

27
285



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE
CAPACITACION, DENTRO DE LA DIRECCION DE
PROGRAMACION ANALITICA DE LA DIRECCION
GENERAL DE PLANEACION EN LA SECRETARIA
DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

Seminario de Investigación Administrativa

Que en opción al Grado de
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
p r e s e n t a

LHURTADO MONTIEL, GADDIEL



DIRECTOR DEL SEMINARIO:
L.A. MANUEL RESA MONROY

MEXICO, D. F. 1993

TEJIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Página

INTRODUCCION	.1
1 ANTECEDENTES	.1
1.1 Panorama de la capacitación en México	.1
1.1.1 La capacitación y su desarrollo	.3
1.1.2 Administración y organización	.4
1.2 Importancia del desarrollo del empleado	.4
1.3 Importancia de la capacitación	.6
2 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CAPACITACION	.8
2.1 Educación y productividad	.8
2.1.1. Proceso enseñanza-aprendizaje	.10
2.2 Importancia de la motivación	.13
2.2.1 Proceso motivacional	.14
2.3 Conceptos sobre capacitación	.19
2.4 Marco legal de la capacitación	.21
2.5 Capacitación en la organización	.24
2.6 Capacitación en el sector público	.27
3 PROGRAMA DE CAPACITACION	.29
3.1 Etapas de un programa de capacitación	.30
3.1.1 Evaluación de las necesidades de capacitación	.31
3.1.2 Análisis de la organización	.34
3.1.3 Análisis del puesto	.35
3.1.4 Análisis de la persona	.37
3.1.5 Determinación de objetivos	.38
3.1.6 Selección del medio	.39
3.1.7 Definición de elementos de control	.44
3.1.8 Diseño de mecanismos de información	.46

4 CASO PRACTICO . . . . .	.47
4.1 Antecedentes . . . . .	.47
4.1.1 Organización legal de la Dirección General de Planeación . . . . .	.47
4.2 Estructura orgánica de la Dirección General de Planeación . . . . .	.51
4.3 Dirección de Programación Analítica . . . . .	.55
4.4 Evaluación de necesidades de capacitación . . . . .	.61
4.5 Análisis de la organización . . . . .	.62
4.6 Descripción del puesto . . . . .	.72
4.7 Determinación de objetivos . . . . .	.90
4.8 Selección del medio de capacitación . . . . .	.92
4.9 Definición de elementos de control . . . . .	.95
4.10 Diseño de mecanismos de información . . . . .	.99
Conclusiones . . . . .	.101
Anexo 1 . . . . .	.105
Anexo 2 . . . . .	.113
Bibliografía . . . . .	.171

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE
CAPACITACIÓN, DENTRO DE LA DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN
ANALÍTICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EN LA
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**

INTRODUCCION

Una sociedad tiene fundamento en los grupos humanos que la conforman y ésta será mejor, en la medida en que los individuos que le pertenecen tengan una calidad de vida más elevada. La capacitación es fuente de progreso y bienestar si queremos verla con toda la amplitud que el optimismo nos permite.

Reflexionar sobre el problema de la capacitación, y mejor dicho, de la falta de ésta en las empresas de México, es adentrarse en una cantidad enorme de variables a considerar, es profundizar en las posibilidades que existen para que la gente y las organizaciones sean cada vez mejores.

Actualmente vivimos en una época de grandes cambios, de transformación acelerada en las estructuras económicas y sociales, todo esto dirigido al desarrollo, dentro del cual se necesita calidad, productividad, efectividad y algo muy importante; creatividad.

La tesis que presento tiene como objetivo el diseño e implementación de un plan de capacitación dentro de una Dirección de área de un organismo público enorme como es la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

La inquietud por realizar este documento me remitió en primer término al conocimiento más profundo de la realidad que se vive cada día en esta entidad y posteriormente al análisis ya más específico en una de sus áreas.

Si bien, no hay un solo enfoque para resolver problemas de las organizaciones, existen alternativas a través de la capacitación de los individuos que la conforman. Este trabajo fue pensado como un medio para recalcar que se pueden crear elementos para hacer mejor las cosas, para demostrar también que la Administración es un medio que nos permite actuar y desenvolvernos.

1 ANTECEDENTES

Con el afán de llegar a una situación temporal, mencionaré algunas notas de carácter histórico que, de alguna manera sirven como antecedentes de lo que es la capacitación.

Es indispensable reconocer desde este momento que el fenómeno educacional nace con el hombre mismo. El proceso de aprendizaje es el fundamento de cualquier tipo de conocimiento en todas las épocas de la humanidad.

Tenemos que los aprendices se conocen desde 2,000 años A.C., y la estructura de los gremios y asociaciones constituyen un antecedente remoto de la actual educación. Al llegar a la era industrial en la primera mitad del siglo XVIII aparecieron un sinnúmero de escuelas industriales cuyas metas eran lograr el mayor conocimiento de los métodos y procedimientos de trabajo en el menor tiempo posible.

En el siglo XX, han tenido un gran desarrollo, por el hecho de que con las dos guerras mundiales se dio un gran desarrollo en cuanto a técnicas de entrenamiento y capacitación intensiva, cuyos métodos se aplicaron posteriormente a otros campos de acción; especialmente la industria. Hacia 1940, se comenzó a entender que la labor del entrenamiento debía ser una función organizada y sistematizada, en la cual la figura del instructor adquiere también importancia.

1.1 PANORAMA DE LA CAPACITACION EN MEXICO

En México desde hace más de 15 años las empresas públicas y privadas le dieron importancia a la educación y al entrenamiento, ya que el personal con escolaridad media y superior aún actualmente es mínimo, siendo el número de profesionistas, bachilleres y personal capacitado en áreas específicas definitivamente insuficiente dada la demanda que existe.

Debemos considerar que uno de los signos de nuestro tiempo es la transformación acelerada en las estructuras económicas y sociales. En el umbral del siglo XXI los equilibrios de poder en el mundo se modifican; nuevas potencias emergen y se incorporan al contexto internacional; los grupos económicos de las naciones se encaminan a la búsqueda de nuevos horizontes; el cambio estructural, el avance tecnológico, las corrientes comerciales, las formas de competencia en mercados internacionales son conjuntamente elementos de transformación.

El énfasis en la capacitación adquiere sentido en una época como ésta, en la que el cambio tecnológico acelerado exige además de los perfiles ocupacionales que deberán tener quienes se incorporan a la actividad productiva, un enorme proceso de adaptación de la mano de obra activa.

A últimas fechas vemos que además de tener destreza, el trabajador requiere de otro tipo de conocimientos y habilidades que son necesarias en el uso de nuevas opciones tecnológicas y mayores volúmenes de información; la capacidad de asimilación y de adaptación del trabajador a los cambios surge como una necesidad frente a la creciente posibilidad de caer en la obsolescencia. La especialización en tareas fraccionarias es un nuevo paso dentro de esquemas de organización que exigen del trabajador una participación más amplia en los procesos productivos y una mayor capacidad de decisión.

Es sabido también que internacionalmente la mano de obra barata ya no es una ventaja desde el punto de vista cuantitativo, hoy en las empresas la competitividad se refiere a cuestiones de calidad y productividad.

Viendo estas transformaciones se hace evidente la necesidad de capacitación en todas las áreas y en cualquier tipo de función, como parte de un proceso que debe durar toda la vida.

1.1.1 LA CAPACITACION Y SU DESARROLLO

Dentro de los cambios que se han venido dando, la respuesta por parte de los sistemas de educación, por su misma naturaleza, no pueden darse en el corto plazo. Es por eso que la capacitación adquiere un papel tan importante en la modernización de nuestro país. La función de ésta, no es tan solo subsanar deficiencias en la calificación de la mano de obra y apoyar de una manera activa a los trabajadores operativos y técnicos, así como al personal administrativo y gerencial en la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades ante el proceso de cambio tecnológico acelerado, sino también a la readaptación de la mano de obra desplazada.

De hecho la capacitación en México no ha desarrollado todo su potencial en la formación permanente de los recursos humanos. Los servicios que se imparten en la actualidad, a través de una amplia red de instituciones muy heterogéneas de carácter público y privado dentro del sistema educativo, o los que se ofrecen en el interior de la empresa, si bien han mostrado una expansión considerable en la última década, tienen aun un enfoque limitado.

En cuanto a su cobertura, se estima que solamente un 30% de la fuerza de trabajo que se incorpora anualmente a la actividad productiva ha tenido una formación terminal o ha egresado de cursos de capacitación para el trabajo. Entre la población ya ocupada, la proporción de quienes tienen acceso a cursos de capacitación sigue siendo también baja. La capacitación se ha entendido fundamentalmente como una etapa de corta duración en la preparación del trabajador para el desempeño de un puesto, pero son escasas aún las empresas que la asumen como una tarea permanente de actualización, motivación y superación profesional.

Ante las deficiencias en la formación educativa general de la fuerza de trabajo, es común que la capacitación desempeñe una función supletoria, orientada a cubrir las deficiencias educativas de los sujetos capacitados; con frecuencia, los cursos deben iniciarse con el refuerzo de conocimientos elementales de la educación básica.

Aún cuando para todas las empresas existe la obligación legal de capacitar, buen número de unidades productivas pequeñas y medianas tienen serios impedimentos para llevar a cabo programas efectivos de capacitación, tanto por el temor a invertir en recursos humanos por su alta movilidad entre empresas, como por no contar con la infraestructura necesaria para ello. Por tal motivo, el cumplimiento del requisito legal en esta materia se convierte en un formalismo en diversos grados, entre los diferentes estratos de las empresas.

1.1.2 ADMINISTRACION Y ORGANIZACION

Actualmente la apertura comercial propicia una competencia acelerada, la modernización de las empresas toma mucha importancia. Sin embargo, todavía existe un gran segmento de unidades económicas dentro de las cuales las deficiencias administrativas y gerenciales constituyen un impedimento bastante serio a su desarrollo. En ellas continúan las estructuras rígidas, poco participativas, mala comunicación, estructuras piramidales y un alto grado de improvisación en el personal ejecutivo.

1.2 IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DEL EMPLEADO

Si bien hay dos etapas primarias dentro de la labor con recursos humanos que son el reclutamiento y la selección, para contar con un equipo estable y eficiente a lo largo del tiempo se hace obvia la necesidad de conocimientos cada vez mayores por parte del empleado para que el potencial de cualquier individuo sea explotado efectivamente se requiere que éste tenga desarrollo y capacitación permanentes.

Es indispensable que todos los miembros de una organización tengan oportunidad de participar en las actividades que fomentarán su desarrollo dentro de la misma.

La capacitación en las organizaciones actuales es un elemento insustituible para alcanzar el éxito, y considerando que en la sociedad actual cada día hay cosas nuevas y cambios

muy rápidos es indispensable que el individuo posea conocimientos y habilidades que le permitan hacer frente a todo ésto.

Desde hace algunos años ha existido la tendencia en programas de capacitación hacia el desarrollo del personal y lo que pudiera llamarse planeación de carreras. Estos programas intentan desarrollar de tal manera al personal que la empresa obtenga beneficios al igual que la persona logre su autorrealización.

La carrera del empleado en una organización es solamente una fracción de la serie de experiencias y actividades relacionadas con el trabajo acumuladas durante toda su vida. Es esta parte la que le interesa principalmente a la organización, mientras que para el individuo es importante todo el curso de su vida laboral. El trabajo para la mayoría de la gente, es un factor primordial para determinar su calidad de vida. Ofrece una base para satisfacer prácticamente todas las necesidades humanas y colaborar de forma importante en la autorrealización.

Dentro de la comprensión del proceso de desarrollo de una carrera en la organización, es importante considerar factores que influyen en la selección de una carrera por parte del individuo, ya que ésta es un proceso continuo y no un hecho que se da de un momento a otro.

Desde la infancia el individuo imagina que es lo que hará cuando sea mayor, a medida que madura surgen conceptos sobre sí mismo y la formación de intereses se define más claramente y se reconocen las necesidades propias. Todo esto ocurre sin una serie de triunfos y fracasos que se van experimentando a lo largo del tiempo, en actividades escolares y de la vida diaria. En la medida en que las habilidades y debilidades se reconocen, el individuo comienza a explorar labores que coincidan consigo mismo y desecha otras que no le interesan. Es importante reconocer que este proceso es ayudado o frenado por las condiciones económicas y sociales del medio en que se desenvuelve.

Las opciones de oportunidad para el individuo son los factores que influirán en la selección de su carrera. Una vez tomada una opción la persona la tendrá a través de la vida de trabajo sin que esto excluya por supuesto un cambio posterior. Una selección posterior le permitirá llegar a una organización donde pueda trabajar, esta selección se hará por el sitio, la disponibilidad inmediata, el sueldo y otras variables como son la oferta y demanda del empleo.

1.3 IMPORTANCIA DE LA CAPACITACION

Es necesario reconocer los retos del momento histórico que postula a la modernización como una estrategia rectora para remover rigideces, transformar estructuras, impulsar la participación social, fomentar la competitividad de la economía, ensanchar las bases del bienestar popular y fortalecer el papel de México en el mundo.

La capacitación es importante, puesto que es un elemento central en el impulso a la productividad, no sólo como un medio para aprovechar con plenitud los recursos que el país posee, sino como una forma de desatar el potencial creativo de la gente asegurando así el crecimiento dentro de un entorno cada vez más competitivo, participando más activamente en las transformaciones que se gestan en el contexto mundial.

La capacitación debe entenderse también como un elemento de modernización en el sector público, a manera de crear un sector más eficiente para atender los requerimientos de la infraestructura económica y social del desarrollo.

Como consecuencia de una buena capacitación viene la productividad cuyo papel en el ámbito social se explica al apoyar un incremento de la productividad para impulsar el mejoramiento social. Se trata de aprovechar cabalmente el potencial de los mexicanos para la evaluación de sus propias condiciones de vida, lo que a su vez contribuirá hacia su realización social y personal. El concepto de productividad trasciende a la relación operativa entre productos e insumos y se plantea como un cambio cualitativo que permita a nuestra sociedad -en todos sus niveles- hacer más y mejor las cosas, utilizar

racionalmente los recursos disponibles, participar activamente en la Innovación y los avances tecnológicos, abrir cauces a toda la población para una más activa y creativa participación en la actividad económica y los frutos generados por la misma.

2 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CAPACITACION

2.1 EDUCACION Y PRODUCTIVIDAD

Antes de seguir adelante se debe tener el concepto de lo que es la educación y el sentido que tiene. La función educativa; en su acepción más amplia es el adiestramiento, capacitación, desarrollo o entrenamiento que recibe el individuo.

La educación como podrá comprenderse juega un papel muy importante en la vida de cualquier persona, para su superación e integración en la sociedad, puesto que es a través del aprendizaje que el ser humano va adquiriendo experiencia y conocimiento, es decir, la modificación habitual y relativamente permanente del comportamiento de las personas, y que ocurre como resultado de la experiencia.

Si bien el aprendizaje ocurre dentro del individuo, éste puede ser resultado de enseñanza formal o producto de un conjunto de circunstancias fuera de todo programa. Dada su naturaleza el aprendizaje se puede ver sólo observando la conducta antes y después de efectuado el proceso. Cuando el cambio en la conducta se ha dado, se dice que el aprendizaje ha ocurrido.

Para que el aprendizaje exista, son necesarios los siguientes elementos: motivación, estímulos, respuestas y reforzamientos, siendo estas condiciones principios del proceso Enseñanza-Aprendizaje.

Motivación: "Son todos aquellos factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo".¹

(1) Arias Galicia, Fernando. *Administración de Recursos Humanos*, pág. 65

Estímulo: "Es cualquier acontecimiento que un individuo sea capaz de percibir y sentir".²

Respuesta: "Es todo aquello que el individuo hace como resultado de haber percibido un estímulo".³

Reforzamiento: "Es aquel objeto o suceso que sirve para aumentar o mantener la fuerza de una respuesta".⁴

Es necesario hacer hincapié en que el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, será enfocado en este documento hacia el tema de capacitación que es el que nos interesa, siendo éste de gran importancia como herramienta indispensable dentro de la labor capacitadora.

Dicho lo anterior, reconsideremos la trascendencia que tiene la función educativa citando a Jaques Maritain: "Es pues evidente que la educación del hombre debe ser la preocupación del grupo social y preparar a la persona para que desempeñe en dicha sociedad el papel que le corresponde. Formar al hombre para que lleve una vida normal, útil y de servicio a la comunidad, dicho de otro modo, guiar el desenvolvimiento de la persona humana en la esfera social, despertando y fortaleciendo el sentido de su libertad, así como el de sus obligaciones, derechos y responsabilidades."

El proceso a través del cual la población adquiere los conocimientos y desarrolla las aptitudes indispensables para su participación en la vida social y en la actividad productiva, tiene una importancia crucial, no sólo en relación con las posibilidades de realización individual de la población a través del trabajo, sino por el efecto agregado que dicha participación tiene en el impulso productivo de la sociedad en su conjunto. A este proceso de formación para la vida productiva concurren prácticamente todos los esfuerzos

(2) Berlo K., David. *El Proceso de la Comunicación*, pág. 58).

(3) *Idem*, pág. 58

(4) (UCECA. *Glosario de Términos Empleados en la Capacitación y Adiestramiento*, pág. 37).

educativos que la sociedad realiza, lo mismo en la educación formal que en los diversos sistemas de capacitación y adiestramiento.

Las tendencias que orientan el desarrollo de las actividades productivas a nivel mundial y las nuevas formas de organización del trabajo que surgen día a día como resultado de la dinámica tecnológica, asignan cada vez una mayor importancia a la capacidad intelectual de la fuerza de trabajo para participar de manera activa no sólo en la producción, sino en el mejoramiento continuo de los procesos productivos.

No se trata ya tan sólo del limitado conjunto de conocimientos y habilidades prácticas relacionadas con el desarrollo de una ocupación determinada. Se trata de un nuevo perfil de la fuerza de trabajo en el que serán indispensables cada vez más, en adición a esas habilidades específicas, una mayor comprensión de la actividad productiva en su conjunto y del entorno en que ésta se realiza, más allá del puesto de trabajo; el desarrollo de una capacidad de adaptación frente a los cambios cada vez más frecuentes que imponen a las unidades productivas las condiciones fluctuantes de los mercados y la tecnología.

2.1.1 PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Para elaborar cualquier programa relativo a capacitación, es necesario conocer los principios del aprendizaje. En primer término definiremos a éste como "Todas las acciones tendientes a desarrollar y perfeccionar hábitos, actitudes, aptitudes y conocimientos de las personas, con el objeto de proporcionarles instrumentos teórico - prácticos que les permitan un desempeño eficiente en las actividades"⁵

Partiendo de la acción capacitadora, el proceso enseñanza - aprendizaje se conforma de los siguientes puntos:

(5) Calderón Córdova, Hugo. *Manual para la Administración del proceso de capacitación de personal.* pág. 129

- Instructor
- Participante
- Objetivo
- Contenido del aprendizaje
- Método
- Recursos
- Tiempo disponible

El instructor es la "persona que cuenta con los conocimientos técnicos y pedagógicos suficientes para preparar y formar a las personas".⁶

Los participantes son precisamente "las personas relacionadas al proceso de Enseñanza - Aprendizaje, con el propósito de adquirir o mejorar sus conocimientos, habilidades y/o aptitudes".⁷

Los objetivos son los "fines que se pretenden alcanzar, ya sea con la realización de una sola operación de actividad concreta, de un procedimiento, de una función completa o de todo el funcionamiento de una organización".⁸

El contenido del aprendizaje es la "agrupación de conceptos, cuya relación conforma una área específica del conocimiento"⁹

El método es "el ordenamiento lógico y secuencial de las actividades que conforman cualquier proceso, obteniendo de manera razonada la relación con el objetivo trazado".¹⁰

(6) UCECA. *Glosario de términos et. seg.*, pág. 65

(7) *Idem.*, pág. 65

(8) Calderón. *op. cit.*, pág. 128

(9) UCECA. *Glosario de términos et. seg.*, pág. 39

(10) *Idem.*, pág. 74

Los recursos vienen a ser el "conjunto de elementos humanos, materiales y técnicos, indispensables para llevar a cabo las acciones de aprendizaje".¹¹

Tiempo disponible: es el periodo en que se debe realizar el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje, éste se establece a conveniencia del instructor o participante

Al ser capacitado el individuo experimenta cambios, por lo tanto es necesario tener presente:

- Las diferencias individuales
- La motivación
- Los estándares (medidas)
- Las recompensas
- El refuerzo
- Los antecedentes del individuo

En cuanto a las diferencias individuales, éstas se refieren a la formación que ha tenido la persona, su coeficiente y otras particularidades que atañen a cada persona y que son precisamente las que diferencian a un individuo de otro.

La motivación facilita el aprendizaje, si una persona siente necesidad de aprender pondrá mayor empeño.

Los estándares "nos sirven para saber cómo va progresando la persona, si lo aprendido es poco o mucho en relación directa con el tiempo que se ha invertido en la acción capacitadora".¹²

(11) Idem., pág. 92

(12) Arias Galicia, op. cit. pág. 325

"Existen recompensas que no se expresan tan sólo en términos monetarios, sino que es posible utilizar el reconocimiento a una labor bien realizada, la palabra de estímulo o aliento, certificados, diplomas o títulos".¹³

"Los refuerzos son la serie de ensayos que reafirman lo aprendido. (Administración de recursos humanos".¹⁴

Dentro de los antecedentes del individuo se establece su grado de maduración y de conocimientos. Nos sirve para situar al individuo en cierta escala.

Es con los elementos mencionados que el proceso enseñanza - aprendizaje se puede realizar. La capacitación se sirve entonces de éste, para lograr una mayor eficiencia en el desarrollo de los recursos de la organización.

2.2 IMPORTANCIA DE LA MOTIVACION

Es necesario resaltar el papel que desempeña la motivación en la preparación de los recursos humanos, si bien la capacitación tiene como consecuencia beneficios económicos por el logro de objetivos organizacionales, también hay que reconocer la satisfacción personal por parte del individuo. Esta será por supuesto resultado del uso adecuado y continuo de un sistema real de capacitación.

Cualquier empleado al sentirse más capaz, va prosperando dentro de la empresa y va adquiriendo a su vez mayores conocimientos, lo cual redundará en un ingreso cada vez mayor.

La empresa entonces debe considerar los objetivos sociales y económicos de los empleados y tiene que colaborar en el logro personal de los mismos.

(13) Idem. pág. 325

(14) Idem. pág: 325

Dentro del desarrollo de los recursos humanos, es preciso conocer un poco la conducta humana, no se debe caer en generalizaciones y olvidar que los individuos de cada empresa juegan un papel diferente dentro de ella. Es muy útil la identificación de las cualidades particulares de cada persona, a fin de utilizar esa información, logrando un beneficio en los intereses de la organización y del empleado.

Si bien las necesidades o impulsos determinan la conducta de los empleados, los objetivos hacia los cuales se dirige ésta y las recompensas recibidas, son factores que influyen en la motivación, la cual relacionándose con el rendimiento es un factor que es indispensable conocer.

Básicamente se pueden usar dos conceptos dentro de la motivación:

- Extrínseca
- Intrínseca

La extrínseca implica el uso de recompensas externas, tales como aumentos de sueldo, promociones y reconocimiento a la labor desempeñada.

La intrínseca implica adecuar el trabajo y la naturaleza propia del trabajo para que el empleo sea interesante, creativo y satisfactorio. De esta manera el trabajo dará las recompensas necesarias.

2.2.1 PROCESO MOTIVACIONAL

El proceso motivacional es fundamental para entender por qué la gente se comporta de una manera o de otra.

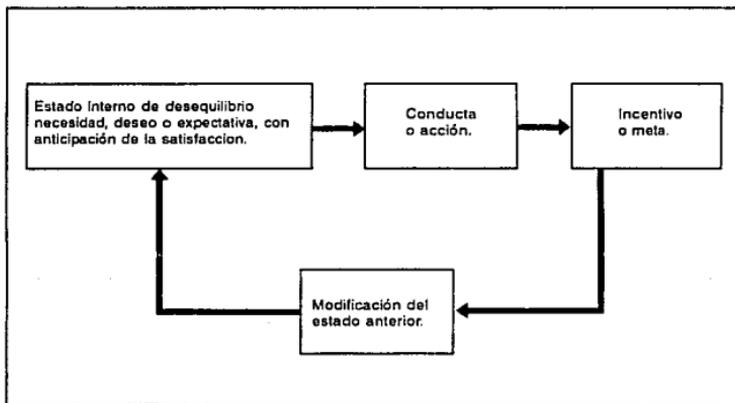
La motivación se relaciona con el "por qué" de la conducta. Originalmente el término "motivación" fue derivado de la palabra latina *MOVERE*, que significa "mover". Aunque se puede hallar una gran cantidad de definiciones de la motivación en los libros de

psicología, pocas definiciones lo describen adecuadamente, realizando un análisis sencillo se puede concluir que "la motivación consiste principalmente en:

- lo que implica la conducta humana
- lo que dirige o guía a tal conducta
- cómo esta conducta es mantenida o sostenida"¹⁵

Esquematizando el proceso de la motivación, es posible comprenderlo como se muestra en el siguiente cuadro:

ESQUEMA DEL PROCESO DE MOTIVACION



En este cuadro se muestra una persona que reacciona a los estímulos asociados con un estado de desequilibrio interior que proviene de una necesidad, un deseo o expectativa.

