

29
43

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA

“DETERMINACION DE NECESIDADES DE
CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DEL
PERSONAL ACADEMICO, TECNICO Y ADMINIS-
TRATIVO EN LA DIRECCION GENERAL DE
OBRAS MARITIMAS”.

★ JUN 20 1989 ★

SECRETARIA EN A
ASUNTOS ESCOLARES
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PEDAGOGIA
P R E S E N T A :



PAPELINA SOLEDAD RODRIGUEZ CALLEJA

FALLA DE ORIGEN

[Handwritten signatures]

RESULTADO DE FILOSOFIA
Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA
DIRECCION

1989



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.

I N D I C E

INTRODUCCION	1
--------------------	---

1.0 CAPACITACION

1.1 Definición y objetivos	6
1.2 Definición y objetivos de la determinación de necesidades de capacitación y adiestramiento	8
1.3 Teoría de la determinación de necesidades de capacitación	10
1.4 Tipos de necesidades de capacitación	12
1.5 Tipos de capacitación	15
1.6 Técnicas para determinar necesidades de capacitación y adiestramiento	17
1.6.1 El cuestionario	19
1.7 Análisis de la detección de necesidades de capacitación y adiestramiento	23

2.0 CUESTIONARIO: DETERMINACION DE NECESIDADES DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

2.1 Aplicación de la prueba piloto	25
2.2 Prueba piloto	26
2.2.1. Proceso de validación de la prueba piloto	30
2.3 Aplicación del cuestionario determinación de necesidades de capacitación	31
2.4 Cuestionario de determinación de necesida-	

des de capacitación	32
2.5 Instructivo para la codificación del cuestionario	36
2.6 Cronograma de la prueba piloto	43
2.7 Cronograma del cuestionario	44
3.0 <u>PRESENTACION DE LOS RESULTADOS</u>	45
A) Gráfica representativa del personal femenino y masculino	47
B) Descripción y gráfica del nivel de escolaridad del personal	48
C) Descripción y gráfica del material y equipo requerido por el personal	50
D) Descripción y gráfica de necesidades para una mejor organización laboral	52
4.0 <u>PLAN ANUAL DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO PARA LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS</u>	56
4.1 Clasificación del personal	57
4.2 Instituciones	59
4.3 Objetivo general de la Dirección General de Obras Marítimas	60
4.4 Propuesta: Plan Anual de Capacitación y Adiestramiento para la Dirección General de Obras Marítimas	61

4.5 Programa: Sistema de Educación Abierta para Adultos	71
4.5.1 Antecedentes	71
4.5.2 Marco jurídico	71
4.5.3 Programa	74
4.5.4 Cuestionario de detección de posibles asesores	79
4.6 Documentación Técnica	82
4.7 Programa: Actividades Socio-Culturales ...	85
4.7.1 Evaluación	91
5.0 CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	93
6.0 BIBLIOGRAFIA	98

APENDICE I. Bases Legales de la Ley Federal del Trabajo que regulan la Capacitación y el Adiestramiento

APENDICE II. Institución: Dirección General de Obras Marítimas

a) Antecedentes

- b) **Funciones**
- c) **Objetivo general**
- d) **Objetivo del Departamento de Capacitación y Desarrollo**
- e) **Organigrama Estructural**

I. INTRODUCCION

El principio rector del Plan de Capacitación de la Dirección General de Obras Marítimas perteneciente a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.) está fincado en el factor humano, en donde la capacitación es -- tan sólo una parte de su desarrollo integral.

"La capacitación es un proceso de trascendental importancia que además de auxiliar a una mayor adaptación laboral, es un factor de renovación y actualización de conocimientos".

(1) Siliceo Alfonso. Capacitación y desarrollo de personal. México, Limusa, 1983, p; 13.

El presente trabajo esta dirigido al personal de la --
Dirección General de Obras Marítimas, teniendo como --
objetivo principal detectar las necesidades de capa --
citación y adiestramiento en las áreas Académicas, --
Técnicas y Administrativas, y con base en estas nece--
sidades elaborar el "Plan Anual de Capacitación y --
Adiestramiento" que contemplará a todo el personal y --
niveles existentes teniendo como finalidad el actua--
lizar y acrecentar los conocimientos y habilidades --
que colaboren a elevar el nivel de eficiencia y pre--
paración del personal que conforma esta Dirección Ge--
neral.

Representa asimismo una serie de procedimientos que
conforman el proceso en forma continua de la capaci-
tación.

