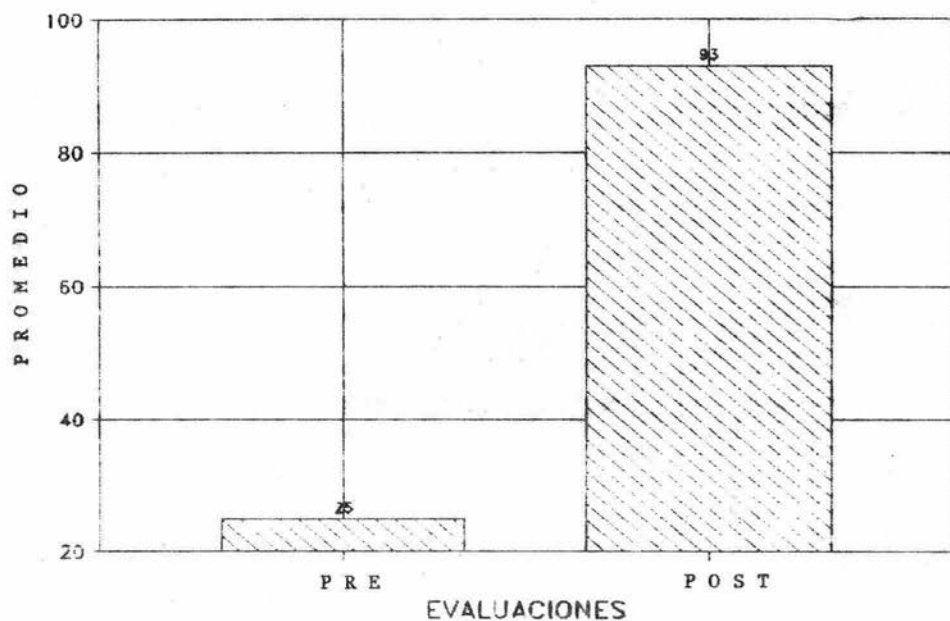
GRAFICA 1

PROCESADOR DE PALABRAS (A)
(9 PARTICIPANTES)



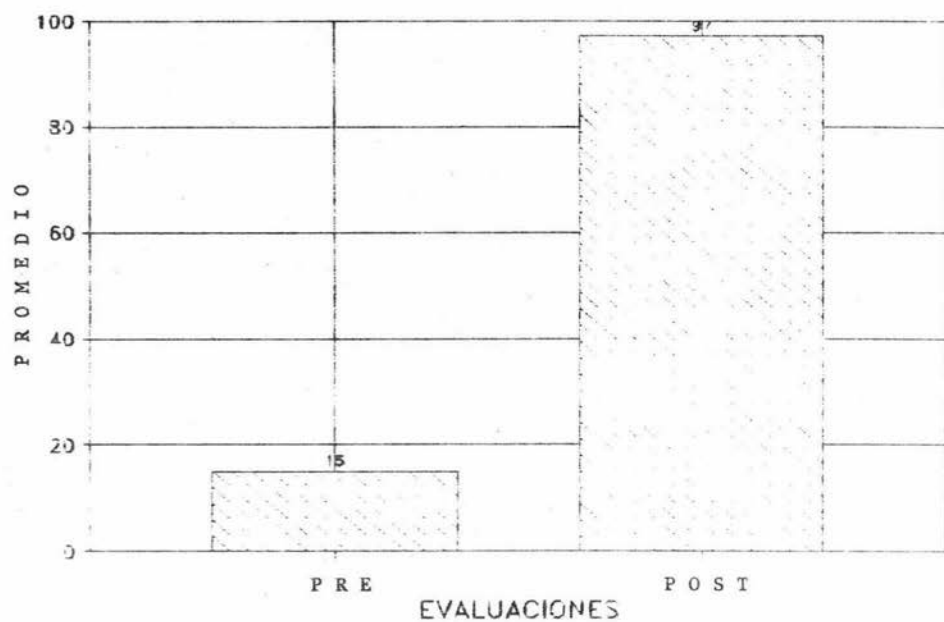
GRAFICA 2

PROCESADOR DE PALABRAS (B)
(10 PARTICIPANTES)



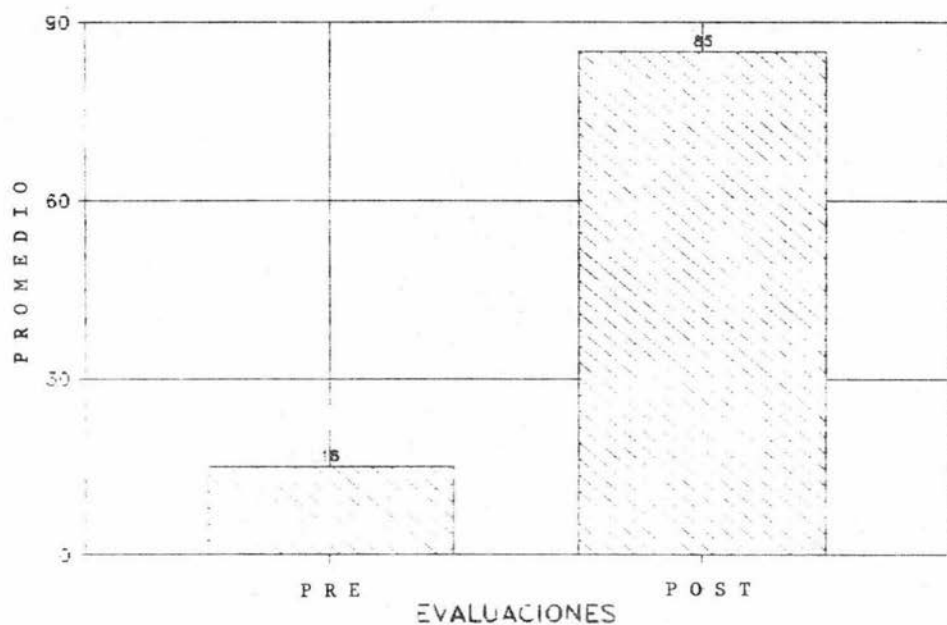
GRAFICA 3

HOJA ELECTRONICA (A)
(10 PARTICIPANTES)