(15) Hernández, Sverdlík, Varela. *Administración de personal*. pág. 197

La conducta se dirige hacia el logro de un incentivo o meta que el individuo anticipa, puede ser satisfactorio, en el sentido de que restaurará el equilibrio. El alcanzar el objetivo o meta, como se ve en el modelo, conduce a un cambio en el grado de desequilibrio y a un cambio en el nivel de esfuerzo que impulsa al individuo hacia la acción.

Citando un ejemplo, tenemos que un individuo tiene una fuerte necesidad de seguridad económica, entonces presentará conductas relativas a ello, tales como el ahorro o las inversiones.

Al ser alcanzada la meta el estado anterior de desequilibrio será modificado. El individuo que pretenda un ascenso tendrá una conducta que con más facilidad lo lleve a alcanzar esa meta. Al obtener el nuevo puesto el estado anterior se modifica.

Considerando el cuadro anterior, vale la pena hacer un comentario; si bien el esquema es válido a pesar de ser sencillo, no hay que olvidar que:

- la identificación y clasificación de motivos es difícil
- es poco frecuente que exista un solo motivo
- cada persona responde de manera distinta a los mismos incentivos
- algunos motivos, tales como el hambre, la sed y el sexo, disminuyen temporalmente después de ser saciados

De hecho existen muchas teorías sobre la motivación sin embargo aquí cabe comentar la de Maslow llamada "Teoría de la Jerarquía de las necesidades"¹⁶, puesto que precisamente conlleva elementos que sustentan lo dicho hasta ahora.

La teoría de Maslow es una de las que más han influido en las corrientes contemporáneas de pensamiento acerca de la motivación en las organizaciones, según él las necesidades

(16) Idem. pág. 200

humanas están organizadas en un sistema de prioridades agrupadas en cinco categorías que son:

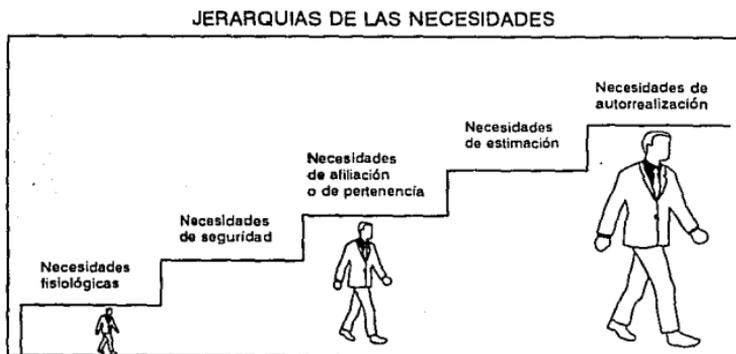
- 1.- Necesidades fisiológicas: Comida, agua, aire, descanso, etc, cuya satisfacción es necesaria para el mantenimiento de la vida.
- 2.- Necesidades de seguridad: Estas incluyen las necesidades de seguridad tanto física como psicológica. La necesidad de estar protegido de peligros externos que amenazan a nuestro cuerpo y personalidad se integra en este grupo.
- 3.- Necesidades de afiliación: Las necesidades de integrarse socialmente es la principal en esta categoría. Un individuo desea tener relaciones amistosas con otras personas y desea ser respetado por su grupo social.
- 4.- Necesidades de estimación: Incluyen el deseo de respeto de uno mismo, la fuerza, la suficiencia, la destreza y competencia, la confianza frente al mundo, la independencia y la libertad. También se incluye en este grupo el deseo de una buena reputación o de prestigio, el respeto y la estimación de otras personas.
- 5.- Necesidades de autorrealización: Es el deseo de una persona de cumplir con sus propias metas; es decir, la tendencia de realizar y desarrollar su propio potencial. Esta tendencia pudiera ser expresada con la declaración, "lo que uno puede ser, es lo que uno debe de ser".

Según la teoría de Maslow, las necesidades humanas están jerarquizadas de acuerdo a prioridades, las fisiológicas son fundamentales y es preciso satisfacerlas, antes que a otras. Una vez satisfechas éstas, las necesidades de seguridad se hacen dominantes.

Cuando las necesidades fisiológicas y las de seguridad estén suficientemente satisfechas, surgirán como dominantes en la estructura de necesidades el anhelo de sentirse integrado a un grupo, el buscar la compañía de otros y el intentar ser aceptado por un grupo.

En la parte superior de la escala de necesidades, se localizan las necesidades de estima y autorrealización. Estas son, entre otras, las de logro, destreza, confianza, independencia, reconocimiento y comprensión de todo lo que uno es capaz de ser. Cuando son satisfechas las necesidades del escalón más bajo, se hacen dominantes las ubicadas en la parte superior.

En la siguiente ilustración se observa cuál es el nivel que tiene cada escalón de la pirámide.



La motivación que se basa en impulsos primarios, es diferente a la motivación que proviene de la organización del potencial de uno mismo y esta última no disminuye en cuanto se satisfacen esas necesidades, sino al contrario, cuanto más autorrealización tiene un individuo más desea.

Dentro del esquema descrito, es adecuado mencionar el reforzamiento a una conducta determinada, que es susceptible de constantes refuerzos, es decir, cuando un buen rendimiento es seguido por recompensas tiende a mejorar.

2.3 CONCEPTOS SOBRE CAPACITACION

El tratar de encontrar una definición que deje satisfechos a todos, es prácticamente imposible, puesto que existe una variedad infinita de criterios, sin embargo los conceptos propuestos a continuación servirán para tener referencias de los términos que continuaremos empleando.

El adiestramiento se entiende como la habilidad o destreza adquirida, por regla general, en el trabajo preponderantemente físico. Desde este punto de vista el adiestramiento se imparte a los empleados de menor categoría y a los obreros en la utilización y manejo de máquinas y equipos.

La capacitación tiene un significado más amplio, incluye el adiestramiento, pero su objetivo principal es proporcionar conocimientos, sobre todo en los aspectos técnicos del trabajo. En esta virtud la capacitación se imparte a empleados, ejecutivos y funcionarios en general, cuyo trabajo tiene un aspecto intelectual bastante importante.

El desarrollo tiene mayor amplitud aún, significa el "progreso integral del hombre, consiguientemente abarca la adquisición de conocimientos, el fortalecimiento de la voluntad, la disciplina del carácter y la adquisición de todas las habilidades que son requeridas para el desempeño ejecutivo, incluyendo aquellos que tienen más alta jerarquía en la organización de las empresas".¹⁷

La capacitación consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador. A continuación se mencionan las definiciones de algunos autores.

(17) Guzmán Valdívía, Isaac. *Problemas de la Administración*. pág. 69

El objetivo de un centro de educación en la empresa (capacitación interna) se podría entender de la siguiente manera: "Para que el objetivo general de una empresa se logre plenamente, es necesaria la función de capacitación que colabore aportando a la empresa un personal debidamente adiestrado, capacitado y desarrollado para que desempeñe bien sus funciones, habiendo previamente descubierto las necesidades reales de la empresa, por lo anterior la capacitación es la función educativa de una empresa por la cual se satisfacen necesidades presentes y se prevén necesidades futuras respecto a la preparación y habilidad de los colaboradores".¹⁸

Capacitación, "supone dar al trabajador un entrenamiento de carácter más bien teórico, sobre todas las capacidades que se requieren en un oficio o profesión y generalmente para trabajos calificados".¹⁹

"Capacitación es la acción destinada a desarrollar las aptitudes del trabajador, con el propósito de entrenarlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específica e impersonal".²⁰

"La capacitación se refiere a un entrenamiento adicionado a la habilidad y conocimientos intelectuales para crear soluciones a problemas".²¹

El propósito de la capacitación en las tareas, es "lograr la preparación de personas hasta alcanzar estándares deseados para asignaciones actuales o potenciales. En un sentido más general, el propósito de la capacitación en las tareas es proporcionar los conocimientos y habilidades básicas que se requieren para llevar a cabo diversas partes especializadas de la tarea general de la empresa".²²

(18) Siliceo, Alfonso. *Capacitación y Desarrollo de Personal*. pág. 20

(19) Reyes Ponce, Agustín. *Administración de Personal*, 1ª parte. pág. 103

(20) UCECA. *Guía Técnica para la Formulación de Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento en las Empresas*. pág. 127

(21) Graig Robert L., *Manual de Entrenamiento y Desarrollo de Personal*. pág. 15

(22) Wendell L., French. *Administración de Personal Desarrollo de los Recursos Humanos*. pág. 73).

Considerando las definiciones y tratándose de no ser complicado se podría concluir con que la capacitación es: El proceso que tiende a proporcionar conocimiento, desarrollar habilidades y actitudes en el individuo, para la óptima ejecución de sus funciones dentro de una organización con un fin determinado.

2.4 MARCO LEGAL DE LA CAPACITACION

Existen lineamientos normativos para la capacitación en nuestro país, la teoría integral del Derecho del Trabajo y de la Previsión Social está fundada en el artículo 123 de nuestra Constitución.

El artículo 123 constitucional, otorga a los trabajadores derechos, tales como horas de trabajo, días de descanso, salario, así como contraprestaciones por parte de los patrones, regula también las relaciones entre obreros, empleados y patrones, regula los derechos de huelga, despidos, entre otros. Asegura a los trabajadores y sus familias en su patrimonio y sus bienes sociales.

Hay una fracción de este artículo que es importante mencionar, puesto que cae dentro del tema que se está tratando:

Artículo 123 Constitucional

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

La obligación de capacitar y adiestrar fue reglamentada oficialmente por el Diario Oficial de la Federación, con fecha del 28 de abril de 1978, entrando en vigor el mes de mayo del mismo año:

Ley Federal del Trabajo

Título Cuarto

Capítulo III Bis

De la Capacitación y Adiestramiento de los Trabajadores.

Artículo 153-A. Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo para que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados de común acuerdo por el patrón y el sindicato o sus trabajadores, aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Esta reglamentación está plasmada en el artículo 153 de la Ley Federal del Trabajo, en sus fracciones de la A a la X: Por obvio de espacio haré un comentario general que permita una aproximación a la legislación vigente en materia de capacitación y adiestramiento de los trabajadores, el artículo 153 se puede leer en su totalidad en el anexo número 1. Los aspectos que se pueden mencionar como más relevantes son los siguientes:

- a) Por ley todos los trabajadores tienen el derecho de exigir Adiestramiento y Capacitación.
- b) La existencia de convenio entre jefes y trabajadores para determinar si la capacitación ha de impartirse dentro de la empresa o fuera de ella; aconsejándose que el trabajador manual lo haga dentro de la empresa.
- c) La capacitación o el adiestramiento deberá ser impartido durante las horas de la jornada de trabajo; existiendo la posibilidad que de común acuerdo, podrá impartirse de otra manera. Si el trabajador desea capacitarse en alguna actividad distinta a la naturaleza de la empresa, la capacitación ha de realizarse fuera de la empresa.
- d) El objeto de la capacitación y el adiestramiento será: la actualización, el perfeccionamiento de conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad y

aplicación a una nueva tecnología; previendo riesgos de trabajo, incrementando la productividad y mejorando las aptitudes del trabajador.

- e) Es de mucha importancia que los trabajadores a quienes se imparte la capacitación y el adiestramiento, asistan con puntualidad, presten atención a las indicaciones y presenten sus respectivos exámenes de evaluación.
- f) El éxito o fracaso que pueden tener los programas implantados dependerán del funcionamiento de las Comisiones Mixtas que se formen integradas por igual número de representantes de trabajadores como de patrones. COMISION MIXTA: Agrupación de dos o más personas de composición heterogénea por cuanto al interés que representan, y que actúan conjuntamente en la consecución de un objetivo preestablecido. Una comisión será mixta si participan en su composición representantes del patrón y de los trabajadores; por lo mismo, se dice que una comisión es mixta cuando está formada con un número igual de representantes de los patrones y de los trabajadores.
- g) En los contratos colectivos de trabajo tendrán que incluirse, la obligación patronal de capacitación y adiestramiento para los trabajadores, también la capacitación para quienes pretendan ingresar a la empresa.
- h) Se deberán presentar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para su aprobación; todos los programas y planes de capacitación y adiestramiento.
- i) Se crea la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento (UCECA) como organismo desconcentrado de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y que tiene a su cargo el Servicio Nacional del Empleo, Capacitación y Adiestramiento.
- j) Deberán ser autorizadas y registradas ante UCECA las instituciones o escuelas que impartan capacitación o adiestramiento como el personal docente mediante las comprobaciones correspondientes.

- k) Unidades de juicio que permitan acuerdos con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- l) Los programas y planes se harán por períodos no mayores de cuatro años incluyendo todos los puestos y niveles, etapas en las que se dará la capacitación o adiestramiento, nombre y número de registro en la STPS, además de la entidad instructora.
- m) Entrega de constancias de habilidades laborales, con fines de ascenso.
- n) Tanto patronos como trabajadores han de tener el derecho a ejercitar ante Conciliación y Arbitraje, las acciones individuales y colectivas que se desprendan de la obligación de capacitar o adiestrar.

El contenido literal del artículo 153 se puede consultar en el anexo número 1.

2.5 CAPACITACION EN LA ORGANIZACION

Se debe concebir a la Organización como un sistema, una serie de elementos cuya dinámica e influencia recíproca le hacen conservarse en un estado determinado, el cual puede ser alterado cuando sus elementos sean modificados.

Si el elemento humano es modificado, la Organización también cambiará, el destino de ésta entonces radica en la capacidad de sus individuos. Es por esto que se debe dar importancia a los Recursos Humanos, tratando también de satisfacer sus necesidades para un desarrollo íntegro.

Para lograr un aumento cuantitativo y cualitativo en las labores organizacionales, es necesario, adaptarse a los cambios, se vuelve indispensable por lo tanto la Capacitación y el desarrollo del individuo, convirtiéndose ésta en un elemento singularmente útil en ese contexto.

Como hemos visto las tareas se vuelven al paso del tiempo mucho más complejas y experimentan un proceso de especialización. De hecho la organización de las entidades actuales dista cada vez más de los modelos de administración antiguos. En estos tiempos el crecimiento y desarrollo de cualquier organización implica el esfuerzo planeado que la abarque totalmente, haciéndose necesario un plan sistemático de Capacitación y Desarrollo que se base en necesidades reales, orientándose a los cambios en los tipos de conocimientos, las habilidades y actitudes del ser humano, convirtiéndose de esta manera en un elemento capaz y desarrollado que funcione eficientemente.

También es importante mencionar que a los miembros de cualquier organización, se les debe dar a conocer como una etapa de la capacitación no sólo el aprendizaje de habilidades vinculadas al empleo, sino proporcionarle una visión amplia de los objetivos que se pretenden institucionalmente, las perspectivas mismas de la entidad y sus propias posibilidades de desarrollo.

Se pueden concluir los criterios de diversos autores en cuanto a los fines básicos de la Capacitación, éstos son:

- Lograr en el individuo la adquisición de conocimiento necesario para desarrollar eficientemente las labores propias de su puesto de trabajo.
- Promover el desarrollo integral del mismo como participante en una Organización que a su vez crecerá sanamente.

Para cumplir con los mencionados objetivos, es necesario:

- Orientar desde su contratación al empleado.
- Crear programas de Capacitación que busquen equilibrar las capacidades e intereses de los miembros de la entidad con las oportunidades y requerimientos de ella misma, logrando eficiencia con un costo menor y en un tiempo más corto.

- Que al nuevo empleado se le adecúe a los requisitos propios de la organización; sin una experiencia propia del trabajo no se puede lograr efectividad en el desempeño del cargo.
- Enseñar al empleado los conocimientos específicos, las habilidades y las actitudes necesarias para realizar el puesto de trabajo.
- El entrenamiento y desarrollo en la organización, debe proporcionar una visión universal básica que oriente los programas en los puestos específicos y necesarios para que el hombre desempeñe eficazmente su trabajo.
- Proporcionar al individuo oportunidades por medio de promociones que permitan su desarrollo en la estructura organizacional. Esto repercutirá en forma de retroalimentación para la entidad, puesto que al tener más ingresos será más factible ampliar sus conocimientos y mejorarán sus actitudes.

Las organizaciones por lo tanto deben crear programas de Capacitación que propicien la formación y desarrollo de los trabajadores y empleados, desde la formación más básica hasta una formación de carácter profesional, mejorando aptitudes y habilidades en todos los niveles.

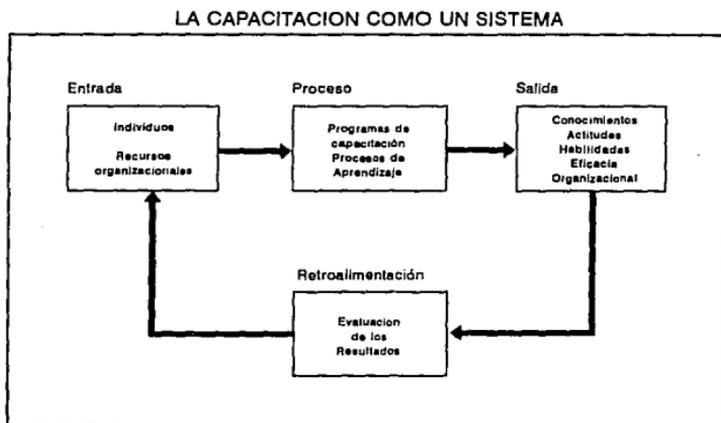
Considerando algunos criterios de Idalberto Chiavenato, es posible ver la naturaleza de la Capacitación como series de procedimientos para hacer posible la adquisición de habilidades, conocimientos o actitudes, sugiere él un sistema abierto de aquello que es involucrado. Los componentes del modelo son muy parecidos a los componentes conocidos dentro de la teoría de sistemas:

Entradas (inputs), entrenados, recursos organizacionales

Procesamiento (throughputs), como proceso de aprendizaje individual, el programa de entrenamiento.

Salidas (outputs), como personal calificado, éxito o eficacia organizacional

Retroalimentación (feedback), como evaluación de procedimientos y resultados del entrenamiento a través de medios informales o de investigaciones sistemáticas.²³ Ver figura, La Capacitación como un Sistema.



2.6 CAPACITACION EN EL SECTOR PUBLICO

Dentro de la administración pública desarrolla su actividad productiva un importante segmento de la fuerza de trabajo, en la prestación de diversos servicios que constituyen su fin principal. En muchos aspectos las actividades que realizan los servidores públicos se asemejan a las que tienen lugar en cualquier otro ámbito de la actividad económica, tanto por lo que hace a los procesos como a las formas de organización del trabajo y condiciones en que éste se realiza.

(23) Chiavenato, Idalberto. *Administración de Recursos Humanos*, pág 464

De igual manera que en otros campos, los servicios también deben hacer un uso eficiente de recursos satisfaciendo necesidades específicas, sea que se trate de la prestación directa de un servicio o del desarrollo de cualquier actividad intermedia. Existen dos elementos que distinguen a estos servicios de los demás: primero, el estar sustentados en la aportación general de recursos por parte de toda la comunidad, esperando que el uso de los recursos sea apropiado; en segundo lugar, la acción de la administración pública compete a todas las ramas y formas de la actividad económica y la vida social del país incidiendo en ellas de diferentes maneras. Por lo anterior es importante mejorar la aptitud profesional de quienes participan en la función pública.

3 PROGRAMA DE CAPACITACION

Muchos empleados llegan a las organizaciones sólo con los conocimientos y habilidades necesarios para comenzar el trabajo, sin embargo hay puestos en los que se requiere un extenso entrenamiento antes de que se les considere aptos para realizar alguna contribución a la Organización. La gran mayoría de estos individuos requerirán en cierto momento de algún tipo de capacitación que les permita mantener un nivel de efectividad en su trabajo. A pesar de que un entrenamiento puede ser proporcionado de manera informal, se logran mejores resultados con un programa de entrenamiento bien organizado y formal.

Entrenamiento, podemos entenderlo como cualquier procedimiento orientado a fomentar el aprendizaje entre los miembros que conforman una organización. El proceso debe orientarse al logro de los objetivos generales de la organización. Al mismo tiempo, un programa de entrenamiento debe contribuir claramente a la satisfacción de las metas personales del participante.

Uno de los propósitos del entrenamiento, es dar al empleado el conocimiento y las habilidades necesarias para que el rendimiento efectivo llegue a un nivel satisfactorio.

Se debe capacitar al individuo cuando ingresa al puesto, mientras se familiariza con él, el entrenamiento se usa para ofrecerle información adicional y oportunidades para adquirir nuevas habilidades.

La búsqueda de la automatización tiene un enorme impacto sobre los programas de instrucción. Por esto, la capacitación es ahora aún más importante que en épocas anteriores. Los cambios se aprecian porque: se añaden funciones, lo cual obliga a los trabajadores a adquirir nuevos conocimientos y habilidades; otros requerirán menos

funciones, pero más especialidades; y muchos otros puestos serán reemplazados enteramente por puestos nuevos, lo que requiere capacitar al trabajador por completo para sus nuevas funciones.²⁴

Se dice que en ocasiones hay una especie de euforia por la capacitación en las organizaciones, de tal manera que en ocasiones los encargados de ésta pierden su objetivo. Se observa que no existe una preocupación por la aplicación de la teoría pedagógica en el diseño de los programas. El buen programa por lo tanto es el que atrae la atención, el dramático, el contemporáneo o el divertido. Si cambia o no el comportamiento llega a ser un asunto secundario.²⁵

3.1. ETAPAS DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION

Para el desarrollo de un programa de capacitación se deben considerar estas cinco etapas que son las básicas e indispensables:

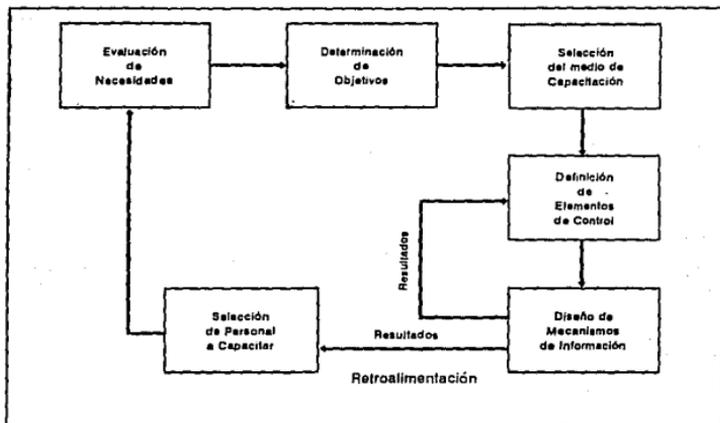
1. Evaluación de las necesidades de capacitación.
2. Determinación de los objetivos de aprendizaje.
3. Selección del medio de capacitación.
4. Definición de elementos de control.
5. Diseño de mecanismos de información para mantener el sistema de capacitación en los niveles adecuados.

Observar en la siguiente página la figura, Un modelo de programa de capacitación.

(24) McGehee, William and Paul W. Thayer. *Training in Business and Industry*, pág. 10-11.

(25) Hernández, Sverdlík, op. cit. pág. 95.

MODELO DE PROGRAMA DE CAPACITACION



3.1.1 EVALUACION DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACION

Para que una organización funcione la capacitación, debe satisfacer necesidades presentes y adelantarse a las futuras. Por tanto se debe saber en primer término cuáles son las necesidades, a corto plazo y posteriormente a mediano y largo plazo. Con esto damos por sentadas dos grandes razones de ser de la función capacitadora: la satisfacción en el presente y la prevención de situaciones que se deben resolver con anticipación.

La función educativa se debe dar en forma elástica, es decir no sólo debe dar conocimientos en dosis y proporciones rígidas, sino que la formación del colaborador además de cultural debe ser integral.

Básicamente las necesidades se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. Las que tiene un individuo
2. Las que tiene un grupo
3. Las que requieren solución inmediata
4. Las que demandan solución futura
5. Las que piden actividades informales de entrenamiento
6. Las que requieren actividades formales de entrenamiento
7. Las que exigen solución "sobre la marcha"
8. Las que precisan instrucción fuera del trabajo
9. Las que la organización puede resolver por sí misma
10. Las que la organización determina que se requiere de capacitadores externos
11. Las que un individuo puede resolver en grupo
12. Las que un individuo necesita resolver por sí solo

De hecho se puede definir a las necesidades de capacitación de la siguiente manera: Son los temas, conocimientos o habilidades que deben ser aprendidos, desarrollados o modificados para mejorar la calidad del trabajo y la preparación integral del individuo como colaborador en una organización.²⁶

Dichas necesidades vienen a constituir la diferencia entre el desempeño actual del colaborador en su puesto de trabajo y las necesidades de trabajo presentes y a futuro conforme a los objetivos de la organización.