El primer capítulo define los conceptos, de lo que -
es la capacitación, describiendo asimismo los objeti-
vos que se desean alcanzar a través del proceso de ca-
pacitación y adiestramiento para el personal de este-
organismo, tomando para ello como base el aspecto le

gal en materia de capacitación, el cual fundamenta estas acciones (ver Apéndice I). Contiene también la teoría de la determinación de necesidades de capacitación, la que precisa los aspectos teóricos, así como las técnicas que se deben tener presentes en la determinación de las características y tipos de capacitación requeridas para cada trabajador, ya que la capacitación debe atender necesidades específicas del personal, tomando en cuenta el perfil con el trabajo que desarrolla.

El Apéndice II describe en general las características de la Dirección General de Obras Marítimas, institución en la que se realizó la detección de necesidades de capacitación.

Se presentan también los objetivos generales, organización y estructura de la mencionada Dirección.

El segundo capítulo describe el proceso realizado en la aplicación del cuestionario para la determinación de las necesidades de capacitación.

El tercer capítulo analiza los resultados obtenidos, jerarquizando los problemas en función de pruebas veraces que tengan relación con los sectores involucrados. Precizando en qué grado los problemas obstaculizan el curso hacia las metas operativas a través de la cuantificación de las repercusiones de cada problema demostrado; presentando los resultados obtenidos en la detección hecha.

El cuarto capítulo muestra que una vez determinadas las necesidades en forma parcial o total, se presenta la Propuesta como "Plan Anual de Capacitación y Adiestramiento" para el personal de esta Dirección General.

En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y sugerencias que son derivadas de los resultados de la aplicación del cuestionario de determinación de necesidades de capacitación, donde se presentan aspectos referentes a cuestiones como: el nivel de escolaridad -

existente, el nivel de dominio del idioma inglés del personal, material que se necesita para cada área según sus funciones desarrolladas y sugerencias que colaboren a una mejor organización para el trabajo.

CAPITULO 1.0 CAPACITACION

1.1 Definición y objetivos

La capacitación para Alfonso Siliceo consiste "en una actividad planeada y basada en las necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador" (2)

Capacitación es según otro autor consultado "el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una -- persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle actitudes indispensables para realizar eficientemente las actividades de una área de trabajo"(3).

Más exactamente el mismo autor señala que la:

(2) Siliceo Alfonso. Op. cit. p. 20.

(3) Mendoza Nuñez Alejandro. Manual para determinar necesidades de capacitación. México, Trillas, 1984, p. 24.

"La capacitación empresarial o laboral tiene - como objetivo fundamental proporcionar conocimientos que permitan al trabajador llevar a cabo los aspectos técnicos de su trabajo, así como conocer a fondo la interrelación con otras actividades conexas de su área; asimismo la capacitación incluye el adiestramiento referido a la adquisición de habilidades para el trabajo preponderantemente físico, trayendo como resultado el cambio necesario de ciertas actitudes" (4).

En cuanto al adiestramiento lo importante es que el - trabajador llegue a incrementar o dominar diferentes - operaciones mecánicas necesarias para facilitar y elevar la calidad laboral; El adiestramiento no parte de la falta de conocimientos por parte del trabajador, pero hay habilidades que es necesario que llegue a dominar como aplicar los conocimientos nuevos que haya sobre su trabajo, la base para lograr lo anterior es la práctica y el tiempo dependerá de lo complejo de los - instrumentos o técnicas que deba manejar.

(4) Mendoza Nuñez A. Op. cit. p. 13.

1.2 Definición y objetivos de la determinación de necesidades de capacitación y adiestramiento

"Las necesidades de entrenamiento son aquellos temas, conocimientos o habilidades que deben ser aprendidas, desarrollados o modificados para mejorar la calidad del trabajo y la preparación integral del individuo en tanto colaborador en una organización" (5).

Este proceso de determinación de necesidades de capacitación y adiestramiento "Consiste en obtener la diferencia cuantificable que existe entre los objetivos de un puesto y el desempeño de los empleados que lo ocupan" (6).

(5) Siliceo Alfonso. Op. cit. p. 52.

(6) S.C.T. Oficialía Mayor. Dirección General de Recursos Humanos. Dirección de Capacitación y Desarrollo. Comité Nacional Mixto de Capacitación: "Determinación de necesidades de capacitación", Documento de circulación interno, 1983, p. 17.

Para determinar las necesidades de capacitación y adies-
tramiento del individuo, deben investigarse las caren-
cias de los conocimientos y habilidades que impiden el
desarrollo de las potencialidades y la eficacia en el -
desempeño de su puesto de trabajo.

Esta etapa es la primera que ha de realizarse en el pro-
ceso de capacitación, para satisfacer necesidades pre--
sentes a corto y mediano plazo, así como preever necesi-
dades futuras a largo plazo, siendo esta detección la -
base para elaborar el Plan de Capacitación para cada -
área de productividad existentes en cada empresa.