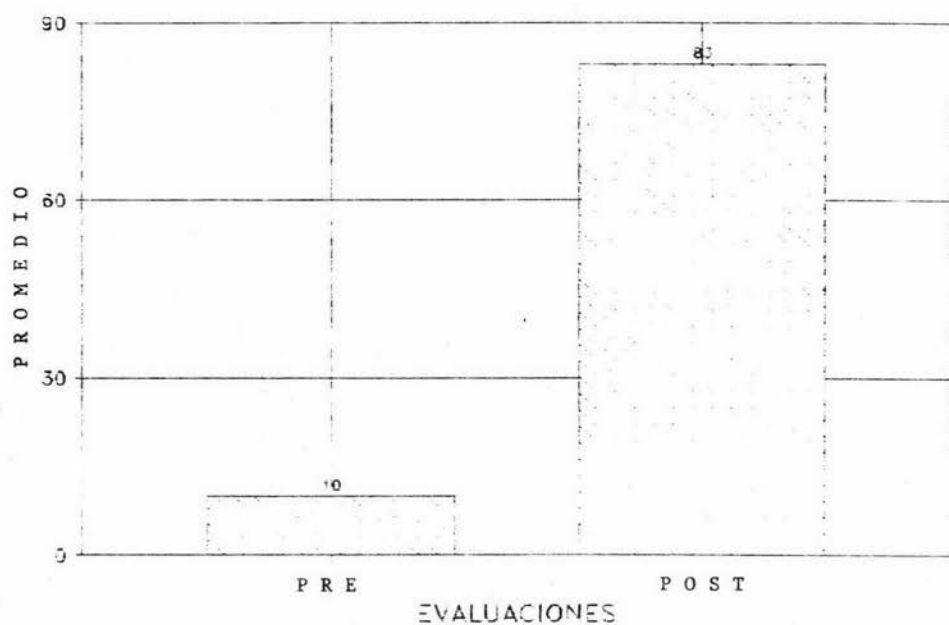
GRAFICA 4

HOJA ELECTRONICA (B)
(5 PARTICIPANTES)



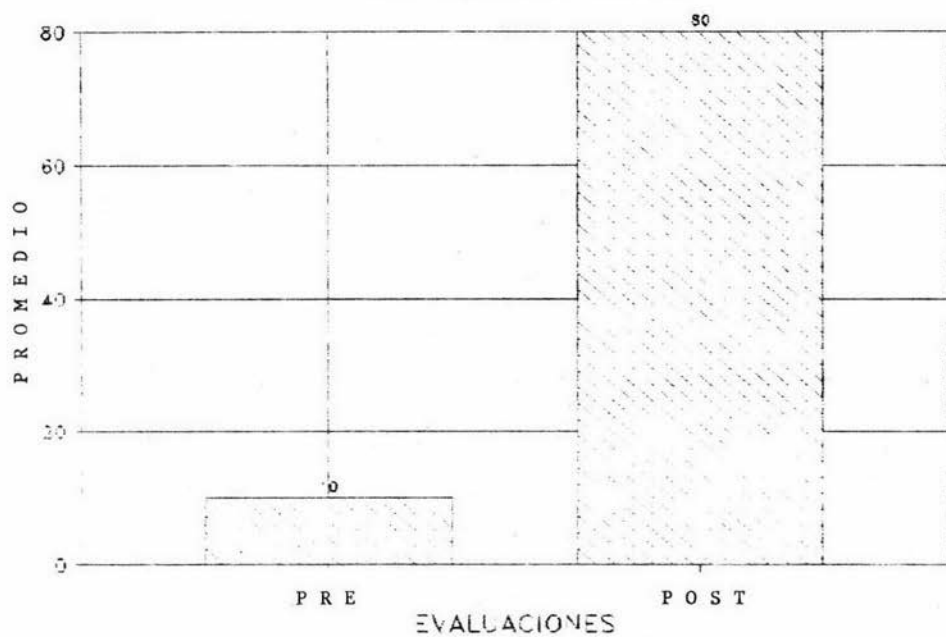
GRAFICA 5

HOJA ELECTRONICA (C)
(5 PARTICIPANTES)



GRAFICA 6

B A S E D E D A T O S
(10 PARTICIPANTES)



GRAFICA 7

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

La psicología ha tenido gran relevancia para el ámbito organizacional, así como para el bienestar y desarrollo del individuo, como lo hemos comprobado en éste trabajo, al aplicar los principios del aprendizaje; específicamente dentro -- del área de capacitación.

La capacitación dentro de las organizaciones ha tenido -- como propósito, el dar conocimientos y habilidades a sus miembros para que desempeñen su trabajo con eficiencia y eficacia. En el caso de la capacitación que se llevó a cabo en el trabajo reportado, permitió demostrar la importancia que tiene la enseñanza planeada y controlada, para el mejor desarrollo de la organización a corto y largo plazo.

El psicólogo dentro de la capacitación cumple funciones determinantes para que ésta sea exitosa, al crear las condiciones idóneas, tales como los objetivos de aprendizaje, los medios, así como los sistemas de evaluación, para el óptimo -- rendimiento de los programas. Así mismo, cabe mencionar la importancia que tiene el trabajo interdisciplinario dentro de -- la capacitación de una organización.

Se hace énfasis en que además de que la organización obtiene beneficios, con la capacitación, al tener calidad y efi

cacia en el trabajo realizado por los empleados capacitados , también estos obtienen provecho, ya que además de los conocimientos les permite desarrollarse y tener un mejor nivel de vida, provocando con esto satisfacción al ejecutar su trabajo

Aunque también es necesario hacer mención de las limitaciones de la capacitación, ya que esta muchas veces no cuenta con el apoyo adecuado por parte de los directivos de la organización, por ejemplo, al poner obstáculos para que asistan los empleados a la capacitación, al no financiar debidamente los programas, etc. Es por esto que resulta importante comunicar por parte del área capacitadora, los logros y beneficios (resultados) que aporta esta a la organización.

Con respecto al programa de capacitación que se reporta en este trabajo, se puede afirmar que resultó exitoso en general, ya que se cumplieron los objetivos del programa, así como de la organización; sin embargo aún existen barreras, que no permitieron llevar a cabo un programa al 100% de efectivo; como el no contar con por lo menos 1 instructor para la Cd. - de Cuernavaca y una secretaria en cada centro; además de un mayor número de equipo de enseñanza, y más computadoras para el aprendizaje, para así cubrir los objetivos con eficacia y rapidez. En resumen, a pesar de los resultados positivos obtenidos por nuestra parte, la Dirección no otorgaba mayores recursos para optimizar el aprendizaje y favorecer el desarrollo organizacional.

La afirmación anterior la hacemos basados desde el principio de que la conducta humana es aprendida, en tanto ésta, puede ser modificada, mejorada o adquirir nuevos repertorios. Así pues, el área de capacitación como facilitador del aprendizaje es de vital importancia en todas las organizaciones y principalmente en aquellas que desean desarrollarse o mantener un buen lugar en el mercado, independientemente de que se trate de producción de bienes o prestaciones de servicio, ya sean éstas, estatales, paraestatales o de capital privado.

Ante los acuerdos del libre comercio suscritos por México con países como Chile, Costa Rica, Canadá y principalmente los Estados Unidos, el principal reto a vencer es el desarrollo de los recursos humanos, tanto en los aspectos técnicos - como ideológicos, que permitan desarrollar nuevas estrategias y/o filosofías de trabajo, lo cual deberá ser canalizado y desarrollado fundamentalmente por el área de capacitación de cada organización y en este campo siempre será propicia y necesaria la participación del psicólogo como especialista de la conducta, conjuntando esfuerzos y conocimientos en forma multidisciplinaria, con profesionales de otras áreas afines a la organización, buscando siempre solución a los problemas o requerimientos que se les presentan y nunca justificando el por qué no es posible lograrlo o hacerlo.