También se pueden considerar las carencias en los conocimientos o habilidades que bloquean o impiden el desarrollo de la potencialidad del individuo en su desempeño.

(26) Siliceo, op. cit. pág. 59

De igual forma se debe permanecer al cuidado de las manifestaciones de entrenamiento que den los empleados. Si los registros de producción indican, por citar un ejemplo, que los individuos no están logrando los mínimos de producción, ello puede indicar que se necesita un entrenamiento adicional. De igual forma, si hay una cantidad muy grande de rechazos o de desperdicios de material puede considerarse la necesidad de capacitación.

Tipos de Necesidades de Capacitación

En términos convencionales se consideran dos tipos básicos de necesidades de capacitación:

- Necesidades de capacitación manifiestas
- Necesidades de capacitación encubiertas

Las necesidades de capacitación manifiestas, como su nombre lo indica, son las que resultan evidentes, trátase de que se deriven de las diferencias que existen entre el desempeño real de los trabajadores o bien del perfil de los puestos o como se indicó, de las actividades laborales que se desempeñan independientemente del puesto que les corresponde a los empleados, por ello, este tipo de necesidades se presentan por:

- Ingreso de nuevo personal
- Reubicación de personal
- Cambios en las atribuciones o en los programas de las unidades de trabajo
- Modificación en los sistemas, métodos, procedimientos y equipos de trabajo
- La creación de puestos o modificación en los perfiles de los puestos ya existentes

Las necesidades de capacitación manifiestas, como se advirtió en el inciso anterior, son relativamente sencillas de determinar. Sin embargo, existe otro tipo de necesidades que se presentan de manera no previsible o que subyacen en las unidades de trabajo, sin signos evidentes, que en consecuencia requieren de diversos mecanismos de análisis para su puntual detección.

Las necesidades encubiertas se encuentran inmersas entre los trabajadores. Las variables para determinar o detectar estas necesidades resultan de difícil identificación. No obstante deben ser motivo de definición y de categorización. Entre dichas variables se encuentran, por citar sólo algunos ejemplos: las actitudes de los trabajadores, sus niveles de motivación, sus costumbres, prejuicios, cultura y en general su nivel de escolaridad. Así mismo, se pueden y deben citar las variables relativas a la institución, tales como: el estilo de liderazgo de los jefes inmediatos, el clima organizacional, el tipo de relaciones que prevalecen en el grupo.

Por lo anterior, las necesidades de capacitación encubiertas se deben identificar considerando los diversos problemas del desempeño laboral, originados por factores ajenos a la falta de conocimientos, habilidades o actitudes relacionadas de manera directa o complementaria con el perfil del puesto que ocupan o en su caso, de las actividades laborales que realizan.

Para desentrañar en una forma real, las necesidades que tiene la organización, se recomiendan tres análisis primarios, éstos son:

- 1) El análisis de la organización
- 2) El análisis del puesto
- 3) El análisis de la persona

3.1.2 ANALISIS DE LA ORGANIZACION

Este implica un examen de las metas, recursos y ambiente de la organización y determina dónde se debe colocar el énfasis de la capacitación. Es importante señalar que los programas que estén en conflicto con las metas de la organización posiblemente causarán confusión y descontento. Los recursos dispuestos a la aceptación de los objetivos también deberán ser considerados.

En muchas ocasiones, las entidades responden a las necesidades de su personal únicamente bajo situaciones críticas. La evaluación continua de la organización puede ayudar a prevenir, o por lo menos minimizar estas crisis y sus efectos.

Hay que reconocer que el ambiente externo y el interno afectan a los programas; las políticas de personal y el ambiente organizacional influyen sobre las metas del programa de entrenamiento. Igualmente los factores externos, como la política gubernamental, tal como se refleja en las leyes, las reglas y las decisiones de las autoridades del trabajo tienen implicaciones importantes para determinar dónde se deba prestar mayor atención dentro de los programas de instrucción.

Se deben conocer las disponibilidades en reemplazos potenciales y el tiempo necesario para la capacitación en el puesto. También se deben considerar los costos relativos a la diferencia entre el rendimiento esperado y el rendimiento real del individuo. Se puede decir que los beneficios que se derivan de un programa de capacitación para algunos puestos no será proporcional a los costos. En algunos casos será más barato para la entidad mejorar sus procedimientos de selección de personal que realizar la capacitación de los diferentes puestos.

3.1.3 ANALISIS DEL PUESTO

Al realizar el diseño de un programa de capacitación, es indispensable efectuar el análisis del puesto ya que así se conocerán las características y obligaciones de cada puesto, además de saber con precisión y orden los elementos que lo integran.

La técnica conocida con el nombre de "análisis de puestos" responde a una urgente necesidad de las empresas: para organizar eficazmente los trabajos de éstas, es

indispensable conocer con toda precisión "lo que cada trabajador hace" y las "aptitudes que requiere para hacerlo bien".²⁷

Concepto de puesto: Un trabajador realiza normalmente un conjunto fijo de actividades, porque de ello depende la perfección de éstas y la organización misma de la empresa. Se forman así, grupos de las mismas con unidad funcional perfectamente definida. Cada una de estas unidades de trabajo recibe el nombre de "puesto"²⁸

La ausencia de conocimientos sobre el puesto genera entre otras cosas:

- Incertidumbre sobre las obligaciones que corresponden a cada obrero o empleado
- Desconocimiento con respecto a las cualidades y responsabilidades de cada trabajo
- Complica el exigir del trabajador el cumplimiento exacto de sus obligaciones
- Propicia discusiones sobre la forma de desarrollar el trabajo
- Hace que sea fácil eludir la responsabilidad
- Entorpece la planeación y distribución de labores
- Complica la realización técnica de los sistemas de trabajo
- Hace difícil la determinación de remuneraciones apropiadas

Debido a las dificultades que implica llevar a cabo un análisis verídico, se debe usar un sistema específico para realizarlo, la técnica es precisamente la de "Análisis de puestos", fundamentalmente consiste en la separación y ordenamiento científicos de los elementos que integran un puesto.

Básicamente lo anterior consiste en:

- 1.- Recabar todos los datos necesarios, con integridad y precisión

(27) Idem. pág. 59

(28) Reyes Ponce Agustín. *El análisis de puestos*. pág. 13

- 2.- Separar los elementos objetivos que constituyen el trabajo, de los subjetivos que debe poseer el trabajador
- 3.- Ordenar dentro de cada uno de estos grupos los datos correspondientes, de una manera lógica
- 4.- Consignarlos por escrito clara y sistemáticamente
- 5.- Organizar la conservación y el manejo del conjunto de los resultados del análisis

Como herramientas para realizar una buena recopilación de datos se tienen las siguientes:

- Observación directa
- Informes del trabajador o empleado
- Informes de los supervisores inmediatos
- Cuestionarios

Lo más recomendable es el uso de varios de estos medios, vale la pena recordar que en este caso no se investiga al trabajador, sino al puesto.

3.1.4 ANALISIS DE LA PERSONA

Realizada la descripción del puesto, es necesario efectuar un análisis personal para determinar qué habilidades, conocimientos y aptitudes se requieren para el puesto. El análisis personal abarca la interpretación del trabajo en términos de atributos humanos necesarios para el éxito. También involucra determinar si el rendimiento del puesto es aceptable o no y el estudio de las características del individuo y de los grupos que serán puestos en el programa. Es absolutamente necesario determinar qué es lo que los participantes pueden o no hacer para que el programa sea estructurado para proporcionar el beneficio máximo con un costo mínimo.

Las técnicas e instrumentos utilizados con buen éxito en la búsqueda de información relativa a las necesidades son:

1. Entrevista individual
2. Entrevista de grupo
3. Aplicación de cuestionarios
4. Aplicación de evaluaciones y pruebas
5. Inventario de recursos humanos
6. Datos estadísticos
7. Comités
8. Informes y opiniones de consultores externos

Resumiendo podemos entender la detección de necesidades como un análisis comparativo entre las tareas realizadas en la realidad contra la demanda de tareas que presenta la organización. Al efectuarse este análisis obtendremos una diferencia, ésta representará la información básica para el proceso de capacitación.

3.1.5 DETERMINACION DE OBJETIVOS

Cuando se han encontrado las necesidades reales de la empresa se señalan los objetivos por lograr. En otras palabras, se trata de encontrar respuestas factibles para la satisfacción de dichas necesidades

Los resultados deseados de los programas de capacitación deben expresarse formalmente en lo que se conoce como objetivos educacionales. Aún cuando los objetivos pueden ser expresados de diferentes maneras, la descripción del resultado se utiliza mucho porque ayuda a una evaluación objetiva.

Utilizando un sentido más amplio, los objetivos de aprendizaje describen la adquisición del conocimiento o habilidad y definen el cambio deseado, identificado previamente en la etapa de evaluación; éstos deben estar presentes en quien realiza el diseño del programa y de los instructores de la capacitación y también en el momento de realizar la evaluación

de los resultados. Los objetivos de aprendizaje deben ser precisos y específicos, ya que serán la base central de la capacitación y su evaluación.

En cuanto a la estructura de los cursos, éstos deben ser planeados entre los jefes de línea, los responsables de diferentes áreas de la organización y los encargados de la capacitación, ya que la práctica muestra que este proceso se da unilateralmente.

Aquí cabe mencionar la diferencia existente entre el contenido y la estructura de un curso. El contenido es precisamente la materia del conocimiento, el conjunto de temas a impartirse. La estructura comprende los aspectos formales; métodos, técnicas, duración, horario, actos solemnes (inauguración, clausura), diferentes servicios. Los objetivos son importantes porque proporcionarán a los maestros y alumnos las directrices referentes al contenido de las materias y al proceso mental que se espera del alumno.

Los objetivos de aprendizaje se clasifican básicamente en tres niveles:

- a) Los objetivos cognoscitivos: Son los relacionados con la información y el conocimiento y son la base de los programas de educación.
- b) Los objetivos afectivos enfatizan las actitudes, sentimientos y emociones; son la base de los programas de relaciones humanas.
- c) Los objetivos psicomotores implican las habilidades manuales o la manipulación de materiales, equipos especializados o cualquier actividad que requiera coordinación neuro muscular.

3.1.6 SELECCION DEL MEDIO

Una vez que se determinan las necesidades de capacitación y se han especificado los objetivos generales, el siguiente paso es desarrollar el ambiente necesario para lograr

esos objetivos. Para ello, es preciso seleccionar el método o medio que permitirá al participante aprender de la manera más efectiva.

Existen muchos métodos de entrenamiento, sin embargo el uso de alguno se deberá determinar por la clase de comportamiento que se espera adquirir (habilidades motoras, conceptos, habilidades interpersonales), también deben considerarse los gastos involucrados, las habilidades y la potencialidad del instructor y de los participantes, su número, su nivel de trabajo y el tiempo requerido para el programa.

Entrenamiento en el Puesto

Este método también se conoce como instrucción en el trabajo. Es el método más antiguo para la capacitación del personal. Tiene la ventaja de dar experiencia directa bajo condiciones de trabajo normales. Hay una desventaja potencial en este método, si el "maestro" se inclina hacia la necesidad de una mayor producción en comparación con la necesidad del aprendizaje, el participante se desalentará al considerarse explotado.

Conferencia o Discusión

Este método de instrucción se utiliza frecuentemente con personal de supervisión, científico, profesional y administrativo, casos en que el entrenamiento comprende principalmente, la comunicación de ideas y procedimientos. Es conducido por un instructor en forma parecida al método escolarizado en el que se permite la discusión y se fomenta la participación. Se presta a la capacitación en áreas donde la información y las instrucciones pueden ser comunicadas por medio de conferencias, demostraciones, películas y otros tipos de medios audiovisuales.

Instrucción Programada

Desde principios de los años sesentas, las organizaciones utilizan cada vez más la instrucción programada en el desarrollo del empleado y del ejecutivo. Este sistema de

enseñanza proporciona una mayor originalidad y viveza que los libros y los manuales, además de la facilidad para descomponer la estructura del contenido en elementos sumamente organizados. Este método aparte de poseer una constitución lógica permite la interacción con el usuario de la instrucción al realizar preguntas y esperar respuestas correctas. Existen algunos sistemas de este tipo que realizan exámenes por módulos de aprendizaje y llevan el historial del alumno en una memoria que puede ser revisada continuamente para saber la evolución del usuario.

De hecho la instrucción programada ha tenido una gran evolución, la ayuda de las computadoras gracias a sus capacidades de procesamiento y memoria hacen disponible la práctica repetitiva de las tareas, además de permitir simulaciones bajo condiciones casi reales, proporcionar algunos tipos de instrucción en forma de juego y permitir la realización de instrucciones con un grado enorme de sofisticación.

Algunos especialistas han dicho que aún se tiene un gran potencial no explotado, esto en parte por la posibilidad que tienen los costos por este tipo de instrucción al amortizarse por permitir la instrucción a un gran número de participantes.

Simuladores y Modelos de Instrucción

En algunos puestos es peligroso dejar entrenar al trabajador con el equipo que se usa normalmente en el trabajo, ejemplo de ello es la operación de aviones o trenes, con el uso de simuladores se capacita a los individuos bajo condiciones seguras. Se destaca en este método el realismo del proceso para que el participante aprenda en situaciones tan aproximadas como sean posibles y a un costo reducido.

Los modelos de instrucción conforman una parte de los sistemas de análisis que buscan abarcar una visión completa y estructurada de los fenómenos incluidos en la decisión, al considerar todo en una situación dada, los modelos pueden ser icónicos (modelos físicos a escala), análogos (los susceptibles de ser representados en gráficas) y los simbólicos o matemáticos.

Videos y Televisión de Circuito Cerrado

En la actualidad se utilizan mucho los diaporamas y videos, principalmente para demostrar procedimientos en el trabajo y enseñar los pasos a seguir dentro de un proceso determinado. Esto se puede realizar en el lugar de trabajo; los diaporamas tienen la ventaja de que unen la visión clara del tema y la voz directa del instructor. Este método se utiliza con bastante fortuna en la ilustración de los pasos de fabricación y montaje de aparatos, además tiene la ventaja de que se puede examinar cualquier fase del proceso en donde aún exista alguna duda.

La televisión de circuito cerrado por su parte permite que un programa de instrucción se transmita en varios lugares al mismo tiempo, el uso de videos permite grabar algo y posteriormente mostrarlo siendo esto muy importante en cualquier programa de instrucción.

Programas con Practicantes o Becarios

Esta clase de entrenamiento combina experiencias prácticas en el puesto con clases formales. La ventaja es que incorpora la teoría con la práctica en una vinculación muy útil, algunas empresas, por ejemplo algunos bancos, permiten que el individuo perciba una remuneración por la labor mínima que desempeña por hallarse principalmente en proceso de capacitación, es por ésto que se les llama becarios.

Auxillares de la capacitación

Existe relación entre los métodos de instrucción y el equipo auxiliar de la misma, de hecho la comunicación es la base dentro del proceso de aprendizaje. En términos generales se debe concepuar al instructor como un emisor y al alumno como receptor. Es por esto que el medio para comunicar también es importante; mientras más objetivo e ilustrativo sea, mejores serán los resultados obtenidos por el emisor.

Entre otros los auxiliares gráficos más importantes son los siguientes:

- Pizarrón
- Rotafolio
- Franelógrafo
- Gráficas
- Cuadernos de escritura
- Proyección de imágenes
- Proyector de cine
- Proyector de transparencias
- Proyector de acetatos
- Proyector de cuerpos opacos
- Circuitos televisivos
- Audios
- Videos
- Computadora

Situación y organización de aulas

La localización del local en el cual se llevará a cabo el curso es esencial, de hecho algunos autores opinan que a pesar de ser importante este punto ha sido subestimado. El que un individuo sienta el sitio agradable o desagradablemente, influirá definitivamente en los resultados.

Para que la capacitación sea confortable se requieren:

- Adecuada ventilación
- Un grado de luminosidad adecuado
- Local limpio
- Elementos funcionales en el sitio de la instrucción
- Ubicación

- Dimensiones
- Distribución
- Conexiones eléctricas suficientes
- Material y equipo necesario

3.1.7 DEFINICION DE ELEMENTOS DE CONTROL

La capacitación deberá ser evaluada para determinar si es efectiva o no, el que existan encargados de la instrucción y variedad en los cursos, además de experiencias de entrenamiento de ninguna manera asegura que se esté aprendiendo adecuadamente.

Es necesario no sólo determinar cuáles son las necesidades que tiene la entidad y tratar de remediarlas, sino también tener constancia de que se están satisfaciendo las necesidades a través del programa.

El evaluar es en ocasiones subjetivo, por tanto es muy útil utilizar el siguiente criterio:

“La evaluación es la forma en que se puede medir la eficacia y resultados de un programa educativo y de la labor de un instructor, para obtener la información que permite mejorar habilidades y corregir eventuales errores”.²⁹

Considerando lo anterior cabe señalar que se trata de la calificación o juicio tanto de la capacitación como del participante.

La evaluación de los cursos deberá hacer hincapié en cuatro puntos básicos:

1. La reacción del grupo y del alumno: La reacción en cuanto a actitudes es muy importante, si es de gusto por parte de los participantes se comprende que el curso

(29) Siliceo, op.cit. pág. 105

ha sido productivo y motivador. Por el contrario si es de disgusto se deduce que el curso ha sido frustrante, es decir negativo.

2. El conocimiento adquirido: Se requiere saber qué aprendió el alumno y en qué proporción, distinguiendo dos aspectos: lo nuevo que aprendió y su recordación a lo largo del curso.
3. Conducta: Este punto se refiere a los cambios registrados en la actitud del alumno.
4. Resultados: La indicación de los resultados específicos posteriores al curso y que van a significar una mejoría, es decir un cambio en el puesto de trabajo.

Cada uno de los puntos anteriores tendrá un peso específico dependiendo de las características del curso que se quiera evaluar.

Se deben examinar los participantes en la instrucción antes y después de recibirla; los mismos exámenes o evaluaciones se deben probar en un grupo de control que no haya recibido las acciones capacitadoras y cuyos miembros estén al mismo nivel.

Existen ciertos criterios que se utilizan para evaluar la efectividad de la capacitación, éstos son: el aumento en la productividad, disminución de costos y desperdicios, mejoras en el rendimiento.

Es importante anotar que cuando se dé un curso diseñado para cambiar la conducta de los individuos, la evaluación deberá hacerse en términos de la conducta y no de los conocimientos teóricos obtenidos.

El departamento de capacitación puede convertirse en un factor primordial para el funcionamiento exitoso de la organización si es capaz de diseñar e implementar acciones que aseguren que los programas de adiestramiento del empleado se adapten a la necesidad de desarrollo y de efectividad de la organización. Los responsables de la

capacitación se anulan a sí mismos cuando no pueden probar su efectividad objetivamente.

3.1.8 DISEÑO DE MECANISMOS DE INFORMACION

Actualmente muchos instructores insisten en el seguimiento que debe tener cada curso impartido, se debe mantener el conocimiento adquirido a través del tiempo, que un curso no signifique solamente un periodo en la vida del individuo, sino por el contrario que lo aprendido perdure.

La organización debe proporcionar el suficiente apoyo y motivación para que esta continuidad se dé. La realidad demuestra que al poco tiempo de salir de algún curso la persona se frustra al no encontrar apoyo en sus superiores o en su grupo de trabajo, se debe dar por lo tanto un seguimiento personal.

Es muy conveniente que la información generada por los controles de aprendizaje sea transmitida oportunamente a los niveles de toma de decisión, para corregir, enriquecer y actualizar el sistema, puesto que sin una adecuada retroalimentación se avanza a ciegas y se repiten errores. De ahí la importancia de establecer cuidadosamente un eficaz sistema de información a partir de la evaluación del programa.

En este punto es importante recordar la figura "un modelo de programa de capacitación", donde se observa cuál es su proceso real, con base en éste y atendiendo a cada una de sus especificaciones se debe crear un sistema de información que sea oportuno para cada etapa del ciclo y que proporcione suficientes elementos para una toma de decisiones acertada.

4. CASO PRACTICO

4.1 ANTECEDENTES

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes tiene sus orígenes en el año de 1898, desde entonces su participación ha sido muy importante por constituir uno de los principales apoyos para el desarrollo del país, siendo la columna vertebral que proporciona movilidad a todos los sectores productivos tanto en las relaciones internas como externas, a la vez que sirve a la población en general.

Para normar y proporcionar servicios, esta Secretaría lleva a cabo actividades de implantación, programación, presupuestación, organización, control, seguridad y vigilancia de los servicios, así como construcción, modernización, conservación y ampliación de la infraestructura en los medios de transporte carretero, ferroviario, marítimo-portuario y aéreo, así como de comunicaciones en donde se involucra el telégrafo, postales, radiodifusión y telecomunicaciones.

4.1.1 ORGANIZACION LEGAL DE LA DIRECCION GENERAL DE PLANEACION

El día 17 de noviembre de 1989 fue expedida la última versión del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el que define la conformación organizacional de la misma. En su capítulo 1 trata Del Marco de Competencia de la Secretaría, y la organización de la misma.

ARTICULO 1o. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, tiene a su cargo el despacho de los asuntos que expresamente le confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, otras leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes del Presidente de la República.

Para el estudio, implantación y desempeño de las atribuciones que le competen, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes contará con los siguientes servidores públicos y unidades administrativas:

- Secretario
- Subsecretario de Infraestructura
- Subsecretario de Transporte
- Subsecretario de Comunicaciones y Desarrollo Tecnológico
- Oficial Mayor
- Dirección General de Asuntos Jurídicos
- Dirección General de Planeación
- Unidad de Comunicación Social
- Unidad de Inspectores de Obras y Operación
- Dirección General de Carreteras Federales
- Dirección General de Construcción y Conservación de Obra Pública
- Dirección General de Proyectos, Servicios Técnicos y Concesiones
- Dirección General de Aeronáutica Civil
- Dirección General de Transporte Terrestre
- Dirección General de Policía Federal de Caminos y Puertos
- Dirección General de Puertos y Marina Mercante
- Dirección General de Tarifas
- Dirección General de Medicina Preventiva en el Transporte
- Dirección General de Políticas y Normas de Comunicaciones
- Dirección General de Normas de Sistemas de Difusión
- Dirección General de Fomento a las Telecomunicaciones e Informática
- Dirección General de Recursos Financieros
- Dirección General de Recursos Humanos
- Dirección General de Recursos Materiales

Delegaciones

- Centros S.C.T.

Organos Desconcentrados

- Puertos Mexicanos

- Instituto Mexicano del Transporte
- Instituto Mexicano de Comunicaciones
- Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano

Organos Colegiados

- Comisión Técnica Consultiva de Vías Generales de Comunicación
- Comisión Consultiva de Tarifas

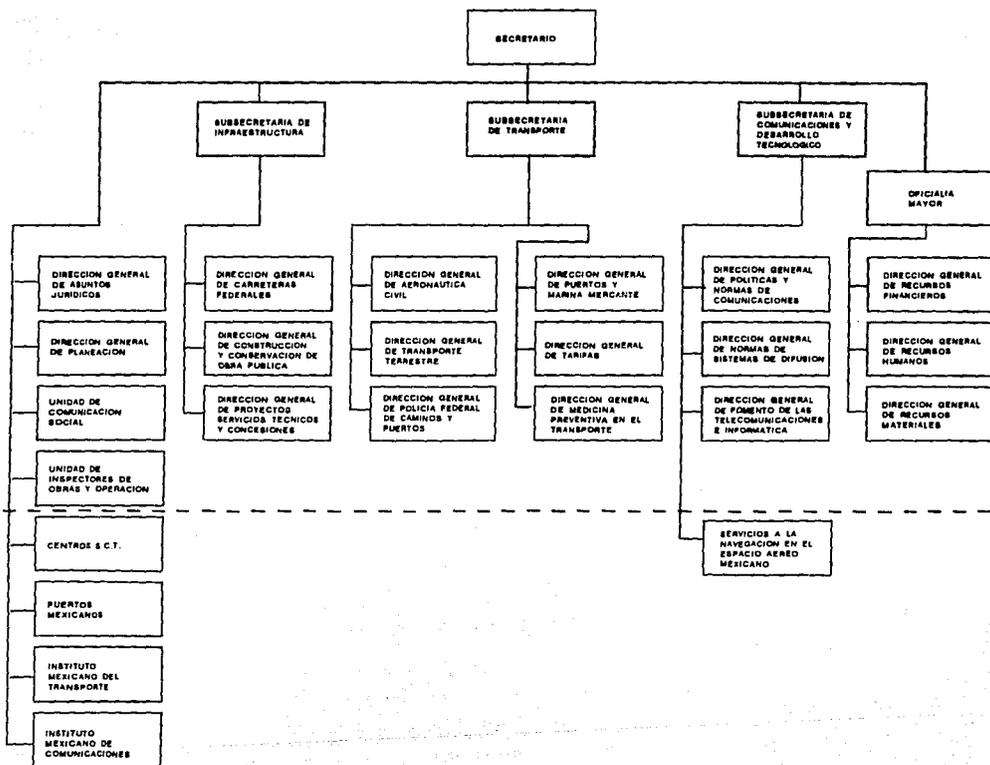
ARTICULO 3o.- La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de sus unidades administrativas, conducirá sus actividades en forma programada y con base en las políticas que establezca el Presidente de la República para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo y de las políticas a cargo de la Secretaría que establezca el Presidente de la República. Ver organigrama de la S.C.T.