1.3 Teoría de la determinación de necesidades de capacitación

Conforme al Comité Nacional Mixto de Capacitación (7) La capacitación vista como medio para lograr el desarrollo, modificación o renovación de conocimientos, habilidades y actitudes que colaboren al desarrollo laboral del trabajador, así como para alcanzar y cumplir con los objetivos planteados por la institución donde trabajan, se dará contando para ello con la información sistemática que nos permita conocer ¿ En qué ? y ¿ A quiénes ? vamos a capacitar, esto con la finalidad de contar con bases reales y concretas de lo que el personal requiere y así poder elaborar un programa de capacitación y adiestramiento válido.

Los indicios que se presentan en una institución como son acumulación de trabajos pendientes, cargas excesivas de trabajo, personal que falta frecuentemente son -

(7) S.C.T. Op. cit. p. 14-16.

hechos que representan que hay necesidades de capacitación a cubrir, siempre y cuando verdaderamente competan a esta área.

En cuanto al concepto de necesidad dentro del ámbito de la capacitación, hablamos de una falta de conocimientos habilidades y actitudes, necesarias para el desarrollo óptimo de las funciones que cada trabajador tiene por realizar.

1.4 Tipos de necesidades de capacitación

Hay diferentes tipos de necesidades a cubrir en una empresa, primero hay que clasificar el tipo de necesidad para saber qué medios vamos a utilizar, esto nos ayuda a ser más objetivos a la hora de la planeación.

A continuación mencionaremos y detallaremos estos tipos.

De acuerdo al Manual de Determinación de Necesidades de Capacitación, de la S.C.T. (8), que nos dice que aunque deberemos tomar en cuenta el tipo de necesidad de capacitación a cubrir, no podemos hablar de sólo una necesidad determinada, ya que van interrelacionadas algunas de ellas.

. Necesidad manifiesta

Es una o más deficiencias laborales que presenta un grupo de empleados, y hablamos de necesidad manifiesta --

(8) S.C.T. Op. cit. 17, 18, 19.

porque a través de la observación directa de las fallas o retrasos de las actividades de trabajo de los empleados se detectan.

. Necesidad encubierta

Es aquella deficiencia laboral de un grupo de empleados que presenta dificultades para su detección y el empleo de la observación directa no es el medio para su determinación.

. Necesidad presente

Es la carencia que presenta la institución en el momento en que se ha realizado la detección de necesidades.

. Necesidad futura

Son programas contemplados a largo plazo en materia de capacitación (preventivos), tomando en cuenta los programas a corto plazo de la institución.

. Necesidad institucional

Este tipo de necesidad se refiere a todo lo relacionado

con la capacitación inductiva de la institución, y en cuál o cuáles funciones de la misma se requiere de capacitación y los sectores donde se demanda.

. Necesidad ocupacional

Es la falta de conocimientos, habilidades y actitudes, que presenta un grupo de empleados en relación a su -- puesto de trabajo en la institución en la que trabaja.

. Necesidad individual

Como su nombre lo indica es la falta de conocimientos, habilidades y/o actitudes que presenta un empleado, respecto a las funciones que su puesto demanda.

1.5 Tipos de capacitación

El Manual de Determinación de Necesidades de Capacitación (9), nos menciona que dado que la capacitación - (incluye el adiestramiento) debe atender necesidades - específicas del trabajador, debemos definir el tipo de capacitación que requiere cada trabajador dependiendo del objetivo planteado para su puesto de trabajo.

A continuación detallaremos los diferentes tipos de capacitación:

. Capacitación prelaboral

Se imparte a los aspirantes que desean ingresar a trabajar en alguna empresa, proporcionándoles los conocimientos y habilidades específicas que requieren para - cubrir determinados puestos de trabajo.

La capacitación se puede impartir internamente, es decir por personal especializado de la misma empresa o -

(9) Manual de Determinación de Necesidades de Capacitación. Op. cit. p. 20-23.

externamente por otras instituciones que den el tipo - de capacitación requerida.

. Capacitación inductiva

Se da a los empleados de nuevo ingreso, y es la referida a la estructura, función e importancia de la institución de la que formará parte como trabajador y asimismo conocer la importancia de su trabajo y la relación con las demás áreas de trabajo.

Este tipo de capacitación se da generalmente por instructores de la misma empresa.

. Capacitación en el puesto

Es el tipo de capacitación más directamente relacionada con las funciones de cada empleado, dependiendo del puesto que tenga.

Esta capacitación puede darse a través de personal habilitado de puestos superiores (jefes de oficina, supervisores o personal con rama escalafonaria) y/o por el Departamento de capacitación o por instituciones externas a la empresa.

Para impartir la capacitación para el puesto se deben determinar primero las necesidades de capacitación y - adiestramiento del personal de cada área y después clasificarlas por tipos de necesidades.