Finalmente queremos comentar acerca de la importancia de

capacitación en sistemas, ya que actualmente es una herramienta básica para cualquier organización. Y creemos que también debe apoyar las nuevas formas de trabajo que el hombre diseña cada día; así mismo, sugerimos que el psicólogo se prepare en ésta área (informática) y en todos los procedimientos de capacitación en cualquier organización.

IZT.



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

B I B L I O G R A F I A

Aguilar R. Luz Ma. y Frías R. Silvana. Guía para el psicólogo como instructor de capacitación y adiestramiento. - Tesis profesional, UNAM ENEP-IZTACALA. México 1989.

Arias G. Fernando. Administración de recursos humanos. Ed. Trillas. México 1986.

Arreguín S. Josefina I. y Zavala C. Natalia. La aplicación - del análisis conductual en el área de capacitación y - adiestramiento de una empresa. Tesis profesional. UNAM ENEP-IZTACALA. México, 1986.

Awad M. Elias. Proceso de datos en los negocios. Ed. Diana-México, 1985.

Bass M. Bernard. Psicología de las organizaciones. Ed. Continental. S.A. México, 1972.

Blum M. y Naylor J. Psicología industrial. Sus fundamentos - teóricos y sociales. Ed. Trillas, México, 1981.

Bijou S. y Ribes I. Emilio. Modificación de conducta. Ed. -- Trillas. México, 1983.

- Craig R. & Bittel L. R. Manual de entrenamiento y desarrollo - y desarrollo de personal. Ed. Diana, México 1982.
- Davies D. & Shackleton V. La psicología del trabajo. Ed. ---- C.E.C.S.A. México, 1982.
- Dunette D. & Kirchner K. Psicología industrial. Ed. Trillas - México, 1979.
- Ferrer L. Guía práctica de desarrollo organizacional. Ed. Trillas. México, 1979.
- Fleishman, Edwin A. & Bass Alan R. Estudios de psicología in -- dustrial y del personal. Ed. Trillas. México, 1979,
- Gilmer B. Psicología industrial. Ed. Grijalbo S.A. Barcelona-México. 1962.
- Harrasch Catalina. El psicólogo ¿Qué hace?. Ed. Alhambra mexicana. México, 1985.
- Howell William C. Psicología de las organizaciones. Ed. El Manual moderno. México, 1979.
- Katz D. y Kahn R. Psicología social de las organizaciones. --- Ed. Trillas. México, 1989.

Korman Abraham K. Psicología de la industria y de las organizaciones. Ed. Marova. Madrid, 1978.

Maier Norman. Psicología industrial. Ed. Rialp. Madrid, 1973.

Ofiesh Gabriel P. Instrucción programada. Ed. Trillas. México 1973.

Ribes I. Emilio, et. al. Enseñanza, ejercicio e investigación de la psicología. Un modelo integral. Ed. Trillas, -- 1980.

Robbins Stephen P. Comportamiento Organizacional. Conceptos, controversias y aplicaciones. Ed. Prentice-Hall Hispanoamericano, S.A. México, 1987.

Rodríguez E. Mauro. Psicología de la organización. Ed. Trillas México, 1978.

Sanders D. La computación en las ciencias administrativas. -- Ed. Mc Graw Hill. México, 1980.

Siegel L. Psicología de las organizaciones industriales. Ed. Continental S.A. México, 1976.

Siegel L. & Lane I. Psicología en las organizaciones industria
les. Ed. Continental. México, 1984.

Siliceo A. Capacitación y desarrollo de personal. Ed. Limusa--
México, 1978.

Smith C. & Wakeley H. Psicología de la conducta industrial. Ed
Mc Graw Hill. México, 1983.

Schein E. Psicología de la organización. Ed. Prentice Hall ---
Internacional. Madrid. 1980.

Schultz D. Psicología industrial. Ed. Mc Graw Hill. México, --
1985.

Tiffin J. & McCormick E. Psicología Industrial. Ed. Diana. --
México, 1982.

Urbina Soria J. El Psicólogo: Formación, ejercicio y perspec-
tiva. UNAM. México, 1989.

Vega M. Elisa I. El papel del psicólogo en la planeación y de-
sarrollo de recursos humanos. Reporte de trabajo. --
UNAM ENEP-IZTACALA. México, 1990.

Zaldivar E. Armenta, Gómez A. Patricia y Sánchez P. Guadalupe.
El análisis experimental aplicado a la capacitación.
Tesis profesional. UNAM ENEP-IZTACALA. México, 1989.