El capítulo V, contempla las atribuciones de las Direcciones Generales, nos referiremos al artículo 11 que es inherente a la Dirección General de Planeación.

ARTICULO 11.- Corresponde a la Dirección General de Planeación:

- I.- Realizar las funciones de planeación del sector y participar en el ámbito de competencia de la Secretaría dentro del Sistema Nacional de Planeación Democrática.
- II.- Participar en la organización y realización de la consulta popular para la planeación de las comunicaciones y el transporte.
- III.- Intervenir por cuanto toca a comunicaciones y transportes, en la formulación y revisión de los Instrumentos Nacionales de Planeación.

ORGANIGRAMA DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



- IV.- Recabar la información necesaria para integrar los documentos que aporte el Sector Comunicaciones y Transportes al Informe Anual de Gobierno del Presidente de la República.
- V.- Efectuar los estudios requeridos para la planeación de las comunicaciones y el transporte.
- VI.- Integrar el Programa Nacional de Comunicaciones y Transportes.
- VII.- Intervenir por cuanto toca a los programas sectoriales en la aplicación de los mecanismos de coordinación y coparticipación con las entidades federativas, particulares y grupos sociales interesados.
- VIII.- Evaluar la efectividad y eficiencia de las acciones derivadas de los programas de comunicaciones y transportes.
- IX.- Coordinar la preparación y suministro de la información sobre los programas y proyectos correspondientes a los sistemas de comunicaciones y transportes.
- X.- Definir los métodos de información y de investigación aplicada en materia de viabilidad, evolución y programación de acciones y proyectos.
- XI.- Preparar y participar en la publicación de las cartas geográficas, atlas y otros documentos gráficos similares sobre los sistemas de comunicaciones y transportes.

4.2 ESTRUCTURA ORGANICA DE LA DIRECCION GENERAL DE PLANEACION

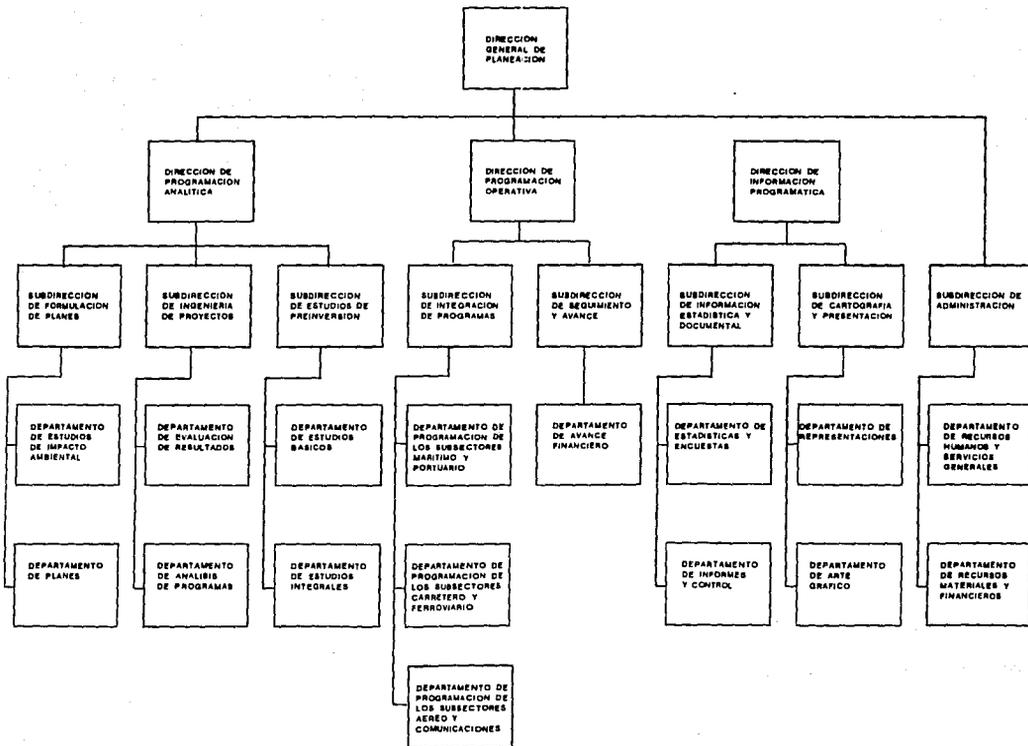
Dirección General

Subdirección de Administración

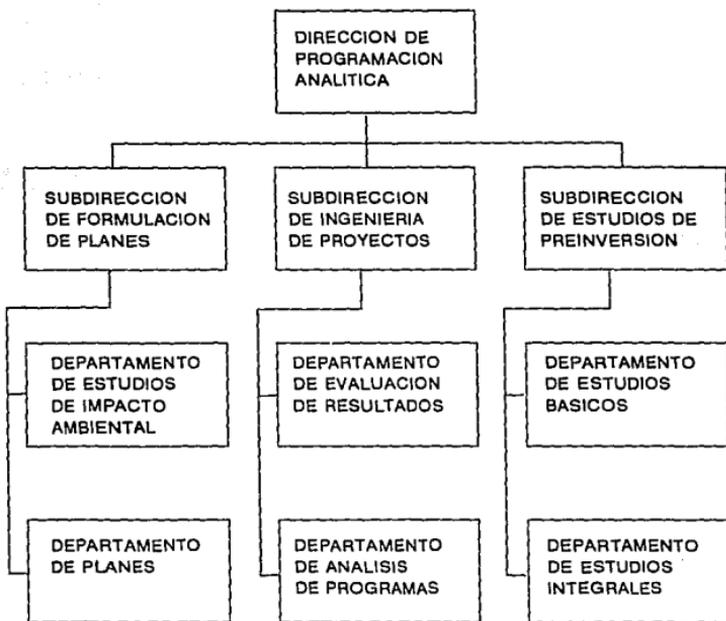
Departamento de Recursos Humanos y Servicios Generales

- Departamento de Recursos Materiales y Financieros
- Dirección de Programación Analítica
 - Subdirección de Formulación de Planes
 - Departamento de Estudios de Impacto Ambiental e Información Tecnológica
 - Departamento de Planes
 - Subdirección de Ingeniería de Proyectos
 - Departamento de Evaluación de Resultados
 - Departamento de Análisis de Programas
 - Subdirección de Estudios de Preinversión
 - Departamento de Estudios Básicos
 - Departamento de Estudios Integrales
- Dirección de Programación Operativa
 - Subdirección de Integración de Programas
 - Departamento de Programación de los Subsectores Marítimo y Portuario
 - Departamento de Programación de los Subsectores Carretero y Ferroviario
 - Departamento de Programación de los Subsectores Aéreo y Comunicaciones
 - Subdirección de Seguimiento y Avance
 - Departamento de Avance Financiero
- Dirección de Información Programática
 - Subdirección de Información Estadística y Documental
 - Departamento de Estadística y Encuestas
 - Departamento de Informes de Control
 - Subdirección de Cartografía y Presentación
 - Departamento de Arte Gráfico
 - Departamento de Representaciones

DIRECCION GENERAL DE PLANEACION



DIRECCION DE PROGRAMACION ANALITICA



Para tener una idea más clara se puede observar el organigrama correspondiente a la Dirección General de Planeación.

4.3 DIRECCION DE PROGRAMACION ANALITICA

Funciones

- Proponer y justificar con orden en los instrumentos nacionales de planeación los objetivos, estrategias, atributos, medidas de efectividad y metas que interpreten y traduzcan la política del sector.
- Desarrollar y mantener debidamente actualizado el diagnóstico del transporte y de las comunicaciones del país.
- Estudiar, definir y poner a punto procedimientos e instrumentos de evaluación de proyectos y programas, así como metodologías y herramientas para llevar a cabo los análisis de costos beneficios y de otros efectos relacionados con tales previsiones.
- Realizar estudios de orden básico-conceptual vinculados con la puesta a punto de medidas operativas, así como con la ejecución de proyectos de inversión.
- Llevar a cabo estudios de preinversión a las escalas de gran visión, prefactibilidad y factibilidad de proyectos y otras acciones.
- Analizar la composición por factores de producción, de la inversión en obras de infraestructura del transporte y de las comunicaciones.
- Efectuar evaluaciones ex post de proyectos y programas en curso o ya ejecutados.
- Aportar los argumentos necesarios para la formulación de los programas de corto, mediano y largo plazo del transporte y las comunicaciones, así como en la revisión, discusión e integración de esas previsiones.

- Participar en los eventos que requiera la consulta popular con el doble propósito de recabar iniciativas y promover, hacia los beneficiarios, proyectos y programas de acción.
- Atender los requerimientos técnicos que provengan de las instituciones internacionales de crédito en las fases de gestión y revisión de programas y proyectos.
- Programar los estudios básicos y de preinversión que hayan de llevarse a cabo por contrato y supervisar la ejecución de los mismos.
- Coordinar la preparación y especialización de personal en materia de programación de inversiones.
- Intervenir en las reuniones, cursos y demás eventos de carácter técnico que emanen de convenios internacionales de cooperación científica.

Subdirección de Formulación de Planes

- Coordinar las actividades correspondientes al diagnóstico sectorial y de los sistemas integrales de comunicaciones y transportes, en el campo de la preparación y justipreciación de planes, así como en los renglones de orden tecnológico vinculados con la programación de inversiones.
- Dirigir y supervisar las tareas de los departamentos de Planes y Estudios de Impacto Ambiental.

Departamento de Estudios de Impacto Ambiental

- Establecer un banco de datos que contenga toda la información nacional e internacional concerniente al impacto ambiental, así como las normas específicas de

acuerdo a los diferentes tipos de proyectos que se elaboren y construyan, tomando en cuenta las recomendaciones dadas por SEDUE para conservar la ecología a lo largo de los caminos y evitar así desajustes ambientales.

- Crear un patrón de seguimiento a la información concerniente a los efectos del impacto ambiental esencialmente en materia de legislación ambiental y la normatividad por parte de SEDUE y por cualquier otra Dependencia.
- Conceptualizar y diseñar las bases de datos que permitan evaluar el impacto ambiental con las metodologías que se desarrollen.
- Dar apoyo en lo concerniente a información sobre proyectos de carreteras y otros modos de transporte a efecto de ayudar al desarrollo de nuevas metodologías que incorporen el análisis del impacto ambiental de los mismos.
- Incorporar a las metodologías de evaluación de proyectos los aspectos derivados de los estudios de impacto ambiental.
- Incluir en normas específicas de construcción el cuidado de monumentos, sitios y centros históricos que se encuentren dentro del área de ubicación de las vías de comunicación, así como el control de materiales y equipo utilizados en las construcciones.

Departamento de Planes

- Localizar y catalogar las fuentes de información vinculadas con la definición y selección de objetivos sectoriales.
- Analizar los antecedentes contenidos en encuestas de opinión, diagnóstico y evaluaciones expost, entre otros elementos determinantes del planteo de objetivos de programación sectorial.

- Revisar las aportaciones de la consulta popular a fin de incorporarlas al proceso de análisis y preparación de proyectos y programas sectoriales.
- Redactar y discutir los objetivos y estrategias sectoriales.
- Elaborar estudios de factibilidad de los proyectos que se someten a consideración en las sesiones e intercambios de opinión relacionados con la consulta popular.

Subdirección de Ingeniería de Proyectos

- Intervenir en todas las consideraciones, juicios y razonamientos de rango de la ingeniería de proyectos que corresponda a las acciones, programas, instalaciones y obras por analizar o justipreciar.
- Supervisar las acciones de evaluación de costos unitarios y cantidades de obras, proporcionando la orientación necesaria para su realización.
- Supervisar la integración de los programas de cómputo electrónico que coadyuven al análisis de proyectos.
- Establecer los vínculos internos y externos a la Subdirección que permitan avanzar en la constitución de un verdadero sistema/proceso de planeación.

Departamento de Evaluación de Resultados

- Definir los criterios y procedimientos que coadyuven a encauzar los estudios de evaluación expost de las obras y otras acciones correspondientes a la Secretaría.
- Recabar los antecedentes de la obra o acción por analizar, así como los datos que al respecto se encuentren disponibles en gabinete.

- Obtener conclusiones y recomendaciones a la escala de obra, acción o proyecto vía la comparación de los escenarios previstos y reales.
- Elaborar los informes de ejecución del Plan Nacional de Desarrollo.

Departamento de Análisis de Programas

- Identificar las premisas que enriquezcan las justificaciones y evaluaciones de los programas de gasto e inversión.
- Formular, analizar y precisar con fundamento carteras de programas que optimicen alguna respuesta en particular como ingresos, costos, número de habitantes, empleos y servicios, entre otros.
- Analizar las relaciones de compatibilidad entre los programas de gasto e inversión y los propios de otros sectores económicos y sociales.

Subdirección de Estudios de Preinversión

- Integrar los estudios que se requieran para la fundamentación y justipreciación de los proyectos de inversión y otras acciones de la Secretaría.
- Coordinar los proyectos para determinar los términos de referencia de los estudios básicos y de preinversión que deban llevarse a cabo por contrato, así como supervisar la ejecución de los mismos.
- Supervisar los proyectos integrales y los estudios de evaluación económica, financiera, social y política de los proyectos a justificar.

Departamento de Estudios Básicos

- Conformar e integrar las iniciativas y proyectos de comunicaciones y transportes tomando en cuenta sus relaciones de dependencia y contingencia con otros sistemas.
- Determinar las magnitudes y demás características de las demandas de servicios asociados a las iniciativas del transporte y comunicaciones.
- Concretar los factores que resuelvan la viabilidad de las opciones de inversión en comunicaciones y transportes, atendiendo, tanto las características de los entornos de esas iniciativas, como a los efectos indirectos, no previstos y factores institucionales respectivos.

Departamento de Estudios Integrales

- Realizar los estudios de evaluación económica, financiera, social y política de los proyectos por justificar.
- Formular los documentos justificativos e integrar las carteras o listas de bienes de proyectos y otras acciones probadamente viables de la Secretaría, así como coordinar los estudios de los esquemas directores.
- Elaborar y proporcionar listas de bienes, programas de mediano plazo y directores, entre otras previsiones de la Secretaría.
- Realizar los estudios especiales y específicos que se requieran para apoyar las gestiones de financiamiento externo.

4.4 EVALUACION DE NECESIDADES DE CAPACITACION

El factor humano es la esencia, base y motor de cualquier organización, de su influencia depende el desarrollo, evolución y futuro de la misma. Por ello se trata de fomentar el conocimiento, siendo una herramienta de superación personal para mejorar o adquirir nuevas habilidades en busca de un desarrollo individual y organizacional.

Existe una gran demanda de personal calificado que las instituciones educativas no siempre pueden ofrecer, de ahí que sea prioritario establecer programas de capacitación para que el personal consiga la preparación necesaria y especializada que le permita manifestar aptitudes y técnicas, para enfrentar con entusiasmo y certeza las situaciones problemáticas de las tareas diarias que se llevan a cabo.

De igual manera en la Dirección General de Planeación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se cuenta con personal no especializado en áreas muy importantes, por ello la necesidad de proporcionarles los conocimientos que sus funciones demandan.

En virtud de lo anterior, se deben promover acciones que hagan posible incrementar la eficiencia de la Planeación en el Sector Comunicaciones y Transportes, ya que pocos factores inciden tan significativamente en la productividad como la capacitación vinculada a las atribuciones, funciones y necesidades del área de trabajo del servidor público.

Este será el modelo de aplicación dentro de la Dirección General de Planeación. Para la evaluación de necesidades será necesario llevar a cabo el análisis de la organización, del puesto y de la persona.

4.5 ANALISIS DE LA ORGANIZACION

Específicamente en el Sector Público, se han distinguido tres etapas evolutivas en el campo de la capacitación:

- Reforma Administrativa (1970-1982)
- Cambio Estructural (1982-1988)
- Modernización (1988-1994)

En el Sector Comunicaciones y Transportes, la capacitación se ha venido manejando desde que aparece la Escuela Nacional de Telégrafos, donde se llevaba a cabo la capacitación como sigue:

- A nivel técnico
- A nivel administrativo

En el primer periodo de evolución, correspondiente a la Reforma Administrativa, los programas de capacitación se manejaron de la siguiente forma:

- para personal profesional
- para personal de base
- para personal administrativo

En el segundo periodo, de Cambio Estructural, se extendió el proceso a Estados y Municipios dando mayor énfasis a la capacitación administrativa y al fomento de Diplomados, Especialidades y Maestrías en las áreas prioritarias de esta Dependencia.

La organización de la capacitación en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se ha realizado a través de una Coordinación Sectorial que forma la Comisión de Capacitación, encargada de obtener toda la información básica para las dependencias globalizadoras.

Actualmente, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se encuentra en el período de Modernización, donde se están llevando a cabo acciones orientadas al cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo y a la Modernización del Sector. Sin embargo, todavía no se ha alcanzado un grado importante en materia de capacitación, lo cual repercute en los resultados de la dependencia.

Entre los principales problemas detectados figura el de una muy mala comunicación, de manera que los planes emanados de la Dirección de Capacitación y Desarrollo de personal rara vez se implementan en las diferentes Direcciones de la Secretaría.

De hecho en la actualidad existe un plan de capacitación, sin embargo este no funciona porque desde mi punto de vista fue realizado desde el escritorio, sin haber antes determinado cuáles son los puntos básicos a corregir, es decir no se investigó exhaustivamente cuáles eran las necesidades reales. Cabe anotar aquí que no existen manuales de procedimientos actualizados, y en el caso de los pocos que existen éstos generalmente ya están obsoletos debido a los cambios que se han venido dando en la organización.

También es obvio que se necesitan cursos de inducción al puesto en la mayoría de las áreas, ya que casi siempre el recién llegado no tiene la mínima idea sobre qué es lo que debe hacer. Es necesario el énfasis en esto, ya que muchas de las actividades que se realizan en la Dirección tienen un carácter técnico, por lo tanto requieren del aprendizaje desde el primer contacto con la actividad a desempeñar.

Otro de los problemas que presenta la organización es la rigidez en su estructura, con esto quiero decir que en ocasiones no es suficiente con que el individuo sea capaz de realizar el puesto inmediato superior, sino que debe en ocasiones esperar mucho tiempo para que éste le sea otorgado con un consecuente aumento de sueldo. También se da el caso en que el individuo, después de ser capacitado, realiza el puesto; sin embargo, no hay ningún incentivo extra, ni el otorgamiento de una plaza con un nivel superior; lo cual sin duda, repercute en sus actitudes, ya que en las áreas donde esto se ha suscitado

si hay otra persona capaz de desempeñar una actividad superior, pero no acepta el nuevo trabajo alegando que sale de sus responsabilidades.

Existe otro gran problema que es el desconocimiento de indicadores que permitan evaluar la productividad y el desempeño dentro de los diferentes puestos, cuando más se ha dado una calificación subjetiva por parte de los jefes a los subordinados pero haciendo de lado factores que inciden en las labores como son: niveles de sueldo, grado de motivación, antigüedad en la organización, grado máximo de estudios, condiciones físicas del lugar de trabajo. Tampoco se considera la capacitación que la persona ha recibido. Para obtener más información encaminada a las particularidades de cada área he elaborado el siguiente cuestionario para su aplicación:

"CUESTIONARIO PARA ANALISIS DE LA DIRECCION DE PROGRAMACION ANALITICA"
(Análisis de la Organización)

Sírvase contestar este cuestionario de manera concreta, clara y sincera. La información que proporcione será manejada en forma confidencial para la elaboración de una propuesta de capacitación.

1.- Subdirección correspondiente _____

2.- Departamento _____

3.- Puesto que ocupa actualmente _____

4.- ¿Cuenta usted con todos los elementos para llevar a cabo su trabajo en una forma eficiente?

Sí _____ Cuáles son estos elementos? _____

No _____ ¿Por qué? _____

5.- ¿Considera usted algún escollo en la organización que no le permite efectuar su trabajo de manera correcta?

No _____

Sí _____ Cite usted cuál(es): _____

6.- ¿Se siente usted a gusto en su lugar de trabajo?

Sí _____

No _____ ¿Por qué? _____

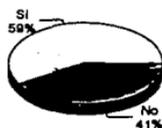
7.- ¿Si pudiera hacer un cambio en su lugar físico de trabajo qué es lo que cambiaría? _____

8.- En forma general describa cuáles son, en su opinión, las principales fallas que usted observa en la D.P.A.

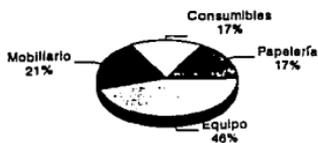
Sobre la información obtenida a través del cuestionario, resalta lo siguiente:

Con respecto al uso de los recursos de la D.P.A. en el trabajo.

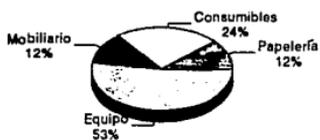
¿Cuenta usted con todos los elementos para llevar a cabo el trabajo en una forma eficiente?



¿Cuáles son esos elementos?



Si



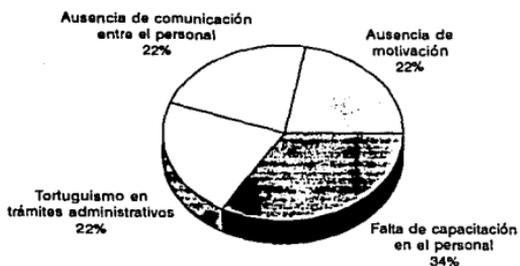
No

Acerca de los problemas que enfrenta el individuo y que no le permiten desarrollarse adecuadamente el resultado es:

¿Considera usted algún escollo en la organización que no le permite efectuar su trabajo de manera correcta?



¿Cuáles son esos escollos?

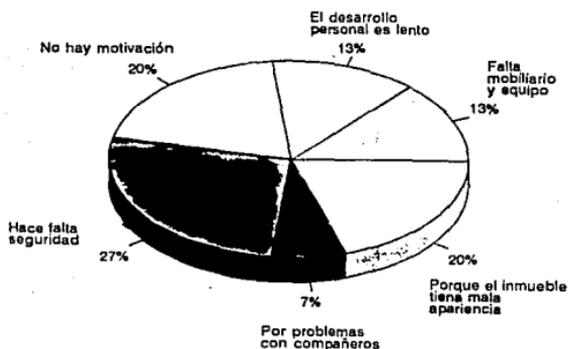


Sobre la satisfacción del individuo en su lugar de trabajo, las respuestas se presentan a continuación.

¿Se siente usted a gusto en su lugar de trabajo?

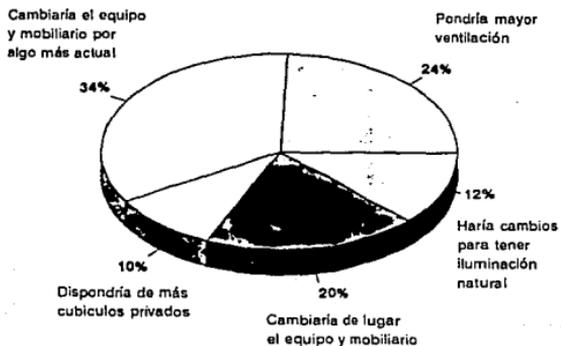
Si = 63%
No = 37%

¿Cuál es la razón por la que no se siente a gusto?



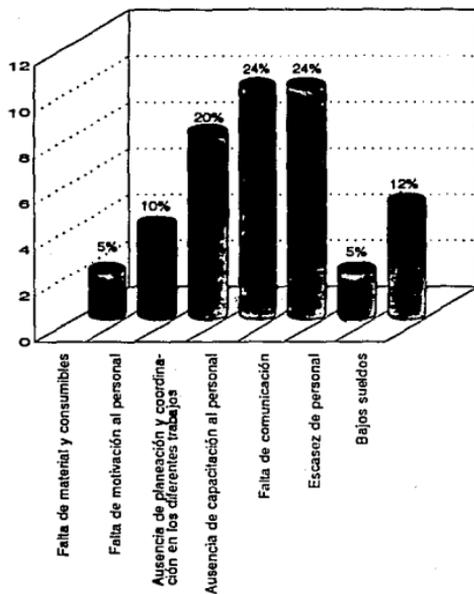
Con respecto a la consideración sobre realizar algún cambio en el lugar de trabajo, la respuesta fué:

Si pudiera hacer algún cambio en su lugar físico de trabajo, ¿qué es lo que cambiaría?