1.6 Técnicas para determinar necesidades de capacitación y adiestramiento

Se conocen varios modelos y técnicas para determinar - necesidades de capacitación y adiestramiento, teniendo por objeto precisar en todos los puestos de la depen--dencia, las deficiencias o diferencias cuantificables entre los objetivos de cada uno y el desempeño de los empleados que lo ocupan.

"Técnica, desde el punto de vista administrativo se refiere al conjunto de procedimientos y recursos para -- llevar a cabo una labor" (10).

(10) Mendoza Nuñez. Op. cit. p. 69.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social (11) menciona las técnicas para determinar necesidades de capacitación y adiestramiento, de acuerdo a lo establecido por diferentes autores son:

- Observación
- Entrevista
- Entrevista informal
- Cuestionario

(11) Secretaría del Trabajo y Previsión Social. --
"Guía Técnica para la Determinación de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento en la pequeña y mediana Empresa". In Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento. México, Popular de los Trabajadores, 1979, p. 86.

- Pruebas de desempeño
- Período de actuación
- Simulación
- Evaluación de méritos
- Comités
- Reuniones de grupo tipo corrillo
- Centros de evaluación

1.6.1 El cuestionario

A continuación nos referiremos al cuestionario, que --
fue la técnica seleccionada para el estudio de Deter-
minación de Necesidades de Capacitación y Adiestramien-
to en el Area Académico, Técnico y Administrativo para

la Dirección General de Obras Marítimas.

Se eligió el cuestionario ya que por sus características que posteriormente detallaremos, es la técnica que nos permite recabar información de hechos relacionados con las condiciones y prácticas vigentes, así como para realizar encuestas sobre actitudes y opiniones.

"El cuestionario es un formato formulado con preguntas planteadas por escrito, donde el individuo escribirá sus respuestas en una o varias líneas, o ya sea marcando algún signo -- convencional (cruz, letra).

El hecho de que se formule a los participantes preguntas específicas, cada una de las -- cuales se refiere a un aspecto determinado del problema que se desea investigar, permite que las respuestas tengan mayor objetividad y -- exactitud, siendo más fácil para el investigador agruparlas en categorías estándares. Además el cuestionario es una técnica que puede ser aplicable colectivamente y personalmente a la misma vez, ya que el aplicador esta presente para disipar dudas" (12).

Los cuestionarios pueden construirse elaborando:

- 1) Preguntas cerradas
- 2) Preguntas abiertas
- 3) Preguntas cerradas y abiertas

Su aplicación es colectiva, aun cuando se aplica individualmente.

Las ventajas que presenta cada tipo de pregunta son:

- 1) El cuestionario de preguntas abiertas no limita al participante en sus respuestas, ya que estas dependen de su marco de referencia, lo que pone de manifiesto sus conocimientos y opiniones con respecto del tema de que se trate.

Puede aplicarse simultáneamente a un grupo numeroso de sujetos, teniendo uno o dos aplicadores para la aclaración de dudas en forma personal y su administración es sencilla.

Hay que tener en mente que habrá personas que tengan dificultades para escribir y leer, en este caso, el aplicador les llenará la cédula.

- 2) El cuestionario de preguntas cerradas o estructuradas se le nombra así, ya que se elaboran concretamente las preguntas, siendo las respuestas predeterminadas por opción múltiple, responde si o no o no sé, falso o verdadero, o relacionando la columna de preguntas con la columna de respuestas seleccionadas; de esta manera el participante se aboca a que sus respuestas se den en el contexto que se desea, evitándose que cada persona conteste según sus experiencias. Por lo anterior el tiempo de resolución es menos complicado.

1.7 Análisis de la detección de necesidades de capacitación y adiestramiento

Una vez obtenidas por medio del cuestionario la información acerca de las necesidades de capacitación y - - adiestramiento, antes de pasar a la elaboración de los programas correspondientes es necesario exponer tanto cualitativa como cuantitativamente los resultados, por lo cual se deben representar estadísticamente y por es crito los siguientes aspectos:

- a) Número de empleados que requieren capacitación y/o adiestramiento. Esto es importante porque servirá - como base para estimar el costo y tiempo de la aplicación del programa, considerando las conveniencias de adiestrar o capacitar según el caso al total de trabajadores ya sea el mismo tiempo o en periodos - distintos.

- b) Características de los empleados que requieren - - adiestramiento y/o capacitación; como son: Escolarí

dad y experiencia laboral. El conocimiento de estas características orientará sobre el contenido de los programas, de manera que la capacitación se enfoque sobre necesidades reales, lo que servirá para la selección de técnicas y materiales didácticos.