F I G U R A S Y A N E X O S

F I G U R A S

ORGANIGRAMA
GRUPO INCOMTEL

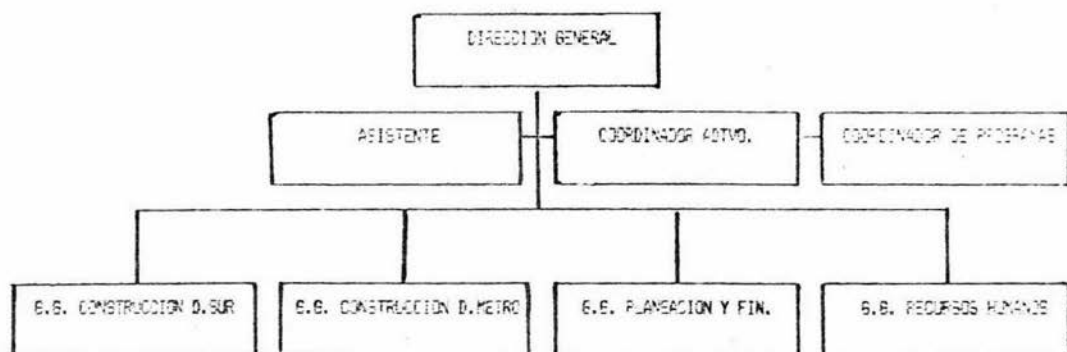


FIGURA 1

GRUPO INCOMTEL

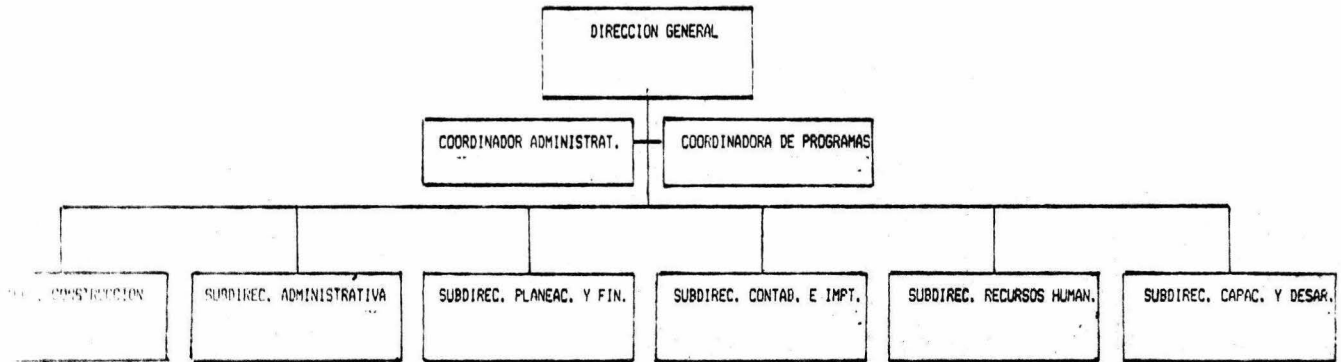


FIGURA 2

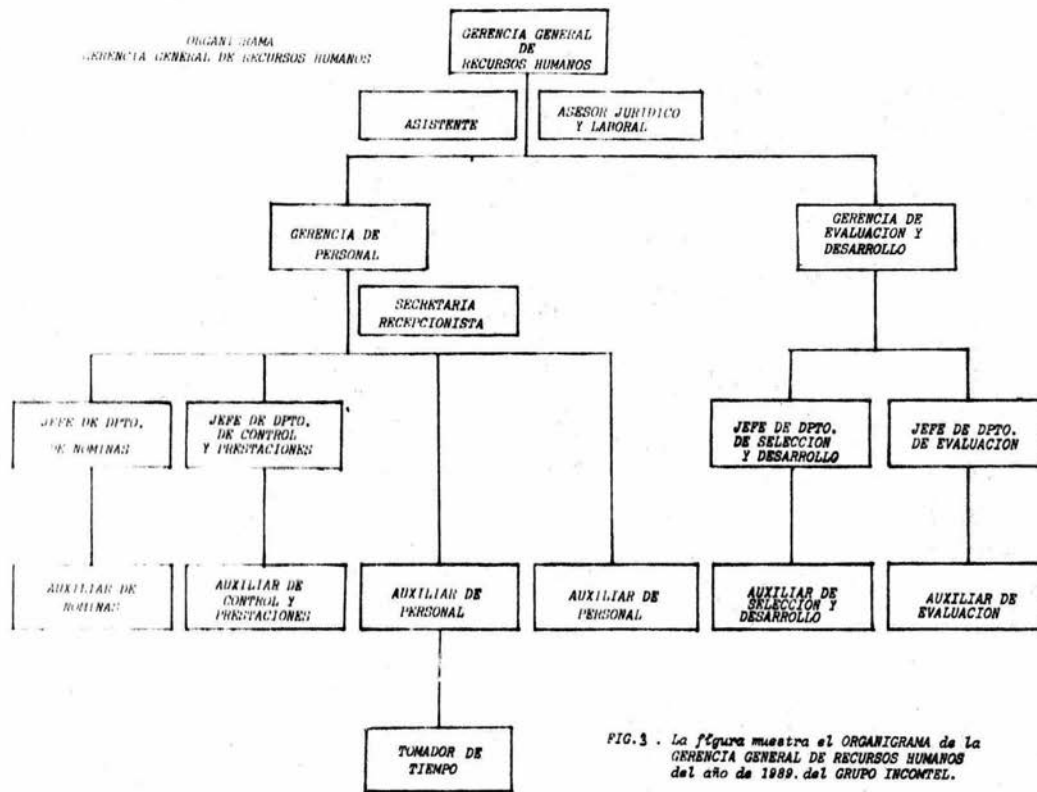


FIG. 3 . La figura muestra el ORGANIGRAMA de La GERENCIA GENERAL DE RECURSOS HUMANOS del año de 1989, del GRUPO INCOINTEL.

A N E X O I

GRUPO INCOMTEL
 GERENCIA GENERAL DE RECURSOS HUMANOS
 GERENCIA DE EVALUACION Y DESARROLLO
 INVENTARIO DE RECURSOS HUMANOS

I. INFORMACION GENERAL

NOMBRE: No. EMPL:.....
 EMPRESA:.....
 PUESTO:..... UBICACION:.....
 REPORTA A:
 SUPERVISA A:
 ESTADO CIVIL:..... No. DE HIJOS:..... EDADES:.....
 DOMICILIO ACTUAL:.....
 TELEFONO:.....

CV () AN () CE () RFC ()
 IMSS () CMN () LM () 2FTI ()

II. ESCOLARIDAD.

INST. EDUC.	NOMBRE	AÑOS	GRADO MAX.	T	DOC. OBT.
PRIMARIA					
SECUNDARIA					
BACHILLERATO					
LICENCIATURA					
MAESTRIA					
DOCTORADO					
EST. COM					
EST. TEC.					
OTROS					

V. CAPACITACION EN SISTEMAS DE COMPUTO

A. CURSOS A LOS QUE HA ASISTIDO

NOMBRE	DURACION	AREAS DE SU TRABAJO EN QUE LO APLICA	OBSERVACIONES

B. PAQUETES QUE MANEJA EN SU LABOR DIARIA

NOMBRE	NIVEL QUE LO MANEJA	FUNCIONES A QUE LO APLICA

OBSERVACIONES:

.....

.....

ELABORO

FECHA

A N E X O 2

GERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: _____

OBJETIVO GRAL: _____

EXONENTES : _____

FECHA: _____

T E M A S	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION

A N E X O 3

CURSO: PROGRAMA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE INSTRUCTORES (FORMAC. DE INSTRUCTOR)

OBJETIVO GENERAL: PREPARAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA PARA QUE FUNJA COMO INSTRUCTOR DE SU ESPECIALIDAD

EXPOSITORES : _____

FECHA: _____

CONTENIDOS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
<p>*ELEMENTOS DEL DISEÑO DEL PROG.</p> <p>1. Análisis de las necesidades de la Organización.</p> <p>2. Especificación de las funciones del instructor.</p> <p>3. Formulación de objetivos terminales del programa con base en las conductas del instructor.</p> <p>4. Evaluaciones de los repertorios de entrada de los participantes (ev. del prog)</p> <p>5. Prescripción de las situaciones de entrenamiento.</p>	<p>Reconocerá las demandas de la variedad de necesidades de capacitación y -- adiestramiento en la organización.</p> <p>Analizar y sintetizar los puntos fundamentales que debe manejar el instructor para llevar a cabo su tarea.</p> <p>Preparar al instructor para que lleve a cabo una adecuada formulación de objetivos terminales en base al general.</p> <p>Se realizarán ev. pre y post además de intermedias para valorar los resultados del programa.</p> <p>De acuerdo a las funciones del instructor, este prescribirá las situaciones de entrenamiento y de tareas, en base a los objetivos del programa (ya sea teóricas o prácticas)</p>	<p>Exposición teórica</p> <p>Exposición</p> <p>Exposición Ejercicio 1: El participante - elaborará objetivos terminales basandose en uno general.</p> <p>Exposición Ejercicio 2: El participante - prescribirá situaciones de entren. basandose en los objetivos del prog.</p>	<p>Pizarrón Hojas Lápices Güa</p> <p>Ejercicio</p> <p>Ejercicio</p>		

CENTRO INCOPIE
GERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: PROGRAMA DE CAPACIT. Y ADIESTRAM. DE INSTRUCTORES (FORMAC. DE INSTRUCTORES).

OBJETIVO GRAL: Preparar al personal de la empresa para que funja como instructor de su especialidad.