El último cuestionamiento sobre las fallas de la D.P.A. tuvo como resultado:

En forma general cuáles son en su opinión las principales fallas de la Dirección de Programación Analítica



Esta información se complementa por supuesto con entrevistas y con la observación del funcionamiento diario de la D.P.A.

Con respecto al análisis de la organización, tenemos que existe una diferencia entre el nivel de estudios académicos que tiene el personal y el que se requiere para llevar a cabo el puesto. En el siguiente cuadro se presenta esa diferencia.

<u>Nivel de estudios real</u>		<u>Nivel de estudios deseado</u>	
No. de personas	Nivel escolar	No. de personas	Nivel escolar
12	licenciatura	19	licenciatura
9	técnicos	22	técnicos
11	preparatoria		
7	secundaria		
2	primaria		

Analizando este cuadro se pretende mejorar el nivel académico de los colaboradores, de tal manera que el individuo vaya siendo apto para nuevas situaciones y actividades con un mayor grado de dificultad, dando mayor atención a la capacitación.

4.6 DESCRIPCION DEL PUESTO

En cuanto al análisis de puestos se aplicó el siguiente cuestionario, obteniendo información muy específica para determinar finalmente el perfil de cada puesto.

Este análisis se llevo a cabo considerando los siguientes puestos dentro de la D.P.A.

Director de área (1)

Subdirector de área (3)

Jefe de departamento (6)

Técnico superior (9)

Especialista técnico (4)

Jefe de oficina (2)

Secretaría ejecutiva (5)

Supervisor de programas y proyectos de obra (4)

Técnico en computación (4)

Profesional en dictámenes especiales de manejo de fondos y valores (3)

En la Organización no existe ningún documento en el cual se describa el perfil de cada puesto, por lo tanto el análisis se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Por observación directa
- Por informes que proporcione quién lleva a cabo el puesto
- Por información proporcionada por el jefe inmediato al puesto
- Por medio de cuestionarios

A continuación presento el cuestionario con el que se trabajará sobre el perfil del puesto.

"CUESTIONARIO PARA ANALISIS DE LA DIRECCION DE PROGRAMACION ANALITICA"
(Análisis de puestos)

Sírvase contestar este cuestionario de manera correcta, clara y sincera, la información que proporciones será manejada en forma confidencial para la elaboración de una propuesta de capacitación.

1.- Nombre del puesto que usted desempeña? _____

2.- Ubicación:

Subdirección: _____

Departamento: _____

Sección de pertenencia: _____

Secciones a su cargo: _____

3.- Jefe inmediato: _____

4.- Reporta a: _____

5.- Contactos internos permanentes: _____

Contactos externos permanentes: _____

6.- Puesto inmediato superior: _____

Puesto inmediato inferior: _____

7.- Jornada normal de trabajo: _____

8.- Tiempo de antigüedad en la Organización: _____

9.- Tiempo de antigüedad en el puesto: _____

Sobre la Descripción general del puesto

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo? _____

2.- ¿Cuál es la función que satisface? _____

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto _____

Sobre la Descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias? (Respondiendo al qué, cómo, cuándo, dónde, por qué, para qué y con qué).

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente. (intervalos regulares, pero no actividades diarias).

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente? (Intervalos bastante irregulares).

4.- Además de lo anterior ¿tiene otro tipo de responsabilidades u obligaciones?

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios:

¿Cuál es el equivalente del puesto en cuanto a conocimientos? _____

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Bachillerato
- d) Carrera técnica
- e) Licenciatura
- f) Maestría
- g) Posgrado

B) Experiencia:

Fuera de la S.C.T.

Puesto _____

Por cuanto tiempo: _____

Dentro de la S.C.T.

Puesto _____

Por cuanto tiempo: _____

¿Cuál es el último puesto que ocupó antes del actual? _____

¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña actualmente? _____

C) Criterio

A continuación se presentan una serie de párrafos que describen algunas situaciones que se pueden presentar en su trabajo, por favor haga una descripción breve cuando se le solicite.

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida y sólo hay que repetir al pie de la letra las órdenes recibidas?

Hablemos sobre esas rutinas: _____

2.- ¿En su puesto el trabajo debe ser ordenado cada día de forma distinta? _____

¿Cuál es esa organización? _____

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros? _____

¿Cómo es esa organización? _____

4.- ¿Dentro de sus labores tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

En el caso de que así sea, por favor marque lo más indicado en el siguiente cuadro:

	Tipo de decisiones y problemas			
	Rutinarias	Importantes	Difíciles	Trascendentales
Eventual				
Poca frecuencia				
Frecuentes				
Constantes				

5.- Proporcione usted un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza. _____

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión qué es lo que usted hace? _____

- a) Consulta
- b) Tiene la obligación de consultar
- c) Consulta sólo en casos difíciles
- d) Debe decidir usted solo

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo. _____

- a) Dentro del puesto la exigencia de Iniciativa es la normal
- b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto
- c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos
- d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos.

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- Para realizar el puesto se necesita? _____

- a) Cargar
- b) Jalar
- c) Empujar
- d) Sujetar

2.- En caso de haber señalado uno de los esfuerzos anteriores, por favor describa cuál es el objeto sobre el que lo realiza y su peso aproximado además de la distancia que recorra con él y la frecuencia con que realizá esto.

3.- ¿Maneja usted automóvil dentro de su labor? _____

¿Qué distancias recorre al día aproximadamente? _____

4.- Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad _____ Sexo _____ Estado civil _____ Nacionalidad _____ Presentación _____

Tipo de voz _____ Físico corporal _____

Don de mando _____

Otros requisitos (describa usted). _____

F) Esfuerzo mental y visual

1.- ¿Su trabajo requiere de?

a) Una atención constante Por qué _____

b) Atención ligera Por qué _____

c) Esfuerzo visual constante Por qué _____

d) Esfuerzo visual ligero Por qué _____

e) Esfuerzo auditivo constante Por qué _____

f) Esfuerzo auditivo ligero Por qué _____

G) Responsabilidad en bienes de la organización (Resguardos).

1.- Describa usted sobre qué tipo de bienes tiene responsabilidad, ya sean Inmuebles, muebles, documentos, etc.

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de los bienes que usted tiene en resguardo? _____

3.- ¿Existe posibilidad de pérdidas de esos bienes? _____

H) Responsabilidad en trámites

Describa usted sobre qué tipo de trámites tiene responsabilidad:

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto.

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata? _____

2.- ¿Sobre quién ejerce una supervisión indirecta? _____

3.- ¿Sobre cuántas personas en total ejerce la supervisión? _____

J) Acceso a información

Describe usted a qué tipo de información tiene acceso, a cuál no y si maneja algún aspecto confidencial.

K) Sobre el trato con el público

1.- Defina usted el tipo de trato con el público y la proporción de tiempo que hace eso durante la jornada de trabajo. _____

2.- ¿Qué problemas considera usted que podría causar un mal trato al público?

Con este cuestionario se completará la información para el perfil de cada uno de los puestos.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Los resultados de los cuestionarios que se aplicaron al total de individuos de la D.P.A. se presentan en el anexo 2, conteniendo las especificaciones de cada puesto. El perfil que resultó del análisis se presenta a continuación:

Perfil del Puesto

<p style="text-align: center;"><u>Director de Área</u></p> <p>Descripción General:</p> <p>Coordinación de Actividades, planeación y análisis sobre el transporte nacional.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>El nivel mínimo de estudios es Licenciatura, además de una experiencia de 5 años o más relativa a transportes y desarrollo a nivel estatal y nacional.</p>	<p>Requisitos Aprobados:</p> <p>Lo más apropiado es que el puesto sea desarrollado por una persona con edad entre 30 y 55 años de edad, hombre o mujer, soltero o casado, mexicano con un físico normal y que sea capaz de lograr buenas relaciones interpersonales.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>La supervisión se da en forma directa e indirecta sobre los colaboradores.</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Elaboración y análisis de estudios sobre metodologías de evaluación técnica y financiera sobre proyectos de infraestructura.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Iniciativa:</p> <p>Las decisiones en este puesto son importantes, difíciles y trascendentes. Se presentan en un orden frecuente.</p> <p>La iniciativa que requiere el puesto es muy alta y exige creación de sistemas, procedimientos y métodos.</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual ligero Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>El trato al público se da en una proporción del 30% del tiempo total de trabajo.</p>

Perfil del Puesto

<u>Subdirector de Área</u>			
<p>Descripción General:</p> <p>Desarrollo de evaluaciones económicas y financieras sobre proyectos de infraestructura para la formulación de programas de desarrollo a nivel estatal.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>Se requiere un grado mínimo de Licenciatura, experiencia de 5 años o más dentro del transporte y conocimientos de economía, finanzas y sistemas de información.</p>	<p>Requisitos Aprobados:</p> <p>Se requiere un hombre de 27 - 55 años de edad, soltero o casado de preferencia mexicano con buena presentación y físico normal, que pueda aprender rápidamente y sea muy creativo.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>La supervisión en este puesto se ejerce sobre colaboradores en forma directa e indirecta.</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Evaluación de proyectos (inversión y preinversión), atendiendo a solicitudes hechas al sector por los gobiernos estatales, Direcciones Generales de la S.C.T. y otras secretarías.</p> <p>Actualización de las metodologías existentes.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Iniciativa:</p> <p>Las decisiones en este puesto son principalmente importantes, difíciles y trascendentes presentándose en un orden frecuente.</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual ligero Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>Se da en un 10% del tiempo total de trabajo.</p>

Perfil del Puesto

<p align="center">Jefe de Departamento</p> <p>Descripción General:</p> <p>Desarrollo de estudios relativos al sector sobre evaluación técnica y financiera, impacto ambiental y planeación del crecimiento de los subsectores.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>Se necesita un nivel de licenciatura, conocimientos económicos, financieros, experiencia de 2 años en sistemas y legislación en materia de transportes.</p>	<p>Requisitos Aprobados:</p> <p>Se requiere de un hombre o mujer, entre los 20 y los 55 años de edad, soltero o casado con buena presentación y físico normal, además de tener creatividad.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>Se ejerce de manera directa e indirecta sobre los colaboradores.</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Obtención y manejo de información sobre impacto ambiental, economía y finanzas. Estudio de procedimientos y métodos sobre evaluación de acciones de infraestructura.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Iniciativa:</p> <p>El tipo de decisiones para este puesto van de las rutinarias constantes a trascendentes en un orden poco frecuente.</p> <p>El puesto requiere la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos.</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual constante Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>Se da solo ocasionalmente.</p>

Perfil del Puesto

<p style="text-align: center;">Técnico Superior</p> <p>Descripción General:</p> <p>Labores en materia de capacitación. Manejo de equipo de computación dentro del desarrollo de trabajos relativos a sistemas de información y actividades de asesoría en cuanto a equipo y paquetería.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>Ucenciatura o carrera técnica con una experiencia de 1 a 2 años en lo relativo a manejo de computadoras personales.</p>	<p>Requisitos Apropriados:</p> <p>Hombre o mujer de 20 a 35 años, sin importar su estado civil, de preferencia nacionalidad mexicana con buena presentación y físico normal.</p> <p>Que posea interés en las labores que se desarrollan.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>La supervisión sobre compañeros de trabajo es mínima y es relativa a manejo técnico de equipo.</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Captura, control y gestión de documentos. Manejo de equipo de cómputo, impartición de cursos de computación y apoyo en el desarrollo de sistemas.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Iniciativa:</p> <p>Las decisiones se dan de rutinarias frecuentes a trascendentes eventuales.</p> <p>En cuanto a iniciativa se requiere que la persona haga sugerencias relativas al mejor desempeño del puesto.</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual constante Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>No tiene trato directo con el público.</p>

Perfil del Puesto

<p align="center"><u>Especialista Técnico</u></p> <p>Descripción General:</p> <p>Operación de paquetería en la elaboración de documentos y presentación de los trabajos sobre los diferentes estudios que desarrolla la Dirección.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>Se requiere una persona con carrera técnica con experiencia de 1 año en el manejo de computadoras personales.</p>	<p>Requisitos Aprobados:</p> <p>Hombre o mujer de 20 a 50 años, no importa su estado civil con buena presentación y físico normal.</p> <p>De preferencia una persona que pueda trabajar en forma rutinaria y sin muchos cambios en el tipo del trabajo.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>No ejerce supervisión.</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Realización de presentaciones gráficas y documentales en computadora, captura de documentos y bases de datos.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Iniciativa:</p> <p>Las decisiones van de rutinarias frecuentes a trascendentes eventuales.</p> <p>Se requiere de una iniciativa normal.</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual constante Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>No tiene trato con el público.</p>

Perfil del Puesto

<p align="center"><u>Jefe de Oficina</u></p> <p>Descripción General:</p> <p>Captura y gestión de documentos, control de archivos y trabajos de tipo secretarial.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>Carrera técnica y experiencia mínima de 1 año en archivonomía y trabajos de tipo operativo en oficinas.</p>	<p>Requisitos Apropriados:</p> <p>Se requiere una persona hombre o mujer de 20 a 55 años, de preferencia mexicano, con buena presentación y físico normal.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>No ejerce supervisión</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Recepción y envío de correspondencia, elaboración de cartas y oficios, organización de archivos.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Iniclativa:</p> <p>Las decisiones se dan en un orden que va de rutinas frecuentes a trascendentes eventuales.</p> <p>Se requiere una Iniclativa normal.</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual constante Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>No tiene trato con el público</p>

Perfil del Puesto

<p align="center"><u>Secretaría Ejecutiva</u></p> <p>Descripción General:</p> <p>Llevar a cabo funciones administrativas-operativas relativas a las necesidades que se tienen en las oficinas de la D.P.A.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>Carrera técnica y experiencia mínima de 1 año en actividades administrativas y secretariales.</p>	<p>Requisitos Aprobados:</p> <p>En este puesto se requiere una mujer de 20 a 55 años, de preferencia mexicana con buena presentación, físico normal.</p> <p>Además de lo anterior, lo óptimo es que la persona que desarrolla este puesto sea muy dinámica, tenga buena memoria y sea agradable.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>No ejerce supervisión</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Elaboración de oficios, recepción y transmisión de mensajes y correspondencia, manejo de archivos, toma de dictados, redacción de documentos, llevar minutarlo de acuerdos y agenda de actividades.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Iniciativa:</p> <p>La toma de decisiones va de rutinarias frecuentes a difíciles eventuales.</p> <p>La iniciativa es la normal</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual ligero Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>Aproximadamente un 20% del tiempo total de trabajo.</p>

Perfil del Puesto

<p align="center">Supervisor de Programas y Proyectos de Obra</p> <p>Descripción General:</p> <p>Se realiza el análisis y estudio de precios unitarios y costos de proyectos carreteros.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>Carrera técnica y experiencia mínima de 1 año en costos.</p>	<p>Requisitos Aprobados:</p> <p>Hombre o mujer de 19 a 55 años, soltero o casado, de preferencia mexicano con buena presentación y físico normal.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>No ejerce supervisión</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Redacción de informes técnicos relativos a costos de proyectos de infraestructura carretera y traducción de documentos informativos relativos al sector.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Iniciativa:</p> <p>Las decisiones en este caso van de rutinarias constantes a trascendentes eventuales.</p> <p>La iniciativa en este puesto es la normal.</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual constante Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>No tiene trato con el público</p>

Perfil del Puesto

<p><u>Técnico en computación</u></p> <p>Descripción General:</p> <p>Uso de lenguajes y paquetes de computación.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>Carrera técnica y experiencia mínima de 1 año en el área.</p>	<p>Requisitos Aprobados:</p> <p>Se requiere un hombre o mujer de 20 a 55 años, no importa su estado civil, de preferencia mexicano con buena presentación y físico normal.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>No ejerce supervisión</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Diseño y elaboración de presentaciones por computadora. Participación en el desarrollo de diferentes sistemas.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Inicialiva:</p> <p>Las decisiones en este caso van de rutinarias frecuentes a trascendentes eventuales.</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual constante Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>No tiene trato con el público</p>

Perfil del Puesto

<p align="center">Profesional Dictaminador Especialista en Manejo de Fondos y Valores.</p> <p>Descripción General:</p> <p>Revisión y redacción de documentos técnicos y elaboración de anteproyectos.</p>	<p>Conocimientos y Experiencia Necesaria:</p> <p>Carrera técnica y experiencia de 1 año en finanzas y economía.</p>	<p>Requisitos Aprobados:</p> <p>Hombre o mujer de 20 a 55 años, soltero o casado, de preferencia mexicano con buena presentación y físico normal.</p>	<p>Tipo de Supervisión:</p> <p>No ejerce supervisión</p>
<p>Actividades Principales:</p> <p>Leer documentos relativos al sector, detectar errores y realizar ajustes y correcciones.</p>	<p>Tipo de Decisiones e Iniciativa:</p> <p>Las decisiones van de rutinarias frecuentes a trascendentes eventuales.</p>	<p>Tipos de Esfuerzo:</p> <p>Atención constante Esfuerzo visual constante Esfuerzo auditivo ligero</p>	<p>Trato con el Público:</p> <p>No tiene trato con el público</p>

4.7 DETERMINACION DE OBJETIVOS

Si se piensa en el desarrollo integral del individuo dentro de una organización, es necesario crear precisamente un plan en el cual esta persona tenga un proyecto de vida dentro de la entidad en la cual presta sus servicios.

En el caso de la D.P.A. hay serias limitaciones en este aspecto, ya que algunos puestos definitivamente no podrán ser ocupados aunque se tengan muchos años de antigüedad. Sin embargo, hay algunos otros que sí podrán proporcionarseles a alguien que haya recibido la capacitación suficiente, es por ésto precisamente que se debe crear un plan y en éste posicionar a todo el personal de la D.P.A.

Este plan consistirá básicamente en realizar una escala desde el puesto más bajo hasta el más alto, por supuesto hay quienes desde que comienzan a trabajar tienen puestos de carácter intermedio, pero es desde ese lugar donde precisamente comienza su carrera dentro de la institución. Tenemos a continuación los puestos existentes en la D.P.A. en orden jerárquico del más al menos importante:

Director de área

Subdirector de área

Jefe de departamento

Técnico superior

Especialista técnico

Jefe de oficina

Secretaría ejecutiva

Supervisor de programa y proyecto de obra

Técnico en computación

Profesional dictaminador especialista en el manejo de fondos y valores

El procedimiento para llevar a cabo el plan de capacitación, que se propone con el fin de lograr desarrollo en el individuo dentro de la organización, consiste en los siguientes pasos:

- 1.- Primero hay que considerar las especificaciones del puesto
- 2.- Posteriormente realizar un análisis de cuál es precisamente la persona que cumple con los requisitos para el siguiente puesto.

Es importante mencionar que no siempre esto puede funcionar así, ya que por ejemplo es prácticamente imposible que una secretaria llegue a ser Directora de área, sin embargo es totalmente factible que esta misma persona pueda ser Jefa de Departamento.

- 3.- Se debe considerar el alcance que puede tener el individuo y a partir de ello marcar cierta ruta que sea posible de llevar a cabo.

Es indispensable considerar en qué etapa de vida se encuentra la persona que desarrolla el puesto, esto es importante si comprendemos que un hombre maduro, no tiene en ocasiones, las mismas ambiciones de un hombre más joven o recién salido de la escuela.

- 5.- Se utilizará el perfil del puesto del nivel inmediato superior y a partir de él se establecerán las acciones de capacitación para cada individuo.
- 6.- Se debe considerar el nivel de estudios y su relación con el puesto que se desarrolla, con el fin de suplir las deficiencias que conlleva un nivel escolar muy pobre.

4.8 SELECCION DEL MEDIO DE CAPACITACION

En nuestro caso en la D.P.A. las necesidades para realizar un puesto son prácticamente las que determinan el uso de cierto procedimiento, sin embargo dado que son labores en oficinas, es decir de tipo administrativo, técnico e informático, se limita el campo de los medios de capacitación.

Se puede tomar como una buena opción la de conferencia o discusión, de esa manera se tiene un medio apropiado a las características de esta Dirección.

Además de lo anterior, es necesario reconocer que los cursos internos (S.C.T.) deben también ser modificados, actualizándolos y preparándolos cada vez mejor de tal manera que mantenga informado al personal de las nuevas investigaciones sobre el sector. Existen también una serie de instituciones con los que S.C.T. tiene facilidades de comunicación y por ende cuenta con sus recursos en materia de capacitación.

La lista siguiente contiene los cursos que pueden satisfacer las necesidades de cada puesto y las instituciones donde pueden tomarse.

A esta lista esta asociada una clave al inicio de cada renglón, con fines de control.

CLAVE	DESCRIPCION DEL CURSO
ACAL	TECNICAS MODERNAS DE CONTROL DE CALIDAD
ACLI	CIRCULOS DE CALIDAD Y CONTROL TOTAL DE CALIDAD
AFRA	FRANCES ALID LIDERAZGO
ALNG	INGLES
AREO	REDACCION DE INFORMES TECNICOS
IACC	ADMINISTRACION DE CENTROS DE COMPUTO
ICOM	INTRODUCCION A LAS COMPUTADORAS PERSONALES
IDBA	DBASE III PLUS
IFRA	FRAMEWORK

ILOA	LOTUS 1-2-3 AVANZADO
ILOC	LOTUS 1-2-3
IMIC	LOCALES DE MICROCOMPUTADORAS
IMSD	SISTEMA OPERATIVO MS-DOS
ISYM	SYMPHONY
TANA	ANALISIS ECONOMICOS DE PROYECTOS
TAVL	2o JORNADA SOBRE CRITERIOS AVANZADOS DE VALUACION EN CRISIS
TCAJ	SEMINARIO CAPACIDAD DE CARRET. INV. TECNO. Y METOD. CALCULO AJUSTADO
IBAS	INTRODUCCION AL LENGUAJE DE PROGRAMACION BASIC
TCAM	PROGRAMA DE CAMINOS RURALES Y PAPEL QUE REPRESENTA EN LA INTEGRACION SOCIAL
TCAR	CONSERVACION DE CARRETERAS Y CAMINOS DE CUOTA
TCOM	INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION
TCOS	ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS
TDES	ANALISIS ECONOMICOS DE DECISIONES EN EL CAMPO DE LA INGENIERIA
TECA	SEMINARIO SOBRE ASPECTOS ECOLOGICOS EN PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES DE CARRETERAS
TITR	XVII SEMINARIO DE INGENIERIA DE TRANSITO
TECO	ECONOMIA PARA INGENIEROS, FUNDAMENTOS Y APLICACIONES
TGAT	SEMINARIO SOBRE SERVICIOS DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES EN EL GATT
TGEN	INGENIERIA TECNICA DE GENERADORES DE VAPOR II
TICO	ANALISIS Y ESCALACION DE COSTOS DE CONSTRUCCION E INDICES DE COSTOS
TINF	SEMINARIO SOBRE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FISICA
TISI	FUNDAMENTOS, TALLERES Y APLICACIONES DE LA INGENIERIA DE SISTEMAS
TOBR	PROYECTO Y CONSTRUCCION DE OBRAS MARITIMAS
TOBS	PLANEACION Y ORGANIZACION DE OBRAS
TPLA	LA PLANEACION EN MEXICO
TPNC	PROGRAMA NACIONAL DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
TPRE	PROGRAMA DE COMPUTO EN CALCULO DE PRECIOS UNITARIOS
TPRI	EVALUACION DE PROYECTOS EN CONDICIONES INFLACIONARIAS
TPRO	EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS I
TPRY	EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS II
TPUE	EVALUACION DEL ESTADO FISICO DE LOS PUENTES
TSIS	ENFOQUE DE SISTEMAS EN EL SECTOR TRANSPORTES
TSNP	EVALUACION EN EL CONTEXTO DEL SIST. NAL. DE PLANEACION DEMOCRATICA
TTEL	TELECOMUNICACIONES VIA MICROONDAS
TTER	PLANEACION Y MANEJO DE TERMINALES MARITIMAS Y PORTUARIAS

CLAVE	LUGAR DESCRIPCION LUGAR
AMC	ASOCIACION MEXICANA DE CAMINOS
AMI	ACADEMIA MEXICANA DE INGENIERIA
AMI	ACADEMIA MEXICANA DE INGENIERIA
AMT	ASOCIACION MEXICANA DE INGENIERIA DE TRANSPORTES
ANC	ASOCIACION NACIONAL DE CAMINOS
ANI	ASOCIACION NACIONAL DE INGENIERIA URBANA
CIC	COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MEXICO
CON	CONACYT
DEC	DIVISION DE EDUCACION CONTINUA, ING. UNAM
DGP	DIRECCION GENERAL DE PLANEACION
FAR	FUNDACION ARTURO ROSENBLUETH
IAA	INSTITUTO ANGLO AMERICANO DE IDIOMAS
IAM	INSTITUTO ANGLO MEXICANO DE CULTURA
IFA	INSTITUTO FRANCÉS DE AMERICA LATINA
IIR	INSTITUTE FOR INTERNATIONAL RESEARCH
IIMT	INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE
INA	INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACION PUBLICA
SCT	SCT
SEC	SECOFI
SMI	SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA ECONOMICA FINANCIERA Y DE COSTOS
TEL	CONTEL

Cabe hacer mención de que también se podrían explorar alternativas como las videoconferencias y la instrucción por medio de programas computacionales en algunos casos.