- c) Tipos de capacitación requerida, en función de que existen diferentes direcciones de área.
- d) Cuando el personal no cuente con primaria, secundaria y/o preparatoria, se tomarán en cuenta sus funciones y puesto, para verificar que los conocimientos requeridos estén acordes con sus actividades de trabajo y su nivel escolar.
- e) Se tomarán en cuenta los requerimientos por parte del personal, referidos a sugerencias para mejorar el ambiente laboral en general, así como las necesidades manifiestas en relación con los recursos humanos y materiales, que es el complemento de la función de capacitación.

CAPITULO 2.0 CUESTIONARIO "DETERMINACION DE NECESIDADES DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO"

2.1 Aplicación de la prueba piloto

Objetivo

Comprobar si el contenido del Cuestionario Determinación de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento, es comprensible para el entrevistado y en caso contrario eliminar cualquier pregunta ambigua, lo que nos permitirá obtener información objetiva que es la base para la elaboración del Plan Anual de Capacitación y Adiestramiento, para la Dirección General de Obras Marítimas.

Aplicación.- Se aplicó el cuestionario a dos subdirecciones de área escogidas al azar que cuentan con 92 personas, dicha aplicación se realizó con la colaboración de un aplicador para cada subdirección.

- 1) Subdirección de Maquinaria y Suministros, número de personas 62 (perteneciente a la Dirección de Draga--
do).
- 2) Subdirección del Pacífico Norte, número de personas 30 (perteneciente a la Dirección de Construcción).
(Ver cronograma pág. 43).

2.2 Prueba Piloto: Determinación de Necesidades de Capacitación

"Cédula de evaluación"

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

El presente cuestionario fué elaborado por el Departamento de Capacitación y Desarrollo de la Dirección General de Obras Marítimas, con el objeto de poder detectar las necesidades de capacitación y desarrollo que existen actualmente en esta Dirección General.

Agradecemos su colaboración en el llenado de este cuestionario, ya que posteriormente haremos todo lo posi--

ble por satisfacer sus necesidades de capacitación, para el mejor desarrollo de sus labores.

Cuestionario de Determinación de Necesidades de Capacitación

I N S T R U C C I O N E S

- 1.- Analice la pregunta antes de contestarla
- 2.- Anote los datos y la respuesta completa en forma específica
- 3.- En las preguntas con respuesta opcional marque una "X", ejemplo:
SI () NO ()
- 4.- No deje ninguna pregunta sin contestar
- 5.- Si surge alguna duda, inmediatamente consúltela con el encuestador
- 6.- El llenado del cuestionario deberá ser con tinta

FECHA DE APLICACION _____

I. DATOS GENERALES

APELLIDOS PATERNO MATERNO NOMBRE (S)

SEXO: FEMENINO () MASCULINO ()

DOMICILIO PARTICULAR:

_____ No. _____
 C A L L E
 _____ C.P. _____
 C O L O N I A .

II. DATOS LABORALES

DIRECCION GENERAL A LA QUE PERTENECE: _____

DIRECCION DE AREA A LA QUE PERTENECE: _____

SUBDIRECCION A LA QUE PERTENECE: _____

DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE: _____

OFICINA A LA QUE PERTENECE: _____

FECHA DE INGRESO A LA INSTITUCION: _____

FECHA DE INGRESO A SU ULTIMO PUESTO: _____

TIPO DE NOMBRAMIENTO: BASE () CONFIANZA ()

III. ESTUDIOS

MARQUE EL ULTIMO GRADO QUE CURSO:

PRIMARIA	1°	2°	3°	4°	5°	6°
SECUNDARIA	1°	2°	3°			
PREPARATORIA	1°	2°	3°			

IV. ESTUDIOS TECNICOS Y PROFESIONALES QUE HAYA CURSADO

4.1 ESTUDIOS TECNICOS: _____

4.2 ESTUDIOS PROFESIONALES: _____

DIPLOMA SI () NO ()

TITULADO SI () NO ()

4.3 IDIOMA (S) EXTRANJERO: _____

TRADUCE () ESCRIBE () DOMINA ()

TRADUCE () ESCRIBE () DOMINA ()

V. DESARROLLO LABORAL

5.1 DESCRIBA SUS FUNCIONES: _____

5.2 ENUNCIE LAS ACTIVIDADES EN QUE HA TENIDO EXPERIENCIA DENTRO DE ESTA DIRECCION Y QUE NO ESTEN DENTRO DE SUS ACTIVIDADES ACTUALES:

5.3 LAS FUNCIONES QUE REALIZA SON AFINES A SUS ESTUDIOS

SI () NO () PORQUE _____

5.4 ¿QUE MATERIAL REQUIERE PARA REALIZAR SU TRABAJO?