EXONENTES : _____

FECHA: . _____

T E M A S	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
6. Selección y secuencia de los contenidos y actividades.	En base al análisis de - tareas del instructor, - este elaborará un orden de lo simple a lo complejo a lo complejo, los contenidos y actividades.	Exposición Ejercicio: El participante -- ordenará los contenidos y actividades en función de su complejidad.			
7. Evaluación	Registrar los ejercicios de los participantes con relación al objetivo del programa.	Evaluación teórica El instructor dará a los participantes la evaluación para que la contesten y valorar la efectividad del - programa.			

A N E X O 4

GRUPO INICIAL
 GERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: "BASICO DE INTRODUCCION A LAS MICROCOMPUTADORAS"

OBJETIVO GRAL: Proporcionar los elementos y conceptos básicos para el manejo de las microcomputadoras.

EXPOSITORES : ING. RAFAEL ROMERO

FECHA: 25-SEP-89

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
QUE ES UNA COMPUTADORA	EL PARTICIPANTE ADQUIRIRA EL CONCEPTO DE COMPUTADORA.	TEORICO	EXPOSICION, MANUAL. CUESTIONAMIENTOS		
LOS COMPONENTES DE UNA COMPUTADORA. -HARDWARE -SOFTWARE	LOS PARTICIPANTES IDENTIFICARAN LOS COMPONENTES BASICOS DE UNA COMPUTADORA.	TEORICO DEMONSTRATIVO	EXPOSICION MANUAL COMPUTADORA		
SISTEMA OPERATIVO - EL TECLADO Y SUS FUNCIONES EN EL DOS -ARRANQUE DEL DOS PARA USO DIARIO.	DEFINIRA AL SISTEMA OPERATIVO Y MANEJARA LAS FUNCIONES DE ALGUNAS TECLAS (ENTER, CTRL, AVANCE Y RETROCESO DE PAGINA BK SPACE, TECLAS DE CONTROL DE PANTALLA, SHIFT, HOME, END, ESC, TECLADO DE NUMEROS, MAYÚSCULAS.	EL EXPONENTE DARÁ UNA EXPLICACIÓN AMPLIA DEL DOS. EL EXPONENTE UTILIZARÁ LA COMPUTADORA PARA EXPLICAR LAS FUNCIONES DE ALGUNAS TECLAS.	EXPOSICION COMPUTADORA MANUAL CUESTIONAMIENTOS		
LOS COMANDOS INTERNOS BASICOS DEL SISTEMA OPERATIVO.	MANEJARA LOS COMANDOS BASICOS DEL SISTEMA OPERATIVO (DATE, TIME, COPY, --DEL, RENAME).	a) EL EXPONENTE DEMOSTRARA A LOS PARTICIPANTES A UTILIZAR LOS COMANDOS INTERNOS, UTILIZANDO LA COMPUTADORA. <u>EJERCICIO 1:</u> EL EXPONENTE HARÁ EL PROCEDIMIENTO PARA LOS COMANDOS --EL PARTICIPANTE HARÁ UN EJERCICIO	COMPUTADORA EXPOSICION MANUAL		

GERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: "BASICO DE INTRODUCCION A LAS MICROCOMPUTADORAS

OBJETIVO GRAL: PROPORCIONAR LOS ELEMENTOS Y CONCEPTOS BASICOS PARA EL MANEJO DE LAS MICROCOMPUTADORAS

EXPOSITORES : ING. RAFAEL ROMERO

FECHA: 25-SEPT-89.

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
		<p><u>EJERCICIO 2</u> COPIAR UN ARCHIVO DE UN DISKETTE A OTRO.</p> <p><u>EJERCICIO 3</u> RENOMBRAR ARCHIVO</p> <p><u>EJERCICIO 4</u> BORRAR UN ARCHIVO</p>	<p>MANUAL, COMPUTADORA Y DISKETTE.</p> <p>A) EL EXPOSITOR HARA DEMOSTRACION DE COMO COPIAR UN ARCHIVO DE UN DISKETTE FLEXIBLE A OTRO.</p> <p>B) EL PARTICIPANTE HARA UN EJERCICIO</p> <p>A) EL EXPOSITOR HARA EL PROCEDIMIENTO CORRESPONDIENTE PARA RENOMBRAR UN ARCHIVO.</p> <p>B) EL PARTICIPANTE HARA UN RENOMBRAMIENTO DE UN ARCHIVO.</p> <p>A) EL EXPOSITOR HARA UNA DEMOSTRACION DE COMO BORRAR UN ARCHIVO DE UN DISCO FLEXIBLE Y DURO. ES IMPORTANTE SE DEN LAS INSTRUCCIONES PRECISAS.</p> <p>B) PRACTICARA EL PARTICIPANTE</p>		

CURSO: "INTRODUCCION A LAS MICROCOMPUTADORAS"

OBJETIVO GRAL: PROPORCIONAR LOS ELEMENTOS Y CONCEPTOS BASICOS PARA EL MANEJO DE LAS MICROCOMPTAI

EXPOSITORES : ING. RAFAEL ROMERO

FECHA: 25- SEPT- 89

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
<p>COMANDOS EXTERNOS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Format * Copiar * Comparar 	<p>MANEJARA LOS COMANDOS EXT. BASICOS DEL SISTEMA OPERATIVO.</p>	<p>a)EL EXPONENTE DEMOSTRARA A LOS PARTICIPANTES A MANEJAR Y APLICAR LOS COMANDOS EXTERNOS CON EL USO DE LA COMPUTADORA. EJERCICIO 5: EL PARTICIPANTE - HARA UN EJERCICIO UTILIZANDO COMANDOS EXTERNOS.</p>	<p>COMPUTADORA EXPOSICION MANUAL</p>		
<p>QUE SON LOS DIRECTORIOS?</p> <p>CD - VISUALIZACION DE TODOS LOS ARCHIVOS. RD - SUPRIMIR O BORRAR SUBDIRECTORIOS.</p>	<p>MANEJARA EL PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR UN DIRECTORIO Y LOCALIZARA SUS ARCHIVOS.</p>	<p>a)EL EXPONENTE DEMOSTRARA EL PROCEDIMIENTO PARA CREAR UN DIRECTORIO. EJERCICIO 6: EL PARTICIPANTE CREARA UN DIRECTORIO. EJERCICIO 7: EL PARTICIPANTE - BORRARA ALGUN(OS) SUBDIRECTORIOS.</p>	<p>COMPUTADORA EXPOSICION MANUAL</p>		

A N E X O 5

CURSO: BASICO DE HOJA ELECTRONICA LOTUS 1,2,3,.

OBJETIVO GRAL: MANEJARA LOS COMANDOS BASICOS DE LA H.E. LOTUS 1,2,3, PARA UTILIZARLOS EN REPOR

NUMERICOS Y EN GRAFICAS.

EXPONENTES : SR. ENRIQUE MARTINEZ JIMENEZ.