4.9 DEFINICION DE ELEMENTOS DE CONTROL

Posteriormente a la selección del medio de realización de la acción capacitadora, se manejará una lista de asistencia a los cursos y un examen o evaluación finalizado el periodo en el que se concluya el temario.

El tomar asistencia en el desarrollo de las acciones de capacitación, proporciona un indicador precisamente sobre la frecuencia con que el empleado participa en las acciones de capacitación.

Se puede manejar un 85% de asistencia a los cursos internos y externos para darlo como bueno dentro del historial de cada individuo de la D.P.A., además de que al encontrar un porcentaje menor se concluirá que la persona tiene algún problema para tomar los cursos o simplemente no le interesa seguir aprendiendo.

La evaluación se hará por la persona encargada de organizar este programa, no se deberá hacer por el instructor del curso, ya que podría darse el caso de que los resultados no fueran totalmente objetivos. Esto se llevará a cabo al finalizar cada curso, ya sea externo como interno, considerando por supuesto el temario que se llevó y elaborando con él las preguntas.

El objetivo de la evaluación, es el de determinar la proporción en que se ha aprovechado el curso, la cantidad de información que el individuo es capaz de manejar con referencia al curso y su grado de aprendizaje con referencia al total de temas vistos.

Para lograr una evaluación imparcial, es adecuado contar con herramientas como los cuestionarios. Los siguientes evalúan la participación del empleado y del instructor.

EVALUACION DEL PARTICIPANTE

Por favor conteste las siguientes preguntas de acuerdo con lo que usted considere adecuado. Sus respuestas sinceras contribuirán a la creación de mejores cursos.

1.- ¿Considera que aprendió algo nuevo en este curso?

- Mucho _____
- Poco _____
- Nada _____

2.- Describa usted sobre que temas?

3.- ¿Considera usted que lo visto en el curso le sirve para desarrollar mejor su trabajo?

- Mucho _____
- Poco _____
- Nada _____

4.- ¿Cuáles son los temas que no se debieron tratar durante el curso?

5.- ¿Por qué razón?

6.- Su nivel de interés durante el curso fue?

- Mucho _____
- Poco _____
- Nada _____

7.- Su nivel de actividad en el curso fue?

- Mucho _____
- Poco _____
- Nada _____

8.- Si tiene usted algún comentario o sugerencia, por favor coméntelos en las siguientes líneas.

EVALUACION DEL INSTRUCTOR

Por favor marque dentro de una escala de 1 a 5 cuál fue su nivel de desenvolvimiento en el desarrollo de este curso.

- 1.- ¿He logrado el objetivo del curso? _____ ()
- 2.- ¿He logrado un grado aceptable de motivación entre el grupo? _____ ()
- 3.- ¿He logrado un clima cálido y de confianza en el ambiente del curso? _____ ()
- 4.- ¿He sido claro y preciso en cuanto a mi comunicación? _____ ()
- 5.- ¿He manejado los tiempos de exposición con puntualidad? _____ ()
- 6.- ¿Estoy realmente actualizado en el tema? _____ ()
- 7.- ¿Preparé mis clases con tiempo logrando un buen contenido? _____ ()
- 8.- ¿Tuve los medios auxiliares de instrucción adecuados? _____ ()

Con estos cuestionarios se tiene información que sirve de base en la planeación de cursos posteriores.

4.10 DISEÑO DE MECANISMOS DE INFORMACION

Para ser objetivos en el manejo de la información relativa a la capacitación, se requiere de un mecanismo que cuente con datos reales y que además reflejen la verdadera situación de las acciones de capacitación.

En el caso específico que nos atañe, lo más recomendable es la creación de una base de datos donde se manejen los siguientes registros:

Relativos al participante del curso

Nombre de la persona que tomará el curso

Area de adscripción, (Dirección, Subdirección y Departamento)

Antigüedad en la empresa

Cursos que ha tomado como parte de su capacitación

Duración del curso

Costo del curso

Lugar donde se imparte

Calificación final

Instructor

Datos generales del instructor

Del curso

Tipo (Admvo. técnico o informático)

Estos datos se pueden manejar por medio de claves, para hacer más fácil el manejo de la base de información.

Se puede automatizar el procedimiento creando un programa muy elemental por medio de altas, bajas, cambios, consultas y reportes en un manejador de bases de datos.

De esta manera se agiliza el proceso de información y es posible saber cualquier referencia en el momento que se requiera en un medio impreso.

CONCLUSIONES

Primeramente hay que recordar que precisamente los países más desarrollados son los que cuentan con los Recursos Humanos más altamente calificados. Esto es prueba de que en México se necesitan establecer planes acordes con objetivos para el futuro.

La implantación del programa tema de esta tesis, es factible de realizarse en la Dirección de Programación Analítica y ésto traería consigo toda una serie de nuevas situaciones positivas que se incorporarían casi de forma inmediata a la forma de trabajo diaria en este lugar, y es que en la medida en que la capacitación se vuelve un acto cotidiano, las personas lo adoptan para sí como un estado más en su vida.

La contribución que se lograría hacia la S.C.T. sería muy grande al implantar este programa, redundando en beneficios para los empleados, así como para la misma institución.

Es obvio que por ser una situación nueva para el trabajador, éste pudiera presentar problemas de resistencia al cambio, sin embargo es en este sentido en el que se tiene que trabajar, si existe resistencia hay que trabajar para vencer ese obstáculo ajejo que detiene, por momentos gravemente, el avance de nuevos programas y situaciones que benefician el desarrollo de la D.G.P.

Se debe planear entonces de la manera más integral posible trabajando con los recursos, pero de una manera óptima no desperdiciando ningún esfuerzo. La capacitación debe plantearse en cuanto a su potencialidad para todos los colaboradores, en términos de una mejor calidad de trabajo y de vida.

Por otra parte es necesario realizar una serie de recomendaciones para que este plan pudiera funcionar de una manera óptima, entre lo más destacable existe la necesidad palpable de crear una unidad de capacitación para la D.P.A. que se encargue

precisamente del desarrollo del individuo, ya que al no haber mayor preocupación por parte de los niveles superiores, los niveles de apoyo caen en un rezago considerable. Se debe constituir formalmente por lo tanto la Unidad de Capacitación.

Los puestos superiores deben apoyar a los niveles más bajos en la adquisición de nuevos conocimientos y alternativas de educación, de tal forma que se creó un ambiente de apoyo en el sentido de tener un mayor aprendizaje que contribuya a elevar el nivel técnico de las personas que laboran en la D.P.A.

Se deben suprimir las prácticas mal orientadas y proporcionarles un nuevo sentido que contribuya con el desarrollo de la capacitación. No debe olvidarse que el programa integral abarca el plan de vida del individuo dentro de la institución, por tanto se considerarán todos aquellos elementos que influyan en esta carrera.

Con la implantación real de programa resaltarán la importancia que tiene al verse reflejado en un mejor desempeño de las actividades por parte del individuo, éste retroalimentará el sistema y lo fortalecerá, y aún más, al notarse que una Dirección tiene un plan que funciona realmente, éste se podrá implantar en otros lugares con la consecuente elevación en los niveles de motivación hacia las acciones capacitadoras.

Al realizar físicamente el plan en la organización se tendrán nuevos elementos que inaugurarán un estado de trabajo más sano y de mayor productividad, además que denotará la preocupación de la Dirección de Área por capacitar a su gente, lo cual crea el sentido de pertenencia en los individuos, quiénes colaborarán también en un sentido mucho más participativo en la consecución de las actividades del sector.

Es necesario aclarar que en la medida en que el plan sea apoyado por la Dirección de Área en el sentido de proporcionar elementos físicos y humanos, el programa tendrá más éxito, debido a que tendrá una proyección amplia que deberá abarcar a todos y cada uno de las personas que trabajan en este sitio. Como una alternativa de este mismo programa y como consecuencia del mismo podrá darse la capacitación para capacitar entre los

propios elementos que conforman el sistema, lo cual presentará una serie aún mayor de alternativas de desarrollo en esta Dirección.

ANEXO 1

Ley Federal del Trabajo

ANEXO 1

LEY FEDERAL DEL TRABAJO DE MEXICO, CAPITULO III BIS

DE LA CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE LOS TRABAJADORES.

ARTICULO 153-A. Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

ARTICULO 153-B. Para dar cumplimiento a la obligación que, conforme al artículo anterior les corresponde, los patrones podrán convenir con los trabajadores en que la capacitación o adiestramiento se proporcione a éstos dentro de la misma empresa o fuera de ella, por conducto del personal propio, e instructores especialmente contratados, instituciones, escuelas u organismos especializados, o bien mediante adhesión, quedará a cargo de los patrones cubrir las cuotas respectivas.

ARTICULO 153-C. Las instituciones y escuelas que deseen impartir capacitación o adiestramiento, así como su personal docente, deberán estar autorizadas y registradas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

ARTICULO 153-D. Los cursos y programas de capacitación o adiestramiento de los trabajadores, podrán formularse respecto a cada establecimiento, una empresa, varias de ellas respecto a una rama industrial o actividad determinada.

ARTICULO 153-E. La capacitación o adiestramiento a la que se refiere el artículo 153-A, deberá impartirse al trabajador durante las horas de sus jornadas de trabajo; salvo que, atendiendo a la naturaleza de los servicios, patrón y trabajador convengan que podrá impartirse de otra manera; así como en el caso en que el trabajador desee capacitarse

en una actividad distinta a la de la ocupación que desempeña, en cuyo supuesto, la capacitación se realizará fuera de la jornada de trabajo.

ARTICULO 153-F. La capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto:

- I. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su creatividad; así como, proporcionar la información sobre la aplicación de nueva tecnología en ella;
- II. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación;
- III. Prevenir riesgos de trabajo;
- IV. Incrementar la productividad; y
- V. En general, mejorar las aptitudes del trabajador.

ARTICULO 153-G. Durante el tiempo que un trabajador de nuevo ingreso que requiera capacitación inicial para el empleo que va a desempeñar, reciba ésta, prestará sus servicios conforme a las condiciones generales de trabajo que rijan en la empresa o a lo que se estipule respecto a ella en los contratos colectivos.

ARTICULO 153-H. Los trabajadores a quienes se imparta capacitación o adiestramiento están obligados a:

- I. Asistir puntualmente a los cursos, sesiones de grupo y demás actividades que formen parte del proceso de capacitación o adiestramiento;
- II. Atender las indicaciones de las personas que impartan la capacitación o adiestramiento y cumplir con los programas respectivos; y
- III. Presentar los exámenes de evaluación de conocimientos y de aptitud que sean requeridos.

ARTICULO 153-I. En cada empresa se constituirán Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, integradas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, las cuales vigilarán la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para mejorar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores y sugerirán las medidas tendientes a perfeccionarlo;

todo ésto conforme a las necesidades de los trabajadores y de las empresas.

ARTICULO 153-J. Las autoridades laborales cuidarán de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento se integren y funcionen oportuna y normalmente, vigilando el cumplimiento de la obligación patronal de capacitar y adiestrar a los trabajadores.

ARTICULO 153-K. La Secretaría de Trabajo y Previsión Social podrá convocar a los patrones, sindicatos y trabajadores libres que formen partes de las mismas ramas industriales o actividades, para constituir Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento de tales ramas industriales o actividades, los cuales tendrán el carácter de órganos auxiliares de la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento a que se refiere esta ley.

Estos comités tendrán facultades para:

I. Participar en la determinación de los requerimientos de capacitación y adiestramiento de las ramas o actividades respectivas;

II. Colaborar en la elaboración del Catálogo Nacional de Ocupaciones y en la de estudios sobre las características de la maquinaria y equipo en existencia y uso en las ramas y actividades correspondientes;

III. Proponer sistemas de capacitación y adiestramiento en el trabajo para y en el trabajo, en relación con las ramas industriales o actividades correspondientes;

IV. Formular recomendaciones específicas de planes y programas de capacitación y adiestramiento;

V. Evaluar los efectos de las acciones de capacitación y adiestramiento en la productividad dentro de las ramas industriales o actividades específicas de que se trate; y

VI. Gestionar ante la autoridad laboral el registro de las constancias relativas a conocimientos o habilidades de los trabajadores que hayan satisfecho los requisitos legales exigidos para tal efecto.

ARTICULO 153-M. En los contratos colectivos deberán incluirse cláusulas relativas a la obligación patronal de proporcionar capacitación y adiestramiento a los trabajadores, conforme a planes y programas que satisfagan los requisitos establecidos en este Capítulo.

Además, podrá consignarse en los propios contratos el procedimiento conforme al cual el patrón capacitará y adiestrará a quienes pretenden ingresar a laborar en la empresa, tomando en cuenta, en su caso, la cláusula de admisión.

ARTICULO 153-N. Dentro de los quince días siguientes a la celebración, revisión o prórroga del contrato colectivo, los patrones deberán presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para su aprobación, los planes y programas de capacitación y adiestramiento que se haya acordado establecer, o en su caso, las modificaciones que se hayan convenido acerca de planes y programas ya implantados con aprobación de la autoridad laboral.

ARTICULO 153-O. Las empresas en que no rija contrato colectivo de trabajo, deberán someter a la aprobación de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, dentro de los primeros sesenta días de los años impares, los planes y programas de capacitación y adiestramiento que, de común acuerdo con los trabajadores, hayan decidido implantar. Igualmente, deberán informar con respecto a la constitución y bases generales a que se sujetará el funcionamiento de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento.

ARTICULO 153-P. El registro de que trata el artículo 153-C se otorgará a las personas o instituciones que satisfagan los siguientes requisitos:

I. Comprobar que quienes capacitarán a los trabajadores, están preparados profesionalmente en la rama industrial o actividad en que impartirán sus conocimientos.

II. Acreditar satisfactoriamente, a juicio de la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento, tener conocimientos bastantes sobre los procedimientos tecnológicos propios de la rama industrial o actividad en la que pretendan impartir dicha capacitación o adiestramiento; y

III.No estar ligados con personas o instituciones que propaguen algún credo religioso, en los términos de la prohibición establecida por la fracción IV del artículo 3º Constitucional.

El registro concedido en los términos de este artículo podrá ser revocado cuando se contravengan las disposiciones de esta Ley.

En el procedimiento de revocación, el afectado podrá ofrecer pruebas y alegar lo que a su derecho convenga.

ARTICULO 153-Q. Los planes y programas de que se tratan los artículos 153-N y 153-O, deberán cumplir los siguientes requisitos:

- I. Referirse a periodos no mayores de cuatro años;
- II.Comprender todos lo puestos y niveles existentes en la empresa;
- III.Precisar las etapas durante las cuales se impartirá la capacitación y el adiestramiento al total de los trabajadores de la empresa;
- IV.Señalar el procedimiento de selección, a través del cual se establecerá el orden del que serán capacitados los trabajadores del mismo puesto y categoría;
- V. Especificar el nombre y número de registro en la Secretaría de Trabajo y Previsión Social de las entidades instructoras; y
- VI. Aquellos otros que establezcan los criterios generales de la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento que se publiquen en el "Diario Oficial" de la Federación.

Dichos planes y programas deberán ser aplicados de inmediato por las empresas.

ARTICULO 153-R. Dentro de los sesenta días hábiles que siguen a la presentación de tales planes y programas ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, ésta los aprobará o dispondrá que se les hagan las modificaciones que estime pertinentes; en la inteligencia de que, aquéllos planes y programas que no hayan sido objetados por la autoridad laboral dentro del sistema citado, se entenderán definitivamente aprobados.

ARTICULO 153-S. Cuando el patrón no dé cumplimiento a la obligación de presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, los planes y programas de capacitación y

adiestramiento, dentro del plazo que corresponda, en los términos de los artículos 153-N y 153-O, o cuando presentados dichos planes y programas, no los lleve a la práctica, serán sancionados conforme a lo dispuesto en la fracción IV del artículo 878 de esta Ley, sin perjuicio de que, en cualquiera de los casos, la propia Secretaría adopte las medidas pertinentes para que el patrón cumpla con la obligación de que se trata.

ARTICULO 153-T. Los trabajadores que hayan sido aprobados en los exámenes de capacitación o adiestramiento en los términos de este capítulo tendrá, derecho a que la entidad instructora les expire las constancias respectivas, mismas que, autenticadas por la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento, de la empresa, se harán del conocimiento de la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento, por conducto del correspondiente Comité Nacional o, a la falta de éste, a través de las autoridades del trabajo, a fin de que aquella las registre y las tome en cuenta al formular el padrón de trabajadores que corresponda, en los términos de la fracción IV del artículo 539.

ARTICULO 153-U. Cuando implantado un programa de capacitación un trabajador se niegue a recibir ésta, por considerar que tiene los conocimientos necesarios para el desempeño de su puesto y del inmediato superior, deberá acreditar documentalmente dicha capacidad o presentar y aprobar, ante la entidad instructora, el examen de suficiencia que señale la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento.

En este último caso, se extenderá a dicho trabajador la correspondiente constancia de habilidades laborales.

ARTICULO 153-V. La constancia de habilidades laborales es el documento expedido por el capacitador con el cual el trabajador acreditará haber llevado y aprobado un curso de capacitación.

Las Empresas están obligadas a enviar a la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento para su registro y control, listas de las constancias que se hayan expedido a sus trabajadores.

Las constancias de que se trata surtirán plenos efectos, para fines de ascenso, dentro de la empresa en que se haya proporcionado la capacitación o adiestramiento.

Si en una empresa existen varias especialidades o niveles en relación con el puesto a la que la constancia se refiera, el trabajador, mediante examen que practique la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento respectiva acreditará para cual de ellas es apto.

ARTICULO 153-W. Los certificados, diplomas, títulos o grados que expidan el Estado, sus organismos descentralizados o los particulares con reconocimiento de validez oficial de estudios, a quienes hayan concluido un tipo de educación con carácter terminal, serán inscritos en los registros de que trata el artículo 539, fracción IV, cuando el puesto y categoría correspondientes figuren en el Catálogo Nacional de Ocupaciones, o sean similares en él.

ARTICULO 153-X. Los trabajadores y patrones tendrán derecho a ejercitar ante las juntas de conciliación y arbitraje las acciones individuales y colectivas que deriven de la obligación de capacitación y adiestramiento impuesto en este Capítulo.

ANEXO 2

Resultados de los cuestionarios

ANALISIS DE LA ORGANIZACION

1.- ¿Cuenta usted con todos los elementos para llevar a cabo el trabajo en forma eficiente?

Si _____ (24)

Los elementos son:

Papelería _____ (4)

Consumibles _____ (4)

Mobiliario _____ (5)

Equipo _____ (11)

No _____ (17)

Por falta de:

Papelería _____ (2)

Consumibles _____ (4)

Mobiliario _____ (2)

Equipo _____ (9)

2.- ¿Considera usted algún escollo en la Organización que no le permite efectuar su trabajo de manera correcta?

No _____ (23)

Si _____ (18)

¿Cuáles son esos escollos?

-Tortuguismo en trámites administrativos _____ (4)

-Ausencia de comunicación entre el personal,
(jefe - subordinados, subordinados - subordinados) _____ (4)

-Ausencia de motivación _____ (4)

-Falta de capacitación en el personal _____ (6)

3. ¿Se siente usted a gusto en su lugar de trabajo?

Si _____ (26)

No _____ (15)

¿Por qué? -Falta mobiliario y equipo _____ (2)

-El desarrollo personal es lento _____ (2)

-No hay motivación _____ (3)

-Hace falta seguridad _____ (4)

-Por problemas con los compañeros _____ (1)

-El inmueble tiene mala apariencia _____ (3)

4. Si pudiera hacer algún cambio en su lugar físico de trabajo, ¿qué es lo que cambiaría?

- Pondría mayor ventilación _____ (10)
- Cambiaría el equipo y mobiliario por algo más actual _____ (14)
- Dispondría de más cubículos privados _____ (4)
- Cambiaría de lugar el equipo y el mobiliario _____ (8)
- Haría cambios para tener iluminación natural _____ (5)

5.- En forma general describa cuáles son en su opinión las principales fallas que usted observa en la D.P.A.

- Falta de material y consumibles _____ (2)
- Falta de motivación al personal _____ (4)
- Ausencia de planeación y coordinación en los diferentes trabajos _____ (8)
- Ausencia de capacitación al personal _____ (10)
- Falta de comunicación _____ (10)
- Escasez de personal _____ (2)
- Bajos sueldos _____ (5)

ANALISIS DE PUESTOS

Director de Area

Sobre la Descripción general del puesto

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- Coordinar las actividades encargadas por la D.G.P. de modo que cada trabajo se realice por la subdirección a quien corresponde de manera correcta.

2.- ¿Cuál es la función que satisface?

- La de planear, analizar y evaluar sobre los diferentes indicadores que proporciona el transporte en el país.

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- La de servir como una ayuda integral dentro del plan de trabajo de la D.G.P.

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias?

- Elaboración de estudios relativos al diagnóstico, planeación y control del transporte carretero y ferroviario a nivel nacional.
- Análisis de metodologías de evaluación técnica y financiera sobre proyectos de infraestructura.
- Estudio de programas de transporte a nivel nacional.
- Lo anterior se lleva a cabo mediante la comprensión de cada caso, realizando comparaciones y determinando mejoras, optando por lo más adecuado. Esto es muy delicado, ya que tiene mucho que ver la experiencia, el nivel de conocimientos y los parámetros dentro de los cuales uno tiene que tomar una decisión.
- El trabajo se lleva a cabo en el momento que sea necesario considerando los elementos técnicos y humanos de que se dispone. No existe un horario específico para la consecución de éste.
- El desarrollo de este puesto implica el estar en el lugar donde sea necesario, esto puede ser en oficinas de la D.P.A., en la D.G.P., en instalaciones propias de la S.C.T. o en sitios donde sea necesario. Esto puede ser en el interior de la república o en el extranjero.
- El por qué de lo anterior es debido a las características propias del puesto, ya que se requiere de una persona muy preparada, activa y capaz de soportar presiones fuertes durante periodos prolongados de tiempo.
- El objetivo del trabajo que implica cumplir con este puesto es precisamente el de proporcionar dentro del desarrollo de las funciones de la S.C.T. los elementos necesarios que se necesiten para llevar a cabo las funciones del sector.

- Para cumplir eficientemente se requiere del uso de bienes muebles e inmuebles del sector, contar con elementos técnicos y humanos capaces y de la plena confianza de parte de los superiores

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Análisis y opinión sobre asuntos derivados de la C.G.P.

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Dar seguimiento a estudios que realizan diversas empresas para la D.G.P.

4.- Además de lo anterior, ¿tiene otro tipo de responsabilidades u obligaciones?

- Elaborar trabajos para otras dependencias de la S.C.T.

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios

- Licenciatura

B) Experiencia en el puesto

Fuera de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

1 - 12 meses
1 - 2 años
3 - 4 años
5 años ó más _____ (1)
Subdirector de área

Dentro de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

1 - 12 meses
1 - 2 años
3 - 4 años _____ (1)
5 años ó más

2.- ¿Cuál es el último puesto que ocupó antes del actual?

- Subdirector de área

3.- ¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

1 a 5 meses
6 a 12 meses
13 a 18 meses _____ (1)
19 a 24 meses

C) Criterio

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

Si _____

No _____ (1)

2.- En su puesto de trabajo ¿áste debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

Si _____

No _____ (1)

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

Si _____

No _____ (1)

4.- Dentro de sus labores ¿tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

	Tipo de decisiones y problemas			
	Rutinarias	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual				
Poca frecuencia				
Frecuentes		1	1	1
Constantes	1			

5.- Proporcione un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

- Aceptación o rechazo de diferentes trabajos entregados por las subdirecciones o departamentos.

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿qué es lo que usted hace?

a) Consulta

b) Tiene la obligación de consultar

c) Consulta sólo en casos difíciles _____ (1)

d) Debe decidir usted solo

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo

a) Dentro del puesto la exigencia de iniciativa es la normal

b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto

c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos

d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos _____ (1)

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- ¿Para realizar el puesto se necesita?

- a) Cargar
- b) Jalar
- c) Empujar
- d) Sujetar
- e) Ninguna _____ (1)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	30 - 55
Sexo	m/f
Edo. civil	s/c
Nacionalidad	mexicano
Presentación	bueno
Tipo de voz	normal
Físico corporal	normal
Don de mando :	si
Otros:	Capacidad para lograr buenas relaciones Interpersonales

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

- a) Una atención constante _____ (1)
- b) Una atención ligera
- c) Esfuerzo visual constante
- d) Esfuerzo visual ligero _____ (1)
- e) Esfuerzo auditivo constante
- f) Esfuerzo auditivo ligero _____ (1)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre qué tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

Inmuebles _____

Muebles _____ (X)

Documentos _____ (X)

Ninguno _____

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

100 - 1000 N\$

1000 - 2000 N\$

2000 - 3000 N\$

Más de 3000 N\$ _____ (1)

3.- ¿Existe posibilidad de pérdida de esos bienes?