5.5 ¿CUALES SON LOS CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES QUE DESEARIA TENER PARA DESARROLLAR MEJOR SU TRABAJO?

5.6 ¿COMO CONSIDERA USTED QUE DEBERIA ESTAR ORGANIZADA SU AREA DE TRABAJO?

2.2.1 Proceso de validación de la prueba piloto

Hecho el análisis de la aplicación se llegó a la conclusión que la información recabada en algunas preguntas no era la pretendida, dado el objetivo del cuestionario, ya que por la forma en que estaban redactadas presentaban problemas de interpretación.

Para precisar la razón de que los resultados obtenidos no eran los que se esperaban se investigó a tra-

vés de entrevistas individuales al azar, cuestionando las preguntas claves del problema, obteniendo como resultado el cambio de redacción en algunos reactivos - para su comprensión en función del enfoque requerido.

2.3 Aplicación del Cuestionario "Determinación de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento" en la Dirección General de Obras Marítimas.

Objetivo

Detectar las necesidades de capacitación y adiestramiento que existen actualmente en el personal que conforma la Dirección General de Obras Marítimas.

Aplicación.- La aplicación se hizo a la Dirección General de Obras Marítimas, que esta integrada en su estructura por cinco Direcciones de Area y una Subdirección de Area (ver organigrama página 55), la que se enunciará continuación:

- 1) Dirección de Programación Portuaria integrada por 80 personas

- 2) Dirección de Estudios y Proyectos integrada por --
160 personas
- 3) Dirección de Construcción y Subdirección de Admi--
nistración de Contratos de Obra integrada por 150-
personas
- 4) Dirección de Dragado integrada por 140 personas
- 5) Dirección de Administración integrada por 330 per-
sonas

La aplicación se realizó en un mes a 768 trabajado-
res, con la colaboración de 3 aplicadores para ello.
Sumando al personal de la aplicación de la prueba pi-
loto que son 92 trabajadores con los 768 anteriores -
nos da un total de 860 empleados que conforman la Di-
rección General de Obras Marítimas. (Ver cronograma -
pág. 44).

2.4. Cuestionario de Determinación de Necesidades - de Capacitación

"Cédula de evaluación"

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

El presente cuestionario fué elaborado por el Departa

mento de Capacitación y Desarrollo de la Dirección General de Obras Marítimas, con el objeto de poder detectar las necesidades de capacitación y adiestramiento que -- existen actualmente en esta Dirección General.

Agradecemos su colaboración al proporcionarnos las respuestas en forma clara y precisa, a fin de que nos sea posible satisfacer sus necesidades de capacitación para el mejor desempeño de sus labores.

CEDULA DE EVALUACION

I N S T R U C C I O N E S

- 1.- Asegúrese de haber comprendido la pregunta antes de contestarla
- 2.- Anote los datos exactos que se le piden con tinta y letra de molde
- 3.- Anote la respuesta completa y en forma específica
- 4.- En las preguntas con respuesta opcional anote una - "x" en el paréntesis que corresponda.
- 5.- No deje ninguna pregunta sin contestar
- 6.- Si surge alguna duda, inmediatamente consúltelo con el encuestador

Cuestionario

I. DATOS PERSONALES

SEXO: _____

II. DATOS LABORALES

DIRECCION GENERAL: _____

DIRECCION DE AREA _____

SUBDIRECCION: _____

DEPARTAMENTO: _____ OFICINA: _____

SECCION: _____ PUESTO: _____

UBICACION DEL LUGAR DE TRABAJO: _____

III. ESTUDIOS

MARQUE EL ULTIMO GRADO QUE CURSO CON UNA "X"

¿ SABE LEER ? SI () NO ()

¿ SABE ESCRIBIR ? SI () NO ()

PRIMARIA 1 2 3 4 5 6

SECUNDARIA 1 2 3

PREPARATORIA 1 2 3

IV. ESTUDIOS TECNICOS Y PROFESIONALES

ESTUDIOS TECNICOS: _____

ESTUDIOS PROFESIONALES: _____

IDIOMA INGLES: LEE () ESCRIBE () TRADUCE ()

OTRO IDIOMA: _____ LEE () ESCRIBE ()

TRADUCE ()

DESARROLLO LABORAL

5.1 DESCRIBA SUS FUNCIONES _____

5.2 ¿LAS FUNCIONES QUE REALIZA SON AFINES A SUS ESTUDIOS?

SI () NO () PORQUE _____

_____5.3 ¿CUALES SON LOS CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES QUE DESEARÍA TENER PARA DESARROLLAR MEJOR SU TRABAJO?

5.4 ¿QUE MATERIAL REQUIERE PARA REALIZAR SU TRABAJO?