FECHA: _____

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
Presentación.	El expositor presentará el objetivo general del curso y sus posibles aplicaciones.		Exposición		
Primera evaluación	El participante resolverá la primera evaluación para determinar el nivel de manejo de la H.E.	El instructor proporcionará una evaluación al participante.	Cuestionario		Cuestionario Practica
Aplicaciones de LOTUS 1,2,3	Reconocerá las aplicaciones de la H.E. LOTUS 123	Explicará el uso de la H.E. LOTUS 1,2,3, en sus actividades laborales	Exposición		
Elaboración de una H.E. -Captura de datos -Desplazamientos -Corregir -Copiar	Reconocerá el procedimiento básico a seguir para elaborar una H.E.	Explicará el procedimiento básico a seguir para elaborar una H.E. Ejercicio 1: Proporcionará el instructor un ejercicio para la elaboración de H.E. - con datos básicos.	Exposición Computadora Manual Ejercicio 1		
Funciones del menú -Salvar -Salir -Recuperar	El participante utilizará los comandos de la H.E. - LOTUS, para grabar, salirse y recuperar el documento.	Explicará el uso de los comandos para salir, salvarse y recuperarse. Ejercicio 2: El participante aplicará los comandos para salvar, - salirse y recuperar.	Exposición Computadora Manual		

CURSO: BASICO DE HOJA ELECTRONICA LOTUS 1, 2, 3.

OBJETIVO GRAL: Manejará los comandos básicos de la H.E. LOTUS 1,2,3, para utilizarlos en reportes numéricos y en gráficas.

EXPOSITORES : SR. ENRIQUE MARTINEZ JIMENEZ.

FECHA: _____

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
Operaciones básicas	El participante introducirá formulas que le permitan realizar operaciones básicas (+,-,x,/,%).	El instructor explicará el procedimiento a seguir para realizar operaciones básicas. Ejercicio 3: El participante realizará operaciones básicas.	Computadora Manual		
Formateo de un hoja -Ampliar columnas -Insertar columnas -Borrar columnas -Borrar renglones -Formatear celdas y rangos -Borrar celdas -Impresión	El participante realizará modificaciones a su hoja electrónica, que le permitan tener una mejor presentación a su reporte	El instructor explicará el uso de los comandos que le permitan dar mejor presentación a su hoja electrónica. Ejercicio 4: El participante practicará los comandos que le permitan formatear su hoja electrónica.	Exposición Explicación en computadora Manual		
Gráficas -Tipos -Rangos -Grabar -Opciones -Impresión	El participante elaborará gráficas.	El instructor explicará el procedimiento a seguir para hacer gráficas Ejercicio 5: Elaborará el participante una gráfica.	Exposición Computadora Manual Computadora Ejercicio		
Evaluación final	El participante contestará la ev. teórica y práctica	El instructor aplicará ev. teo. pract.	Evaluación		

A N E X O 6

GERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: "BASICO DE LA HOJA ELECTRONICA SUPERCALC3"

OBJETIVO GRAL: El participante manejará las funciones básicas de la hoja electrónica SC3, que permitan realizar operaciones simples, crear formatos y elaborar gráficas.

EXPOSENTES :

FECHA:

T E M A S	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
Que es una hoja electrónica ?	- Definición de una hoja electrónica.	El participante adquirirá el concepto de hoja electrónica.	Exposición Manual	15min.	
LA HOJA ELECTRONICA SC3 * Ventajas y desventajas * Entrar al SC3 * Formato de SC3	-El exponente presentará las ventajas y desventajas de la H.E. Supercalc3 -Mostrará el procedimiento a seguir para entrar al SC3. -Presentar los elementos que componen al formato del SC3. -Uso de las teclas principales en SC3. -Presentación del menú principal.	El participante reconocerá las ventajas y desventajas del SC3. -Adquirirá el procedimiento a seguir para entrar al SC3. -Identificará los componentes y teclas básicas del SC3. - Reconocer el menú principal.	Exposición Manual Uso de la computadora	20min.	
INTRODUCCION DE DATOS - Numeros - Textos	- El exponente establece la diferencia de introducir textos y números (fórmulas)	-El participante reconocerá la importancia de usar textos y números-	Exposición Manual Demostración en computadora	10min.	
INTRODUCCION DE FORMULAS - Sumar, restar, multiplicar y dividir.	- El exponente demostrará el procedimiento a seguir para introducir fórmulas que permitan sumar, restar, multiplicar y restar.	- Adquirirá el procedimiento a seguir para sumar, restar, multiplicar y dividir.	Demostración Hacer ejercicio en la computadora	15min.	

GERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: "BASICO DE LA HOJA ELECTRONICA SUPERCALC3"

OBJETIVO GRAL: El participante manejará las funciones básicas de la H.E. Supercalc3, que le permitan realizar operaciones simples, crear formatos y elaborar gráficas.

EXPOSITORES :

FECHA: _____

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
LA FUNCION FORMAT * Ventajas de Format * Uso del menú principal * Uso del submenú D(efine)	- El exponente establece las ventajas de usar la función FORMAT.	El participante usará la función --FORMAT, y el submenú D(EFINE).	EXPOSICION DEMOSTRACION EJERCICIO 2 MANUAL	60 min.	
FUNCIONES BASICAS * Borrar * Vaciar * Insertar * Salvar * Buscar * Imprimir * Editar * Ventanas * Cambio de drive * Replicar	- El exponente definirá y demostrara las funciones fundamentales en SC3.	- El participante reconocerá y aplicará las funciones básicas.	EXPOSICION DEMOSTRACION MANUAL COMPUTADORA EJERCICIO 3	60min.	
SIDE WAYS	- El exponente explicará el uso del sideways en SC3.	El participante - identificará los - componentes del Sideways.	EXPOSICION DEMOSTRACION MANUAL COMPUTADORA EJERCICIO 4		
GRAFICAS * Introducción de datos * Tipos de gráficas * Variables * Títulos y subtítulos * Cambio de letra * Imprimir	- El exponente explicará el procedimiento a seguir para elaborar gráficas.	- El participante elaborará gráficas.	EXPOSICION DEMOSTRACION MANUAL COMPUTADORA EJERCICIO 5		

A N E X O 7

CURSO: "BÁSICO DE LA HOJA ELECTRÓNICA WORKS"

OBJETIVO GRAL: El participante mejorará las funciones básicas de la hoja electrónica works que le permitan realizar operaciones simples, crear formatos y elaborar gráficas.