Si _____ (1)

No _____

H) Responsabilidad en trámites

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

Documentos que deberán ser firmados por el Director general.

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata?

- Sobre colaboradores _____ (1)

- No ejerce supervisión

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión indirecta?

- Sobre colaboradores _____ (1)

- No ejerce supervisión

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

1 a 10

11 a 20

21 a 30

31 a 40 _____ (1)

No ejerce supervisión

J) Acceso a la Información

1.- ¿A qué tipo de Información tiene acceso?

- Información técnica relativa al sector _____ (1)

- Información confidencial _____ (1)

K) Sobre el trato con el público.

1.- Defina usted el tipo de trato con el público y la proporción de tiempo que hace eso durante la jornada de trabajo.

Es un tipo de trato directo, aproximadamente 30% del tiempo.

2.- ¿Qué problemas considera usted que podría causar el mal trato al público?

Crear una mala imagen de la Dirección, lo cual repercutiría en la forma de colaboración entre diversas direcciones e inclusive otras dependencias estatales.

ANALISIS DE PUESTOS

Subdirector de área

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- Realizar evaluaciones económicas y financieras de proyectos de Infraestructura _____(1)
- Formular programas de los diferentes subsectores _____(2)

2.- ¿Cuál es la función que satisface?

- Coordinar los trabajos y estudios de Inversión _____(1)
- Generar nuevos modelos y metodologías que cumplan con los requerimientos que exige las diferentes dependencias en el otorgamiento de créditos. _____(2)

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- La de proporcionar elementos estructurales dentro de las actividades propias de la D.P.A., de asesoría y de coordinación en las funciones de cada departamento. _____(3)

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias?

- Realizar evaluaciones de proyectos de Infraestructura (Inversión y preinversión). Atender las solicitudes hechas al sector por los gobiernos estatales y otras Direcciones Generales y actualizar metodologías y estudios técnicos.
- Las evaluaciones se realizan atendiendo a las especificaciones de cada proyecto y en base al Esquema Director que corresponda al subsector que se estudie, así se determinan los criterios a seguir en el curso de las acciones.
- Las acciones hacia el gobierno de cada estado implica el conocimiento pleno de la situación por la que atraviesa el mismo, ya sean cuestiones económicas, políticas o sociales. De tal manera que se pueda realizar un examen sobre las condiciones determinantes del proyecto en cuestión, esto conllevará a la ponderación de diferentes alternativas y finalmente a la decisión óptima.
- En cuanto a la actualización de estudios técnicos, esta labor se da cuando los requerimientos cambian o se determina dentro del curso de las acciones que existe un mejor procedimiento que mejora sustancialmente el que está en uso.
- Las actividades realizadas por los subdirectores exigen además de un horario común de oficina su apoyo en horas extraordinarias e inclusive su colaboración en días en que usualmente no se trabaja.
- Este puesto tiene su desarrollo normalmente en las oficinas de la D.P.A., aunque también en inmuebles pertenecientes a la S.C.T. e incluso en otros estados.
- Las funciones que se llevan a cabo en este puesto, tienen su origen en que precisamente sirven como Intermediarías entre la Dirección de área y cada uno de los diferentes departamentos, así su desempeño

debe ser óptimo y abarcar tanto los requerimientos que hace la Dirección de Área como lo transmitido por los gobiernos de los estados.

- El objetivo de las subdirecciones es el de coordinar las actividades correspondientes a sus departamentos, realizando una supervisión adecuada entre el personal que tienen a su cargo y así proporcionar verdaderos resultados a la Dirección de Área sobre cada uno de los trabajos que tengan asignados
- Estas funciones se llevan a cabo utilizando recursos técnicos y humanos de la D.G.P.

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Actualización de costos de operación, de mantenimiento y cargos a usuarios, para Insumos dentro de los modelos de evaluación del esquema carretero nacional.

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Juntas con el director, subdirectores y jefes de departamento para establecimiento de tiempos dentro de la formulación de planes.
- Programación de actividades de capacitación relativas al sector para representantes de gobiernos latinoamericanos.

4.- Además de lo anterior ¿tiene otro tipo de responsabilidades u obligaciones?

- Supervisar los estudios que realizan empresas privadas para la D.G.P.
- Servir de apoyo técnico dentro de las negociaciones que se dan para créditos externos.

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios

- Carrera técnica
- Licenciatura _____ (3)

B) Experiencia en el puesto

Fuera de la S.C.T.

¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años
- 5 años ó más

Dentro de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años
- 5 años ó más _____ (3)

2.- ¿Cuál es el último puesto que ocupó antes del actual?

- Jefe de departamento _____ (3)

3.- ¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

- 1 a 5 meses
- 6 a 12 meses
- 13 a 18 meses _____ (3)
- 19 a 24 meses

C) Criterio

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

SI _____
No _____ (3)

2.- En su puesto de trabajo ¿éste debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

SI _____ (3)
No _____

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

SI _____ (3)
No _____

4.- Dentro de sus labores tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

Tipo de decisiones y problemas

	Rutinarias	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual				1
Poca frecuencia		1		
Frecuentes		1		
Constantes	1			

5.- Proporcione un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

Revisión de documentos elaborados por colaboradores _____(3)

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿qué es lo que usted hace?

a) Consulta _____(1)

b) Tiene la obligación de consultar

c) Consulta sólo en casos difíciles _____(1)

d) Debe decidir usted solo _____(1)

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo.

a) Dentro del puesto la exigencia de iniciativa es la normal

b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto

c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos

d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos _____(3)

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- Para realizar el puesto se necesita:

a) Cargar

b) Jalar

c) Empujar

d) Sujetar

e) Ninguna _____(3)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	27 - 40
Sexo	m
Edo. civil	c/s
Nacionalidad	mexicana
Presentación	buena
Tipo de voz	normal
Físico corporal	normal
Don de mando	
Otros: Liderazgo intelectual	

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

a) Una atención constante _____ (3)

b) Una atención ligera _____

c) Esfuerzo visual constante _____ (3)

d) Esfuerzo visual ligero _____

e) Esfuerzo auditivo constante _____

f) Esfuerzo auditivo ligero _____ (3)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre qué tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

Inmuebles _____

Muebles _____ (2)

Documentos _____ (1)

Ninguno _____

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

100 - 1000 N\$ _____ (3)

1000 - 2000 N\$ _____

2000 - 3000 N\$ _____

Más de 3000 N\$ _____

3.- ¿Existe posibilidad de pérdida de esos bienes?

Si _____

No _____ (3)

H) Responsabilidad en trámites

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

- Sólo trámites de tipo laboral _____ (2)

- Otros _____ (1)

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata?

- Sobre colaboradores _____ (3)

- No ejerce supervisión _____

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión indirecta?

Sobre colaboradores _____(3)

No ejerce supervisión

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

1 a 10 _____(3)

11 a 20

21 a 30

31 a 40

No ejerce supervisión

J) Acceso a la Información.

1.- ¿A qué tipo de información tiene acceso?

Información técnica relativa al sector

Información confidencial _____(3)

K) Sobre el trato con el público.

1.- Defina usted el tipo de trato con el público y la proporción de tiempo que hace eso durante la jornada de trabajo.

Es un tipo de trato directo, aproximadamente 10% del tiempo.

2.- ¿Qué problemas considera usted que podría causar el mal trato al público?

Problemas de tipo laboral, lo cual deterioraría la relación de cooperación que existe hacia esta Dirección.

ANALISIS DE PUESTOS

Jefe de departamento

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- Desarrollar estudios relativos al sector, sobre evaluación técnica y financiera de proyectos de infraestructura, impacto ambiental, planeación sectorial y de los diferentes subsectores.

2.- ¿Cuál es la función que satisface?

- La de brindar un apoyo real a la subdirección correspondiente, coordinando al personal y programando los trabajos que deberá efectuar el personal perteneciente a cada departamento.

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- El jefe de departamento cumple su labor al dirigir los esfuerzos propios y del personal a su cargo hacia la conclusión de los trabajos de las diferentes subdirecciones.

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias?

- Obtener y manejar información relativa a impacto ambiental, su respectiva legislación y normatividad.
- Definir procedimientos y métodos sobre evaluación de acciones de infraestructura por la S.C.T.
- Estas funciones se llevan a cabo mediante investigación en fuentes propias y externas a la secretaría, además de incluir el estudio de situaciones similares en diversos sitios o países.
- Estas actividades de los jefes de departamento se llevan a cabo en horario de oficina en la D.P.A.. Para la consecución de las labores se utiliza equipo, instalaciones y personal de la D.P.A.

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Actualización de modelos de consulta, asesoría a otras direcciones.

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Actualización de modelos de costos y de insumos de los diferentes sistemas de evaluación.

4.- Además de lo anterior ¿tiene otro tipo de responsabilidades u obligaciones?

- Apoyo técnico a la dirección

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios.

Carrera técnica _____

Licenciatura _____ (6)

B) Experiencia en el puesto.

Fuera de la S.C.T.

¿Por cuánto tiempo?

1 - 12 meses

1 - 2 años

3 - 4 años

5 años ó más

Dentro de la S.C.T.

¿Por cuánto tiempo?

1 - 12 meses

1 - 2 años _____ (3)

3 - 4 años _____ (3)

5 años ó más

2.- ¿Cual es el último puesto que ocupó antes del actual?

- Técnico superior _____ (1)

- Supervisor _____ (2)

- Otros _____ (3)

3.- ¿Después de cuanto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

1 a 5 meses

6 a 12 meses _____ (3)

13 a 18 meses _____ (3)

19 a 24 meses

C) Criterio.

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

Si

No _____ (6)

2.- En su puesto de trabajo este debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

Si _____ (3)

No _____ (3)

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

Si _____ (6)

No _____

4.- Dentro de sus labores ¿tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

	Tipo de decisiones y problemas			
	Rutinarias	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual				
Poca frecuencia				1
Frecuentes		1	1	
Constantes	1			

5.- Proporcione un ejemplo de cual es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

- Decisiones de carácter técnico sobre opciones en evaluaciones _____ (2)

- Quién hace cierta parte del trabajo _____ (4)

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿qué es lo que usted hace?

a) Consulta

b) Tiene la obligación de consultar

c) Consulta sólo en casos difíciles _____ (4)

d) Debe decidir usted solo _____ (2)

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo.

a) Dentro del puesto la exigencia de iniciativa es la normal

b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto _____ (1)

c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos _____ (2)

d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos _____ (3)

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- Para realizar el puesto se necesita:

a) Cargar

b) Jalar

c) Empujar

d) Sujetar

e) Ninguna _____ (6)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	20 - 40
Sexo	m/f
Edo. civil	s/c
Nacionalidad	mexicano
Presentación	buena
Tipo de voz	normal
Físico corporal	normal
Don de mando	
Otros: Creatividad, Iniciativa	

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

a) Una atención constante _____ (6)

b) Una atención ligera _____

c) Esfuerzo visual constante _____ (4)

d) Esfuerzo visual ligero _____ (2)

e) Esfuerzo auditivo constante _____

f) Esfuerzo auditivo ligero _____ (6)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre qué tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

Inmuebles _____

Muebles _____ (6)

Documentos _____ (6)

Ninguno _____

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

100 - 1000 N\$ _____ (2)

1000 - 2000 N\$ _____ (4)

2000 - 3000 N\$ _____

Más de 3000 N\$ _____

3.- ¿Existe posibilidad de pérdida de esos bienes?

Si _____

No _____ (6)

H) Responsabilidad en trámites.

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

Sólo trámites de tipo laboral _____ (6)
Otros _____

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata?

Sobre colaboradores _____ (6)
No ejerce supervisión _____

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión indirecta?

Sobre colaboradores _____ (6)
No ejerce supervisión _____

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

1 a 10 _____ (6)
11 a 20 _____
21 a 30 _____
31 a 40 _____
No ejerce supervisión _____

J) Acceso a la información

1.- A que tipo de información tiene acceso

Información técnica relativa al sector _____ (4)
Información confidencial _____ (2)

ANALISIS DE PUESTOS

Técnico superior

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- Captura de documentos y Control de los mismos _____ (2)
- Organización y Distribución del trabajo _____ (1)
- Manejo de equipo de computación (Hardware y Software) _____ (2)
- Apoyo en materia de capacitación _____ (2)
- Creación de sistemas _____ (2)

2.- ¿Cuál es la función que satisface?

- Gestión de documentos y estudios _____ (2)
- Colaboración en los trabajos de la Dirección _____ (5)
- Capacitación al personal de niveles más bajos _____ (2)

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- Proporcionar apoyo a la Dirección mediante una participación real en los trabajos encomendados _____ (9)

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias?

Actividades encaminadas a Capacitación

- Lo relativo a la capacitación del personal de la D.P.A.
- Se realiza una consulta al encargado de cada Subdirección, Departamento y entre el personal para saber si alguien se interesa por el curso o acción de capacitación próxima, verificando el número de participantes y efectuando su inscripción ya sea interna o externamente, informando sobre otros cursos y las actividades que en ellos se realizan.
- Las funciones relativas a la capacitación se llevan a cabo tanto en instalaciones de la Dirección como en entidades educativas ajenas a la S.C.T.
- Estas actividades se llevan a cabo por la necesidad creciente de adquirir nuevos conocimientos o actualizarse en temas relacionados con el sector transporte.
- La razón por la cual lo anterior es indispensable, es precisamente por el creciente avance en materia de comunicación y transporte en el mundo, estas actividades se dan para tener personal con mayores recursos técnicos que sean capaces de realizar actividades con mayor eficiencia.
- Lo anterior se lleva a cabo con equipo, instalaciones y mobiliario propio de la Dirección en caso de tratarse de una acción interna. En caso de ser externa la instrucción se paga con recursos de la S.C.T.,

para la organización y control de los cursos se llevan archivos en forma manual donde se especifica la información relativa a cada acción.

(2)

Actividades relativas a sistemas

- Análisis y desarrollo de sistemas.
- Mediante el estudio de sistemas existentes, lectura de documentos de carácter técnico, usando lenguajes y paquetes de computación.
- Esta actividad se lleva a cabo diariamente por lo general en horario de oficina.
- El lugar donde esto se lleva a cabo, es el departamento que tenga asignada la tarea y la unidad de Informática.
- El por qué de lo anterior, es que cada día surgen nuevas complicaciones en el uso de sistemas existentes lo cual hace obsoletas las alternativas que antes se tenían contempladas, además de hacerse obvia la necesidad de contar con sistemas expertos que beneficien la calidad y oportunidad de la Información.
- Es necesario por otra parte acelerar los procedimientos con un mínimo de errores humanos. Es precisamente por lo anterior que se construyen sistemas para automatizar el trabajo optimizando el esfuerzo del individuo alcanzando un rendimiento alto con el uso de computadoras y teniendo una cantidad muy pequeña de errores.
- Todo esto, se realiza conjugando Hardware existente y Software utilizable en cada aplicación específica.

(4)

Actividades de apoyo a cada departamento

- Captura, revisión y gestión de documentos y estudios sobre las diferentes cuestiones relacionadas con la Dirección.
- Esta actividad se realiza con equipo de computación, capturando en algún paquete la información, posteriormente es revisada en el departamento correspondiente para determinar correcciones y tomar una impresión del documento definitivo. Posteriormente se clasifica y guarda en la biblioteca.
- Esta actividad se realiza continuamente y por lo general en horario de oficina.
- El lugar donde se lleva a cabo lo anterior abarca el departamento donde corresponda el trabajo, la unidad de Informática y la biblioteca.
- Lo anterior es necesario para plasmar en un medio físico la Información relevante del sector y contar con elementos técnicos que permitan la ejecución de tareas encargadas a la D.P.A.
- Todo esto va encaminado a proporcionar información que sea oportuna para quien la necesite.
- Los elementos para llevar a cabo los pasos necesarios en la consecución de esta tarea son principalmente: equipo de cómputo, paquetes y lenguajes, impresora, archiveros, estantes para libros, catálogos de publicaciones y papelería.

(3)

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Recopilación de Información necesaria para la D.P.A. en fuentes externas a la S.C.T. (3)
- Realizar presentaciones sobre los diferentes planes y programas que lleva a cabo el sector. (3)

- Elaboración de Informe de actividades _____ (1)
- Participación en capacitación como instructores internos _____ (2)

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Actividades de tipo secretarial _____ (2)
- Revisión y corrección de documentos _____ (5)
- Participación en congresos y convenciones _____ (2)

4.- Además de lo anterior ¿tiene otro tipo de responsabilidades u obligaciones?

- Lo relativo a trámites laborales _____ (8)
- Reportar anomalías en el equipo y mobiliarlo de la D.P.A. _____ (1)

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios

- Carrera técnica _____ (4)
- Licenciatura _____ (5)

B) Experiencia en el puesto

Fuera de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años
- 5 años ó más

Dentro de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses _____ (1)
- 1 - 2 años _____ (4)
- 3 - 4 años _____ (2)
- 5 años ó más _____ (2)

2.- ¿Cuál es el último puesto que ocupó antes del actual?

- Técnico medio _____ (1)
- Técnico en computación _____ (4)
- Secretaria ejecutiva _____ (1)
- Jefe de oficina _____ (1)
- Algún otro fuera de la S.C.T. _____ (2)

3.- ¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

- 1 a 5 meses _____ (5)
- 6 a 12 meses _____ (2)
- 13 a 18 meses _____
- 19 a 24 meses _____ (2)

C) Criterio

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

- Si _____ (2)
- No _____ (7)

2.- En su puesto de trabajo ¿este debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

- Si _____ (3)
- No _____ (5)

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

- Si _____ (2)
- No _____ (7)

4.- Dentro de sus labores tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

Tipo de decisiones y problemas

	Rutnarias	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual	2	2		2
Poca frecuencia	1	4	4	1
Frecuentes	1	1		
Constantes	5	2		

5.- Proporcione un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

- Como elaborar la presentación de un documento _____ (3)
- Como enviar algún documento _____ (1)
- Como organizar mi trabajo _____ (1)
- Quién hace que parte de trabajo _____ (2)
- A quiénes enviar a que cursos _____ (1)
- Decisiones sobre programación _____ (1)

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿qué es lo que usted hace?

- a) Consulta _____ (3)
b) Tiene la obligación de consultar _____ (2)
c) Consulta sólo en casos difíciles _____ (4)
d) Debe decidir usted solo _____

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo.

- a) Dentro del puesto la exigencia de iniciativa es la normal _____ (3)
b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto _____ (4)
c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos _____
d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos _____ (2)

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- Para realizar el puesto se necesita:

- a) Cargar _____
b) Jalar _____
c) Empujar _____
d) Sujetar _____
e) Ninguna _____ (9)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	20 - 35 años
Sexo	m/f
Edo. civil	s/c
Nacionalidad	Méx.
Presentación	Buena
Tipo de voz	Normal
Físico corporal	Normal
Don de mando	No necesario
Otros:	

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

- a) Una atención constante _____ (7)
b) Una atención ligera _____ (2)

- c) Esfuerzo visual constante _____ (8)
d) Esfuerzo visual ligero _____ (1)
- e) Esfuerzo auditivo constante _____ (1)
f) Esfuerzo auditivo ligero _____ (8)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre qué tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

- Inmuebles _____
- Muebles _____ (6)
- Documentos _____ (1)
- Ninguno _____ (2)

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

- 100 - 1000 N\$ _____ (9)
- 1000 - 2000 N\$ _____
- 2000 - 3000 N\$ _____
- Más de 3000 N\$ _____

3.- ¿Existe posibilidad de pérdida de esos bienes?

- SI _____ (4)
- No _____ (5)

H) Responsabilidad en trámites

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

- Sólo trámites de tipo laboral _____ (9)
- Otros _____

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata?

- Sobre colaboradores _____ (2)
- No ejerce supervisión _____ (7)

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión indirecta?

- Sobre colaboradores _____ (2)
- No ejerce supervisión _____ (7)

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

1 a 10 _____ (4)

11 a 20

21 a 30

31 a 40

No ejerce supervisión _____ (5)

J) Acceso a la Información

1.- ¿A qué tipo de información tiene acceso?

- Información técnica relativa al sector _____ (7)

- Información confidencial _____ (2)

ANALISIS DE PUESTOS

Especialista técnico

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- Elaboración de documentos y presentaciones de los diferentes programas y estudios que lleva a cabo esta dirección. _____(2)
- Trabajos de tipo secretarial, archivar documentos, usar máquina de escribir. _____(1)
- Operador de paquetería. _____(1)

2.- ¿Cuál es la función que satisface?

- La que el departamento requiera dentro de un nivel prácticamente operativo. _____(4)

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- Satisfacer las necesidades de los diferentes departamentos cuando estas sean operativas. _____(4)

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias?

- Manejo de paquetería en la presentación documental y gráfica de los trabajos de esta dirección
- Elaboración de oficios, organizar documentos, y demás actividades relacionadas con el archivo
- El trabajo se lleva a cabo en horario de oficina y en las instalaciones de la D.P.A.
- Lo anterior se realiza con el fin complementar las actividades que llevan a cabo los departamentos
- En este puesto se utiliza equipo y mobiliario de la Secretaría.

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Captura de documentos _____(4)

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Recopilación de datos en otras direcciones _____(3)
- Presentación de trabajos en otras direcciones _____(1)

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios

Secundaria _____ (1)
Carrera técnica _____ (3)
Licenciatura _____

B) Experiencia en el puesto

Fuera de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

1 - 12 meses
1 - 2 años
3 - 4 años
5 años ó más

Dentro de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

1 - 12 meses _____ (1)
1 - 2 años
3 - 4 años
5 años ó más

2.- ¿Cuál es el último puesto que ocupó antes del actual?

- Supervisor administrativo _____ (1)
- Jefe de oficina _____ (1)
- Jefe de mantenimiento _____ (1)
- Secretaria _____ (1)

3.- ¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

1 a 5 meses _____
6 a 12 meses _____ (2)
13 a 18 meses _____ (2)
19 a 24 meses _____

C) Criterio

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

Si _____ (2)
No _____ (2)

2.- En su puesto de trabajo este debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

Si _____ (2)

No _____ (2)

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

Si _____

No _____ (4)

4.- Dentro de sus labores tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

Tipo de decisiones y problemas

	Rutinarías	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual			1	1
Poca frecuencia		1		
Frecuentes	1			
Constantes				

5.- Proporcione un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

- Elegir un tipo de presentación para documentos

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿qué es lo que usted hace?

a) Consulta _____ (3)

b) Tiene la obligación de consultar

c) Consulta sólo en casos difíciles _____ (1)

d) Debe decidir usted solo

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo.

a) Dentro del puesto la exigencia de iniciativa es la normal _____ (1)

b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto _____ (1)

c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos _____ (1)

d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos _____ (1)

E) Sobre los requisitos físicos del puesto.

1.- Para realizar el puesto se necesita

- a) Cargar
- b) Jalar
- c) Empujar
- d) Sujetar
- e) Ninguna _____ (4)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	20 - 50
Sexo	m/f
Edo. civil	s/c
Nacionalidad	mexicano
Presentación	buna
Tipo de voz	normal
Físico corporal	normal
Don de mando	
Otros:	

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

- a) Una atención constante _____ (2)
- b) Una atención ligera _____ (2)
- c) Esfuerzo visual constante _____ (2)
- d) Esfuerzo visual ligero _____ (2)
- e) Esfuerzo auditivo constante _____ (4)
- f) Esfuerzo auditivo ligero _____ (4)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre qué tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

Inmuebles	
Muebles	_____ (2)
Documentos	
Ninguno	_____ (2)

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

100 - 1000 N\$ _____ (2)

1000 - 2000 N\$

2000 - 3000 N\$

Más de 3000 N\$

3.- ¿Existe posibilidad de pérdida de esos bienes?

Si _____ (1)

No _____ (1)

H) Responsabilidad en trámites

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

Sólo trámites de tipo laboral _____ (4)

Otros

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata?

Sobre colaboradores

No ejerce supervisión _____ (4)

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión indirecta?

Sobre colaboradores

No ejerce supervisión _____ (4)

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

1 a 10

11 a 20

21 a 30

31 a 40

No ejerce supervisión _____ (4)

J) Acceso a la Información

1.- A que tipo de información tiene acceso

Información técnica relativa al sector _____ (4)

Información confidencial

ANALISIS DE PUESTOS

Jefe de oficina

Sobre la Descripción General del Puesto

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- Elaboración de documentos, control de archivos y trabajos de tipo secretarial _____ (1)
- Trabajo en estudios económicos _____ (1)

2.- ¿Cuál es la función que satisface?

- Las relativas al departamento al cual pertenezco _____ (2)

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- Realizar el procesamiento y control de la información relativa al departamento _____ (2)

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias?