5.5 ¿CREE USTED QUE ES NECESARIO TOMAR OTRAS MEDIDAS PARA QUE SU AREA DE TRABAJO MEJORE?

SI () NO () CUALES: _____

NOMBRE DEL APLICADOR _____

FECHA DE APLICACION _____

OBSERVACIONES _____

2.5 Instructivo para la Codificación del Cuestionario Determinación de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento

Instrucciones Generales

- 1.- Utilice exclusivamente números arábigos y letras mayúsculas de molde
- 2.- Para evitar confusiones, las letras y números siguientes deberán escribirse de la siguiente manera:

<u>LETRA</u>	<u>ANOTE</u>	<u>NUMERO</u>	<u>ANOTE</u>
i	I	1	1
o	ø	0	0
z	z	7	7

3.- No excederse de las posiciones ya establecidas

4.- Todas aquellas posiciones que sobran en el caso - de cantidades numéricas rellenarlas con ceros a - la izquierda, para completar las posiciones esta - blecidas

5.- Los tipos de registro son:

9 = numérico

X = alfanumérico

9 (05) campo numérico de cinco posiciones

I. DATOS PERSONALES

1) Sexo.- Campo de una posición alfabética y deberá - anotar:

M - Masculino

F - Femenino

II. DATOS LABORALES

- 1) Preguntas: Dirección de Área
 Subdirección
 Departamento
 Oficina
 Sección

Campo de 5 posiciones numéricas.

Se deberá elegir la clave del catálogo KUNIDIR (catálogo de niveles), dependiendo de la jefatura inmediata según sea el caso de la persona.

- 2) Puesto.- Campo de 7 posiciones alfanúmericas. Deberá elegir una clave del catálogo de puestos del personal de la S.C.T.

III. ESTUDIOS

Campo de 5 posiciones numéricas:

<u>POSCS.</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>CONTENIDO</u>
1	Sabe leer	1 = SI 2 = NO
2	Sabe escribir	1 = SI 2 = NO
3	Grado de primaria	0-6
4	Grado de secundaria	0-3
5	Grado de prep-vo.	0-3

Cuando no contesten en cualquiera de los tres niveles escolares (primaria, secundaria y/o preparatoria), se graba el número cero (0).

IV. ESTUDIOS TECNICOS Y PROFESIONALES

- 1) Estudios técnicos.- Campo de 8 posiciones numéricas

POSCS. DESCRIPCION

- 1-5 Deberá elegir una clave del catálogo de profesiones (KPROFES), dependiendo de los estudios técnicos.

- 2) Estudios profesionales.- Campo de 15 posiciones numéricas

POSCS. DESCRIPCION

- 1-5 Deberá elegir una clave del catálogo de profesiones (KPROFES), dependiendo de sus estudios profesionales.

- 3) Idioma(s).- Campo de 5 posiciones numéricas, deberá elegir el número:

1 = Inglés
2 = no

V. DESARROLLO LABORAL

- 1) Describe sus funciones

POSCS. DESCRIPCION

- 1-7 Deberá elegir una clave del catálogo de - -

puestos de la S.C.T. (KFUNPER), conforme a la experiencia más sobresaliente que enuncie el cuestionario.

- 2) Sus funciones laborales son afines a los estudios - que ha cursado

Campo de 8 posiciones alfanúmericas

POSCS. DESCRIPCION

- 1 Deberá elegir entre SI y NO

Cuando:

SI = 1

NO = 2

- 2-8 Si el caso anterior fué acertado, deberá elegir una clave del catálogo de puestos de la S.C.T. (KFUNPER) y si el caso fue negativo, - deje siete ceros.

- 3) Conocimientos que debería tener. Campo de 7 posiciones alfanúmericas

POSCS. DESCRIPCION

- 1-7 Deberá elegir una clave del catálogo de puestos de la S.C.T. (KFUNPER), conforme a lo contestado

- 4) Que material requiere. Campo de 2 posiciones numéricas.

POSCS.DESCRIPCION

1)

Seleccionará si es:

Administrativo = 1

Técnico = 2

2)

Elija el caso necesario:

Si es administrativo

1) papelería

2) equipo de oficina

y si es técnico

1) equipo de dibujo

2) herramienta

3) documentación técnica

4) equipo y material de odontología

5) medicamentos en general

- 5) Como debería estar organizada su área. Campo de l-
posición numérica.

POSCS. DESCRIPCION

- 1 Codifique el número según el caso
- 1) comunicación
 - 2) capacitación
 - 3) definición de funciones
 - 4) distribución del personal
 - 5) agilización de trámites.

Elaborado por la Unidad de Informática y el Departam-
ento de Capacitación. (Instructivo de codificación --
del cuestionario).