EXPOSITORES :

FECHA:

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
Definición de una hoja electrónica.	- Definición de una hoja electrónica.	El participante adquirirá el concepto de hoja electrónica.	Exposición Manual		
<p>LA HOJA ELECTRÓNICA</p> <p>Ventajas y desventajas de utilizar la H.E. WORKS</p> <p>Formato de</p>	<p>-El expositor presentará las ventajas y desventajas de la H.E. WORKS</p> <p>-Mostrará el procedimiento a seguir para entrar al</p> <p>-Presentar los elementos que componen al formato del WORKS</p> <p>-Uso de las teclas principales en WORKS</p> <p>-Presentación del menú principal.</p>	<p>El participante reconocerá las ventajas y desventajas del</p> <p>-Adquirirá el procedimiento a seguir para entrar al WORKS</p> <p>-Identificará los componentes y teclas básicas del WORKS</p> <p>- Reconocer el menú principal.</p>	<p>Exposición</p> <p>Manual</p> <p>Uso de la computadora</p>		
<p>INTRODUCCION DE DATOS</p> <p>Textos y números</p>	- El expositor establecerá la diferencia de introducir textos y números (fórmulas)	-El participante reconocerá la importancia de usar textos y números-	<p>Exposición</p> <p>Manual</p> <p>Demostración en computadora</p>		
<p>INTRODUCCION DE FÓRMULAS</p> <p>Sumar, restar, multiplicar y dividir.</p>	- El expositor demostrará el procedimiento a seguir para introducir fórmulas que permitan sumar, restar, multiplicar y restar.	- Adquirirá el procedimiento a seguir para sumar, restar, multiplicar y dividir	<p>Demostración</p> <p>Hacer ejercicio en la computadora</p>		

GERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: "BASICO DE LA HOJA ELECTRONICA WORKS "

OBJETIVO GRAL: El participante manejará las funciones básicas de la H.E. works , que le permitan realizar operaciones simples, crear formatos y elaborar graficas.

EXPOSITORES :

FECHA: _____

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
<p>LA FUNCION FORMAT</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ventajas de Format * Uso del menú principal * Uso del submenú D(efine) 	<p>- El exponente establece las ventajas de usar la función FORMAT.</p>	<p>El participante usara la función --FORMAT, y el submenú D(EFINE).</p>	<p>EXPOSICION DEMOSTRACION EJERCICIO 2 MANUAL</p>		
<p>FUNCIONES BASICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Borrar * Vaciar * Insertar * Salvar * Buscar * Imprimir * Editar * Ventanas * Cambio de drive * Replicar 	<p>- El exponente definirá y demostrara las funciones fundamentales en</p>	<p>- El participante reconocerá y aplicará las funciones básicas.</p>	<p>EXPOSICION DEMOSTRACION MANUAL COMPUTADORA EJERCICIO 3</p>		
<p>Uso del sideways en la hoja electrónica WORKS</p>	<p>- El exponente explicará el uso del sideways en WORKS</p>	<p>El participante - identificará los componentes del Sideways.</p>	<p>EXPOSICION DEMOSTRACION MANUAL COMPUTADORA EJERCICIO 4</p>		
<p>GRAFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Introducción de datos * Tipos de gráficas * Variables * Títulos y subtítulos * Cambio de letra * Imprimir 	<p>- El exponente explicará el procedimiento a seguir para elaborar gráficas.</p>	<p>- El participante elaborará gráficas.</p>	<p>EXPOSICION DEMOSTRACION MANUAL COMPUTADORA EJERCICIO 5</p>		
<p>EVALUACION FINAL</p>	<p>- El exponente evaluará una evaluación teórica y práctica.</p>	<p>El participante -- contestará -- evaluando --</p>	<p>EXPOSICION Y EJERCICIO DE MARCACION FINAL</p>		

A N E X O 8

CURSO: BASICO DEL PROCESADOR DE PALABRAS DEL CHI-WRITER
OBJETIVO GRAL: Proporcionar los elementos básicos para el manejo del procesador de palabras

EXPOSITORES : Chi Writer.

FECHA: _____

T E M A S	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
<p>I. EL PROCESADOR DE PALABRAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de procesador - Características de procesador de palabras. - El Chi-Writer (ventajas y desventajas). 	<p>El participante adquirirá el concepto de procesador de palabras y sus características.</p> <p>Reconocerá las características del P.P. Chi-Writer así como sus ventajas y desventajas.</p>	<p>El exponente explicará el concepto de procesador de palabras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El exponente presentará al paquete Chi-Writer así como sus ventajas y desventajas. 	<p>EXPOSICION</p>		
<p>II. ESTRUCTURA DEL CHI WRITER.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrando al Chi Writer - El formato del chi-writer (línea superior e inferior). 	<p>El participante identificará las funciones del chi-writer que se presentan en el formato (línea superior e inferior).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El exponente demostrará como entrar al Chi Writer. 	<p>COMPUTADORA</p> <p>FORMATO DEL CHI-WRITER.</p> <p>MANUAL</p>		
<p>III. FUNCIONES BASICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abrir un documento - Las funciones: ESC, BKSP ENTER, ESPACIADOR, LA LE TRA N, HOME-END (CTRL). EN EL MODO SOBRESERIBIR E INSERCIÓN. - CREAR UN DOCUMENTO - IMPRIMIR - CANCELAR PROGRAMA. 	<p>El participante abrirá un documento, utilizando el comando preciso.</p> <p>El participante manejará las teclas básicas que se utilizan y sus variaciones en el modo inserción y sobrescribir.</p> <p>El participante creará un documento y al finalizarlo imprimirá y saldrá del programa.</p>	<p>El exponente explicará el procedimiento para abrir un documento. Posteriormente. Explicará el uso de las teclas más usadas. Al finalizar el participante escribirá un texto utilizando las teclas y funciones básicas.</p>	<p>EXPOSICIÓN</p> <p>MANUAL</p> <p>COMPUTADORA</p> <p>TEXTO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Leyendo documentos - Borrando líneas - Márgenes y Tabuladores - Imprimir opcionalmente. 	<p>El participante manejará las siguientes funciones: R (Leer documentos), delete, layout e print.</p>	<p>El exponente explicará el procedimiento para leer documentos, borrar líneas (camino cor</p>			

GERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: BASICO DEL PROCESADOR DE PALABRAS CHI-WRITER

OBJETIVO GRAL: Proporcionar los elementos básicos a los participantes para el manejo del procesador de palabras CHI Writer.

EXPOSITORES :

FECHA: _____

T E M A S	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
		to y camino largo), fijar y quitar ta- buladores e impri- opcionalmente.	DEMOSTRACION EXPOSICION COMPUTADORA MANUAL (Ejercicio: texto)		
<ul style="list-style-type: none"> - Centrar textos - Cancelar número de página - Espacios - Uso de los fonts 	El participante identifi- cará y manejará las fun- ciones: Screen (center) - camino largo-corto. La - yout (spacing)(pagination) F1.....F14.	El exponente expli- cará y demostrará- el procedimiento - de las funciones - que le permitan -- centrar textos -- cancelar número de página, espacios y uso de los, 14 sím- bolos y/o letras.	DEMOSTRACION EXPOSICION COMPUTADORA MANUAL EJERCICIO (texto)		

A N E X O 9

GERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: BASICO DEL PROCESADOR DE PALABRAS DEL WORKS

OBJETIVO GRAL: Proporcionar los elementos básicos para el manejo del procesador de palabras
WORKS