- Recibir recados, elaborar oficios, organizar archivos, buscar documentos y recabar información en fuentes internas y externas a la Secretaría.
- La recopilación de información se lleva a cabo yendo a bibliotecas y fuentes como Inagi, otras direcciones e inclusive otras secretarías.
- Esto se lleva a cabo, por la necesidad de contar con información de primera mano dentro de los diferentes estudios que lleva a cabo la Dirección.
- Los recursos con que se realizan estas acciones son de tipo técnico, humano y económico pertenecientes a la S.C.T.

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Apoyo operativo en el departamento que lo requiera _____ (2)

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Trabajos secretariales _____ (1)
- Capacitación _____ (1)

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios

- Carrera técnica _____ (1)
- Licenciatura _____ (1)

B) Experiencia en el puesto

Fuera de la S.C.T.

¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años
- 5 años ó más

Dentro de la S.C.T.

¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años _____ (1)
- 3 - 4 años _____ (1)
- 5 años ó más

2.- ¿Cuál es el último puesto que ocupó antes del actual?

- Secretaria _____ (1)
- Técnico en computación _____ (1)

3.- ¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

- 1 a 5 meses _____ (1)
- 6 a 12 meses
- 13 a 18 meses
- 19 a 24 meses _____ (1)

C) Criterio

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

- Si _____
- No _____ (2)

2.- En su puesto de trabajo ¿este debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

- Si _____
- No _____ (2)

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

Si _____

No _____ (2)

4.- Dentro de sus labores ¿tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

Tipo de decisiones y problemas

	Rutinas	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual			1	1
Poca frecuencia		1		
Frecuentes	1			
Constantes				

5.- Proporcione un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

- Que parte del trabajo terminar primero _____ (1)

- Cómo presentar cierta información _____ (1)

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿que es lo que usted hace?

a) Consulta _____ (2)

b) Tiene la obligación de consultar

c) Consulta sólo en casos difíciles

d) Debe decidir usted solo

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo.

a) Dentro del puesto la exigencia de Iniciativa es la normal _____ (1)

b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto _____ (1)

c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos

d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- ¿Para realizar el puesto se necesita?

- a) Cargar
- b) Jalar
- c) Empujar
- d) Sujetar
- e) Ninguna _____ (2)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	22 - 40
Sexo	m/f
Edo. civil	s/c
Nacionalidad	mexicano
Presentación	buena
Tipo de voz	normal
Físico corporal	normal
Don de mando	
Otros:	

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

- a) Una atención constante _____ (2)
- b) Una atención ligera _____
- c) Esfuerzo visual constante _____ (2)
- d) Esfuerzo visual ligero _____
- e) Esfuerzo auditivo constante _____
- f) Esfuerzo auditivo ligero _____ (2)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre que tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

- Inmuebles _____
- Muebles _____ (2)
- Documentos _____
- Ninguno _____

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

- 100 - 1000 N\$ _____ (2)
1000 - 2000 N\$ _____
2000 - 3000 N\$ _____
Más de 3000 N\$ _____

3.- ¿Existe posibilidad de pérdida de esos bienes?

- SI _____ (1)
No _____ (1)

H) Responsabilidad en trámites

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

- Sólo trámites de tipo laboral _____ (2)
Otros _____

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata?

- Sobre colaboradores _____
- No ejerce supervisión _____ (2)

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión indirecta?

- Sobre colaboradores _____
- No ejerce supervisión _____ (2)

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

- 1 a 10 _____
11 a 20 _____
21 a 30 _____
31 a 40 _____
No ejerce supervisión _____ (2)

J) Acceso a la Información

1.- A qué tipo de información tiene acceso

- Información técnica relativa al sector _____ (2)
- Información confidencial _____

ANALISIS DE PUESTOS

Secretaría Ejecutiva

Sobre la Descripción General del Puesto

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- En llevar a cabo las funciones meramente operativas de las oficinas de la D.P.A.

2.- ¿Cuál es la función que satisface?

- La de ser encargada de la oficina ya sea de un departamento, subdirección o dirección que corresponda, en ausencia del jefe inmediato, llevando todos los asuntos en orden.

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- La finalidad del puesto consiste en que las actividades que desarrollan los jefes tengan seguimiento, en orden y considerando fechas y horarios. También tomando en cuenta la prioridad de los trabajos.

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias?

- Elaboración de oficios, recibir recados telefónicos, recibir correspondencia y turnarla a quién corresponda, archivar documentos y oficios, tomar dictados y redactar cartas, tomar nota de los acuerdos que se determinen.
- Estas actividades se realizan considerando modelos ya existentes, prácticamente sólo se modifican algunos datos de cartas y oficios, en ocasiones se utiliza algún procesador de textos. Las demás actividades no consideran ningún punto especial en la forma de desarrollarse.
- Este puesto se lleva a cabo en las oficinas de la D.P.A. en horario de oficina. Debido a que realmente sólo se requiere a la secretaria en este lapso de tiempo.
- Para el desarrollo del puesto se utilizan archiveros, máquinas de escribir, mobiliario propio de oficina, en ocasiones una p.c. y papelería de la D.P.A.

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Ordenar y depurar los archivos de cada oficina.

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Asistencia a juntas de las diferentes áreas de la D.P.A.

4.- Además de lo anterior ¿tiene otro tipo de responsabilidades u obligaciones?

- Servir café o refresco.

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios

- Carrera técnica _____ (5)
- Licenciatura _____

B) Experiencia en el puesto

Fuera de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años _____ (5)
- 5 años ó más

Dentro de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años
- 5 años ó más _____ (5)

2.- ¿Cuál es el último puesto que ocupó antes del actual?

- Secretaria _____ (5)

3.- ¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

- 1 a 5 meses
- 6 a 12 meses _____ (5)
- 13 a 18 meses
- 19 a 24 meses

C) Criterio

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

- Si _____ (2)
- No _____ (3)

2.- En su puesto de trabajo ¿éste debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

Si _____ (2)

No _____ (3)

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

Si _____ (2)

No _____ (3)

4.- Dentro de sus labores tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

	Tipo de decisiones y problemas			
	Rutnarias	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual			1	
Poca frecuencia		1		
Frecuentes	1	1		
Constantes				

5.- Proporcione un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

- Sobre correspondencia a quién turnar los documentos.

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿qué es lo que usted hace?

a) Consulta

b) Tiene la obligación de consultar _____ (2)

c) Consulta sólo en casos difíciles _____ (3)

d) Debe decidir usted solo

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo.

a) Dentro del puesto la exigencia de iniciativa es la normal _____ (5)

b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto

c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos

d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- Para realizar el puesto se necesita:

- a) Cargar
- b) Jalar
- c) Empujar
- d) Sujetar
- e) Ninguna _____ (5)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión deba tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	20 - 35
Sexo	f
Edo. civil	s/c
Nacionalidad	mexicana
Presentación	bueno
Tipo de voz	agradable
Físico corporal	normal
Don de mando	no
Otros:	

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

- a) Una atención constante _____ (5)
- b) Una atención ligera
- c) Esfuerzo visual constante
- d) Esfuerzo visual ligero _____ (5)
- e) Esfuerzo auditivo constante
- f) Esfuerzo auditivo ligero _____ (5)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre qué tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

Inmuebles _____ (5)
Muebles _____
Documentos _____
Ninguno _____

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

100 - 1000 N\$

1000 - 2000 N\$ _____ (5)

2000 - 3000 N\$

Más de 3000 N\$

3.- ¿Exista posibilidad de pérdida de esos bienes?

Si _____ (5)

No _____

H) Responsabilidad en trámites

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

Sólo trámites de tipo laboral

Otros: Todo lo relativo a correspondencia _____ (5)

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata?

- Sobre colaboradores

- No ejerce supervisión _____ (5)

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión indirecta?

- Sobre colaboradores

- No ejerce supervisión _____ (5)

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

1 a 10

11 a 20

21 a 30

31 a 40

No ejerce supervisión _____ (5)

J) Acceso a la información

1.- A qué tipo de información tiene acceso

- Información técnica relativa al sector _____ (5)

- Información confidencial

K) Sobre el trato con el público

1.- Defina usted el tipo de trato con el público y la proporción de tiempo que hace eso durante la jornada de trabajo.

Es un tipo de trato directo e indirecto (por teléfono) aproximadamente 20% del tiempo.

2.- ¿Qué problemas considera usted que podría causar el mal trato al público?

Repercutiría en las relaciones formales de la D.P.A. con otras direcciones y dependencias ajenas a la S.C.T.

ANALISIS DE PUESTOS

Supervisor de Programas y Proyectos de Obra

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- Estudio de precios unitarios y costos en proyectos carreteros.

2.- ¿Cuál es la función que satisface?

- Obtención de precios unitarios por unidad de obra terminada.

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- Complementar la información de carácter técnico para fundamentar la toma de decisiones en proyectos de Infraestructura.

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias?

- Redacción de informes técnicos relativos a costos de proyectos de infraestructura carretera, traducción de diversos documentos relativos al sector.
- Este puesto se desarrolla utilizando metodologías existentes para evaluación de costos unitarios, en este trabajo se requiere de traducir algunos documentos con un criterio lógico y conocimiento sobre el sector transportes.
- La labor descrita se desempeña diariamente en horario de oficina y en las instalaciones de la D.P.A.
- Dentro del desarrollo de la planeación de proyectos de infraestructura es básico contar con elementos de juicio, en este caso la información relativa a costos unitarios es indispensable para la evaluación integral de los diferentes programas.
- El trabajo se desarrolla utilizando recursos técnicos, materiales (mobiliario y equipo de computación) y humanos propios de la D.P.A.

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Actualización de documentos técnicos, actualización de precios unitarios por medio de proyecciones.

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Investigación sobre otro tipo de insumos necesarios para evaluaciones integrales.

4.- ¿Además de lo anterior tiene otro tipo de responsabilidades u obligaciones?

- Validar información relativa a costos.

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios

- Carrera técnica _____ (2)
- Licenciatura _____ (2)

B) Experiencia en el puesto

Fuera de la S.C.T.

¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años
- 5 años ó más _____ (2)

Dentro de la S.C.T.

¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años
- 5 años ó más _____ (4)

2.- ¿Cuál es el último puesto que ocupó antes del actual?

- Proyectista _____ (2)
- Dictaminador _____ (1)
- Dibujante _____ (1)

3.- ¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

- 1 a 5 meses
- 6 a 12 meses _____ (4)
- 13 a 18 meses
- 19 a 24 meses

C) Criterio

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

- Si _____ (2)
- No _____ (2)

2.- En su puesto de trabajo, este debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

Si _____ (2)

No _____ (2)

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

Si _____

No _____ (4)

4.- Dentro de sus labores ¿tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

Tipo de decisiones y problemas

	Rutinarias	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual				1
Poca frecuencia			1	
Frecuentes		1		
Constantes	1			

5.- Proporcione un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

- Adecuación de costos.

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿qué es lo que usted hace?

a) Consulta _____ (2)

b) Tiene la obligación de consultar _____ (1)

c) Consulta sólo en casos difíciles _____ (1)

d) Debe decidir usted solo

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo.

a) Dentro del puesto la exigencia de iniciativa es la normal _____ (2)

b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto _____ (2)

c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos

d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- Para realizar el puesto se necesita

- a) Cargar
- b) Jalar
- c) Empujar
- d) Sujetar
- e) Ninguna

_____ (4)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	19 - 60
Sexo	m/f
Edo. civil	s/c
Nacionalidad	mexicano
Presentación	bueno
Tipo de voz	normal
Físico corporal	normal
Don de mando	
Otros:	

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

- a) Una atención constante
- b) Una atención ligera

_____ (4)

- c) Esfuerzo visual constante
- d) Esfuerzo visual ligero

_____ (4)

- a) Esfuerzo auditivo constante
- f) Esfuerzo auditivo ligero

_____ (4)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre qué tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

- Inmuebles
- Muebles
- Documentos
- Ninguno

_____ (4)

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

- 100 - 1000 N\$ _____ (4)
1000 - 2000 N\$ _____
2000 - 3000 N\$ _____
Más de 3000 N\$ _____

3.- ¿Existe posibilidad de pérdida de esos bienes?

- Si _____ (2)
No _____ (2)

H) Responsabilidad en trámites

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

- Sólo trámites de tipo laboral _____ (4)
Otros _____

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata?

- Sobre colaboradores _____
- No ejerce supervisión _____ (4)

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión indirecta?

- Sobre colaboradores _____
- No ejerce supervisión _____ (4)

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

- 1 a 10 _____
11 a 20 _____
21 a 30 _____
31 a 40 _____
No ejerce supervisión _____ (4)

J) Acceso a la Información

1.- A qué tipo de información tiene acceso

- Información técnica relativa al sector _____ (4)
- Información confidencial _____

ANALISIS DE PUESTOS

Técnico en computación

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- Uso de lenguajes y paquetes de computación.

2.- ¿Cuál es la función que satisface?

- Apoyo en actividades de presentación por computadora de documentos y de diferentes proyectos relativos al sector.

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- Cubrir los requerimientos de apoyo por parte de los diferentes departamentos en todo lo relativo a cómputo.

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuales son las actividades diarias?

- Diseño y elaboración de presentaciones por computadora, captura y formateo de documentos en diversos paquetes de cómputo. Diseño de diferentes sistemas propios del departamento al cual se brinde apoyo en la realización de algún proyecto en específico.
- Este puesto se desarrolla utilizando computadoras personales propias de diseño y edición, los sistemas en los que colabora este puesto son planeados por los diferentes departamentos.
- Las labores son desarrolladas en horario de oficina y en instalaciones de la D.P.A.
- El objetivo de la existencia de este puesto es el de realizar una colaboración real en cuanto al apoyo técnico relativo a computación en cada uno de los departamentos.
- El trabajo se realiza con recursos de la D.P.A.

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Realizar un chequeo del equipo para establecer periodos de mantenimiento preventivo y correctivo.

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Apoyo en cuanto a capacitación, cursos de paquetería.

4.- ¿Además de lo anterior tiene otro tipo de responsabilidades u obligaciones?

- Cargar paquetes en las computadoras y depurar la red y discos duros.

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios

- Carrera técnica _____ (4)
- Licenciatura _____

B) Experiencia en el puesto

Fuera de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años
- 5 años ó más

Dentro de la S.C.T.
¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años _____ (4)
- 3 - 4 años
- 5 años ó más

2.- ¿Cual es el último puesto que ocupó antes del actual?

- El inmediato anterior _____ (4)

3.- ¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

- 1 a 5 meses _____
- 6 a 12 meses _____ (4)
- 13 a 18 meses _____
- 19 a 24 meses _____

C) Criterio

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

- Si _____
- No _____ (4)

2.- En su puesto de trabajo este debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

- Si _____ (1)
- No _____ (3)

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

SI _____

No _____ (4)

4.- Dentro de sus labores ¿tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

Tipo de decisiones y problemas

	Rutinarias	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual			1	1
Poca frecuencia		1		
Frecuentes	1			
Constantes				

5.- Proporcione un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

- Elegir un formato determinado para una presentación o algún documento.

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿qué es lo que usted hace?

- a) Consulta _____ (2)
- b) Tiene la obligación de consultar
- c) Consulta sólo en casos difíciles _____ (2)
- d) Debe decidir usted solo

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo.

- a) Dentro del puesto la exigencia de iniciativa es la normal _____ (1)
- b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto _____ (2)
- c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos
- d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos _____ (1)

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- Para realizar el puesto se necesita:

- a) Cargar
- b) Jalar
- c) Empujar
- d) Sujetar
- e) Ninguna _____ (4)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	20 - 55
Sexo	m/f
Edo. civil	s/c
Nacionalidad	mexicana
Presentación	buena
Tipo de voz	normal
Físico corporal	normal
Don de mando	
Otros:	

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

- a) Una atención constante _____ (4)
- b) Una atención ligera _____ (4)
- c) Esfuerzo visual constante _____ (4)
- d) Esfuerzo visual ligero _____ (4)
- e) Esfuerzo auditivo constante _____ (4)
- f) Esfuerzo auditivo ligero _____ (4)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre qué tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

Inmuebles _____ (2)

Muebles _____ (2)

Documentos _____ (2)

Ninguno _____ (2)

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

100 - 1000 N\$ _____ (4)

1000 - 2000 N\$ _____ (4)

2000 - 3000 N\$ _____ (4)

Más de 3000 N\$ _____ (4)

3.- ¿Existe posibilidad de pérdida de esos bienes?

Si _____ (4)

No _____ (4)

H) Responsabilidad en trámites

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

- Sólo trámites de tipo laboral _____ (4)
- Otros _____

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión inmediata?

- Sobre colaboradores _____
- No ejerce supervisión _____ (4)

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión indirecta?

- Sobre colaboradores _____
- No ejerce supervisión _____ (4)

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

- 1 a 10
- 11 a 20
- 21 a 30
- 31 a 40

No ejerce supervisión _____ (4)

J) Acceso a la Información

1.- A qué tipo de Información tiene acceso

- Información técnica relativa al sector _____ (4)
- Información confidencial _____

ANALISIS DE PUESTOS

Profesional dictaminador especialista en manejo de fondos y valores.

1.- ¿En qué consiste realmente el trabajo?

- Revisión y redacción de documentos técnicos y elaboración de anteproyectos.

2.- ¿Cuál es la función que satisfaca?

- La de proporcionar apoyo en el departamento correspondiente.

3.- ¿Cuál es la finalidad del puesto?

- La finalidad de este puesto es tener una persona que posea conocimientos de tipo financiero y los aplique en el desarrollo del trabajo.

Sobre la descripción específica del puesto

1.- ¿Cuáles son las actividades diarias?

- Leer cuidadosamente documentos relativos al sector, detectar fallas, realizar ajustes a la información, corregir faltas de ortografía.
- Los ajustes de información se hacen complementando información ya existente y comparándola con otro tipo de indicadores para detectar su posible grado de error.
- Esta actividad se desempeña en horario de oficina, en la D.P.A.
- El objetivo de este puesto es el de tener un cierto grado de control sobre los documentos que se elaboran.
- Para desarrollar este puesto se trabaja con recursos de la D.P.A.

2.- ¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo periódicamente?

- Captura de información.

3.- ¿Cuáles son las actividades que realiza eventualmente?

- Investigación en ferrocarriles, INEGI, de datos relativos al sector.

4.- Además de lo anterior ¿tiene otro tipo de responsabilidades u obligaciones?

- Apoyo a otros departamentos.

Sobre la especificación del puesto

A) Conocimientos necesarios

- Carrera técnica _____ (2)
- Licenciatura _____ (1)

B) Experiencia en el puesto

Fuera de la S.C.T.

¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años
- 5 años ó más

Dentro de la S.C.T.

¿Por cuánto tiempo?

- 1 - 12 meses _____ (1)
- 1 - 2 años
- 3 - 4 años _____ (2)
- 5 años ó más

2.- ¿Cuál es el último puesto que ocupó antes del actual?

3.- ¿Después de cuánto tiempo considera usted que se aprende lo relativo al puesto que usted desempeña?

- 1 a 5 meses
- 6 a 12 meses _____ (3)
- 13 a 18 meses
- 19 a 24 meses

C) Criterio

1.- ¿Existe una rutina de trabajo bien establecida?

- Si _____
- No _____ (3)

2.- En su puesto de trabajo ¿éste debe ser ordenado cada día en una forma distinta?

- Si _____ (1)
- No _____ (2)

3.- ¿En su puesto debe organizar cada día el trabajo de otros?

Si _____

No _____ (3)

4.- Dentro de sus labores ¿tiene usted que tomar decisiones y resolver problemas reales?

Tipo de decisiones y problemas

	Rutinarias	Importantes	Difíciles	Trascendentes
Eventual			1	1
Poca frecuencia		1		
Frecuentes	1			
Constantes				

5.- Proporcione un ejemplo de cuál es el tipo de decisiones más rutinario que realiza.

- Sintaxis de documentos.

6.- Cuando necesita resolver un problema y requiere de tomar una decisión ¿qué es lo que usted hace?

- a) Consulta _____ (1)
- b) Tiene la obligación de consultar _____ (1)
- c) Consulta sólo en casos difíciles _____ (1)
- d) Debe decidir usted solo

D) Iniciativa

1.- Seleccione la opción que más se parezca a la situación que se da en su puesto de trabajo.

- a) Dentro del puesto la exigencia de iniciativa es la normal
- b) El puesto requiere eventualmente de la sugerencia sobre mejoras para el mejor desempeño del puesto _____ (2)
- c) Mi puesto necesita que piense en mejoras para varios puestos
- d) El puesto exige la creación de nuevos sistemas, procedimientos y métodos _____ (1)

E) Sobre los requisitos físicos del puesto

1.- Para realizar el puesto se necesita:

- a) Cargar
- b) Jalar
- c) Empujar
- d) Sujetar
- e) Ninguna _____ (3)

2.- ¿Cuáles son los requisitos más apropiados que según en su honesta opinión debe tener una persona con un puesto como el suyo?

Edad	20 - 55
Sexo	m/f
Edo. civil	s/c
Nacionalidad	mexicana
Presentación	bueno
Tipo de voz	normal
Físico corporal	normal
Don de mando	
Otros:	

F) Esfuerzo mental y visual

1.- Su trabajo requiere de:

a) Una atención constante _____ (3)

b) Una atención ligera

c) Esfuerzo visual constante _____ (3)

d) Esfuerzo visual ligero

e) Esfuerzo auditivo constante

f) Esfuerzo auditivo ligero _____ (3)

G) Responsabilidad en bienes de la organización

1.- ¿Sobre qué tipo de bienes tiene usted responsabilidad?

Inmuebles

Muebles _____ (3)

Documentos

Ninguno

2.- ¿Cuál es el costo aproximado de estos bienes?

100 - 1000 N\$ _____ (3)

1000 - 2000 N\$

2000 - 3000 N\$

Más de 3000 N\$

3.- ¿Existe posibilidad de pérdida de esos bienes?

Si _____ (1)

No _____ (2)

H) Responsabilidad en trámites

1.- ¿Sobre qué tipo de trámites tiene usted responsabilidad?

- Sólo trámites de tipo laboral _____ (3)
- Otros _____

I) Sobre la supervisión ejercida por el puesto

1.- ¿Sobre quién ejerce supervisión Inmediata?

- Sobre colaboradoras _____
- No ejerce supervisión _____ (3)

2.- ¿Sobre quién ejerce supervisión Indirecta?

- Sobre colaboradores _____
- No ejerce supervisión _____ (3)

3.- ¿Sobre cuántas personas ejerce supervisión?

1 a 10

11 a 20

21 a 30

31 a 40

No ejerce supervisión _____ (3)

J) Acceso a la información

1.- A qué tipo de información tiene acceso

- Información técnica relativa al sector _____ (3)
- Información confidencial _____

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

Hernández, Sverdlik, Varela, Chruden, Sherman
Administración de personal, desarrollo de los recursos humanos
México D.F., Grupo Editorial Iberoamérica, 1990

Pardinas Felipe
Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales
México D.F., Siglo Veintiuno Editores, vigesimoséptima edición, 1984

Siliceo Alfonso
Capacitación y desarrollo de personal
México D.F., Limusa, novena reimpresión, 1991

Calderón Córdova Hugo
Manual para la administración del proceso de capacitación de personal
México, Limusa, cuarta reimpresión, 1990

Chiavenato Idalberto
Administración de recursos humanos
México D.F., Mc Graw Hill, 1990

Programa Nacional de Capacitación y productividad 1990-1994

Reyes Ponce Agustín
El análisis de puestos
México, D.F., Limusa, vigésima primera reimpresión, 1991

Barry J. Smith, Brian L. Delaye
El ABC de la capacitación práctica
México D.F., Ed. Mc Graw-Hill, 1a. ed. en español 1991

Harold Koontz, Cyril o' Donell
Administración
México D.F., Ed. Mc Graw-Hill, 3a. ed. en español 1988

UCECA

Glosario de términos empleados en la capacitación y adiestramiento

Ed. UCECA, México D.F., 1979

UCECA

Guía técnica para la formulación de planes y programas de capacitación y adiestramiento en las empresas

México D.F., 1979

Arias Galicia Fernando

Administración de recursos humanos

México D.F., Trillas, primera reimpresión 1976

Berlo, David Kenneth

El proceso de la comunicación

Buenos Aires, Ateneo, 1989

Guzman Valdivia, Isaac

Problemas de la administración de empresas

México D.F., Limusa-Wiley, 1987

Reyes Ponce, Agustín

Administración de personal 1a. parte

México D.F., Limusa, Diecisieteava reimpresión 1986

Edwin B. Flippo

Principios de administración de personal

México D.F., Mc. Graw Hill, primera impresión 1988

Herbert J. Cruden, Arthur W. Sherman Jr.

Administración de personal

México D.F. C.E.C.S.A., quinta impresión 1970

Graig Robert L.

Manual de entrenamiento y desarrollo de personal

México D.F., Diana, doceava impresión, 1991

Wendel L. French

Administración de personal, desarrollo de los recursos humanos

México D.F., Limusa, tercera reimpresión, 1991

Mc Gehee, William and Paul W. Thayer

Training in bussines and industry

U.S.A., Wiley, 1961