EXONENTES : _____

FECHA: _____

T E M A S	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
<p>I. EL PROCESADOR DE PALABRAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de procesador - Características de procesador de palabras. - El P.P. WORKS (ventajas y desventajas). 	<p>El participante adquirirá el concepto de procesador de palabras y sus características.</p> <p>Reconocerá las características del P.P. WORKS así como sus ventajas y desventajas.</p>	<p>El exponente explicará el concepto de procesador de palabras.</p> <p>- El exponente presentará al paquete P.P. WORKS así como sus ventajas y desventajas.</p>	<p>EXPOSICION</p>		
<p>II. ESTRUCTURA DEL P.P. WORKS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrando al P.P. WORKS - El formato del P.P. WORKS (línea superior e inferior). 	<p>El participante identificará las funciones del P.P. WORKS que se presentan en el formato (línea superior e inferior).</p>	<p>- El exponente demostrará como entrar al P.P. WORKS.</p>	<p>COMPUTADORA</p> <p>FORMATO DEL CHIWITER.</p> <p>MANUAL</p>		
<p>III. FUNCIONES BASICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abrir un documento - Las funciones: ESC, BKSP ENTER, ESPACIADOR, LA LETRA N, HOME-END (CTRL). EN EL MODO SOBREESCRIBIR E INSERCIÓN. - CREAR UN DOCUMENTO - IMPRIMIR - CANCELAR PROGRAMA. 	<p>El participante abrirá un documento, utilizando el comando preciso.</p> <p>El participante manejará las teclas básicas que se utilizan y sus variaciones en el modo inserción y sobrecribir.</p> <p>El participante creará un documento y al finalizarlo lo imprimirá y saldrá del programa.</p>	<p>El exponente explicará el procedimiento para abrir un documento. Posteriormente, explicará el uso de las teclas más usadas. Al finalizar el participante escribirá un texto utilizando las teclas y funciones básicas.</p>	<p>EXPOSICION</p> <p>MANUAL</p> <p>COMPUTADORA</p> <p>TEXTO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Leyendo documentos - Borrando Líneas - Mrgenes y Tabuladores - Imprimir opcionalmente. 	<p>El participante manejará las siguientes funciones: R (Leer documentos), delete, layout e print.</p>	<p>El exponente explicará el procedimiento para leer documentos, borrar líneas (comando de</p>			

CURSO: BASICO DEL PROCESADOR DE PALABRAS WORKS

OBJETIVO GRAL: Proporcionar los elementos basicos a los participantes para el manejo del procesador de palabras WORKS

EXPOSITORES :

FECHA:

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
		to y camino largo), fijar y quitar, tabuladores e impru- cionalmente.	DEMOSTRACION EXPOSICION COMPUTADORA MANUAL (Ejercicio: texto)		
<ul style="list-style-type: none"> - Centrar textos - Cancelar número de página - Espacios - Uso de los fonts 	El participante identificará y manejará las funciones: Screen (center) - camino largo-corto. Layout (spacing) (pagination) F1.....F14.	El expositor explicará y demostrará el procedimiento de las funciones que le permitan centrar textos -- cancelar número de página, espacios y uso de los, 14 símbolos y/o letras.	DEMOSTRACION EXPOSICION COMPUTADORA MANUAL EJERCICIO (texto)		
MOMENTO PARA UNA EVALUACION INICIAL Y FINAL.	EL PARTICIPANTE CONSTESTARA UNA EVALUACION TEORICA -PRACTICA ANTES Y DESPUES DEL CURSO.	EL INSTRUCTOR APLICARA UNA EVALUACION ANTES Y DESPUES DEL CURSO PARA OBSERVAR LOS CAMBIOS DE APRENDIZAJE.	CUESTIONARIO Y PRACTICA DE EVALUACION		CUESTIONARIO Y PRACTICA DE EVALUACION.

A N E X O 10

CERENCIA DE DESARROLLO Y EVALUACION

CURSO: BASE DE DATOS WORKS.

OBJETIVO GRAL: EL PARTICIPANTE ADQUIRIRA LAS HABILIDADES PARA MANEJAR Y APLICAR UNA B. D. WORKS.

EXPOSITORES : SR. SERGIO HERNANDEZ SANCHEZ.

FECHA: _____

T E M A S	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
1. Presentación del objetivo	El participante reconocerá el objetivo que se persigue al finalizar el curso.	El instructor explicará el objetivo del curso a los participantes.	Exposición		
2. Primera evaluación.	Determinar el nivel de manejo en la BASE DE DATOS WORKS.	El participante contestará un examen teórico.	Cuestionario, lápiz, papel.		
3. Paquete Integrado WORKS. *Definición de paquete integrado. *Ventajas y desventajas. *Estructura del WORKS (Procesador de palabras, hoja electrónica, base de datos herramientas en conjunto).	-El participante identificará la estructura operacional del WORKS, sus ventajas y desventajas.	Exposición del instructor.	Manual.		
4. La base de datos WORKS. *Usos y aplicaciones. *Ventajas y desventajas.	-Explicar las funciones y aplicaciones de la base de datos WORKS.	Exposición del instructor.	Exposición Manual.		
5. Descripción de la pantalla.	-El participante reconocerá la estructura de la pantalla principal de la base de datos WORKS.	El instructor señalará y explicará cada componente de la pantalla principal.	Computadora Programa WORKS Manual.		
6. Funciones básicas para diseñar una base de datos. *Creando una forma *Introducción de datos, etiquetas y encabezados. *Introducción de textos en la base de datos.	-El participante seguirá el procedimiento que le permita diseñar una base de datos y reconocerá sus múltiples usos en sus funciones laborales.	El instructor explicará el procedimiento a seguir para diseñar una base de datos utilizando la pantalla de la computadora. Ejercicio 1.	Computadora Programa WORKS Manual Ejercicio Computadora.		

CURSO: BASE DE DATOS WORKS.
 OBJETIVO GRAL: El participante adquirirá las habilidades para manejar y aplicar una B.D. WORKS

EXPOSITORES : SR. SERGIO HERNANDEZ SANCHEZ.

FECHA: _____

TEMAS	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	METODOLOGIA Y/O MATERIAL	DURACION	EVALUACION
7. Introducción de formulas.	El participante utilizará el procedimiento que le permita introducir formulas para realizar operaciones básicas (+,-,x,/,%) en una base de datos.	El instructor explicará el procedimiento a seguir para realizar sumas, restas, multiplicaciones, divisiones y porcentajes; Ejercicio 2: El instructor proporcionará a los participantes un ejercicio que les permita realizar operaciones básicas	-Computadora -Manual -computadora -Ejercicio		
8 Modificaciones de reporte 1) Corrección 2) Cambio de forma 3) Trabajar en listas 4) Clasificar, consultar e imprimir.	El participante identificará y aplicará los diferentes procedimientos que le permita realizar modificaciones convenientes a la base de datos.	El instructor explicará el procedimiento a seguir para hacer modificaciones a la base de datos diseñada. Ejercicio 3: Proporcionar al participante un ejercicio en donde pueda realizar modificaciones a la base de datos ya diseñada.	-Computadora -Ejercicio		
9 Evaluación final	Comprobar el avance de los participantes para manejar una base de datos.	Proporcionar cuestionario y ejercicio.	-Práctica -Teórica		Evaluación final