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

43

DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS			
3.6. CRONOGRAMA DE LA APLICACION DEL CUESTIONARIO DETERMINACION DE NECESIDADES DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO "PRUEBA PILOTO"			
DIRECCIONES DE AREA	NO. DE PERSONAS	E N E R O 1 9 8 6	
		3era. SEMANA	4ta. SEMANA
PROGRAMACION PORTUARIA			
CONSTRUCCION (SUBDIRECCION DEL PACIFICO NORTE)	30		
SUBDIRECCION DE ADMON. DE CONTRATOS DE OBRA DEPTO. JURIDICO UNIDAD DE VINCULACION INTERSECTORIAL			
ESTUDIOS Y PROYECTOS			
DRAGADO (SUBDIRECCION DE MAQUINARIA Y SUMINISTROS)	62		
ADMINISTRACION			

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

44

DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS					
3.7 CRONOGRAMA DE LA APLICACION DEL CUESTIONARIO DETERMINACION DE NECESIDADES DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO					
DIRECCIONES DE AREA	NO. PERSONAS	F E B R E R O 1 9 8 6			
		1era. SEMANA	2da. SEMANA	3era. SEMANA	4ta. SEMANA
PROGRAMACION PORTUARIA	80	██████████			
CONSTRUCCION	120	██████████			
SUBDIRECCION DE ADMON. DE CONTRATOS DE OBRA DEPTO. JURIDICO U. VINCULAC. INTERS.		██████████			
ESTUDIOS Y PROYECTOS	160		██████████		
DRAGADO	78			██████████	
ADMINISTRACION	330			██████████	██████████

TOTAL: 860

CAPITULO 3.0 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

Una vez obtenidos los resultados del cuestionario de - determinación de necesidades de capacitación y adies-- tramamiento se procesó la información en función de la - codificación elaborada para el cuestionario.

A continuación se señalan las necesidades a solucionar por medio de planes de capacitación y adiestramiento, que colaboren al logro de los objetivos fijados en este organismo, así como ayuden a llegar a las metas - - operativas fijadas.

Los resultados se presentan por Gráficas de Barras y - por escrito para los siguientes aspectos:

A) No. de personal: femenino y masculino

B) Nivel de estudios del personal: primaria

secundaria

preparatoria y

profesional

C) Material requerido: papelería, equipo de oficina (máquinas de escribir, engrapadoras, sumadoras, etc.), equipo de dibujo (leroy, escalímetro, papel mantequilla, etc.) y herramientas especiales (serrucho, -- pinzas, etc.).

D) Organización requerida para mejorar el ambiente de trabajo:

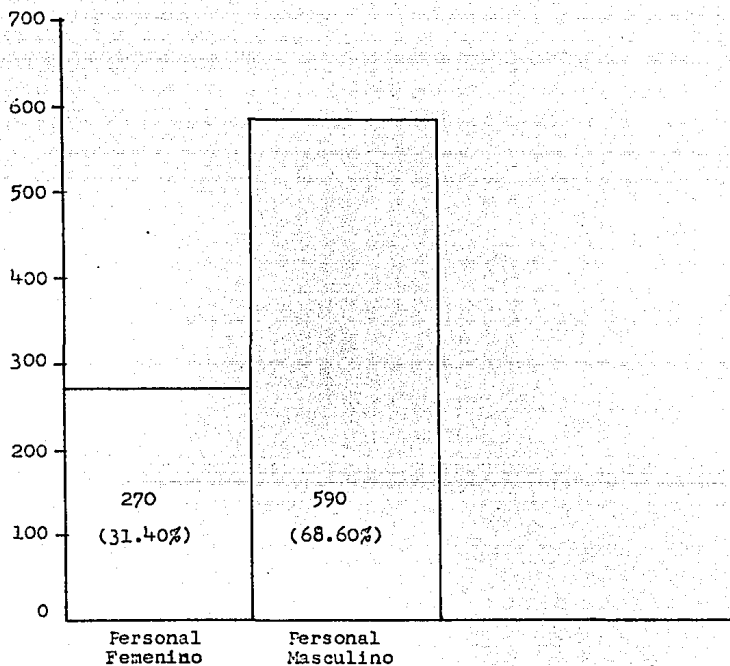
Comunicación
capacitación
redefinición de funciones
distribución de espacio para el personal
agilización de trámites

E) Los conocimientos requeridos en esta Dirección General son la base de la elaboración del Plan Anual de Capacitación, presentado en el capítulo 4.

F) Programa de Educación para Adultos: primaria
secundaria y
preparatoria

G) Programa de Actividades Socio-Culturales

A. PERSONAL FEMENINO Y MASCULINO DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS



JULIO/1986

Total del personal de esta Dirección General = 860

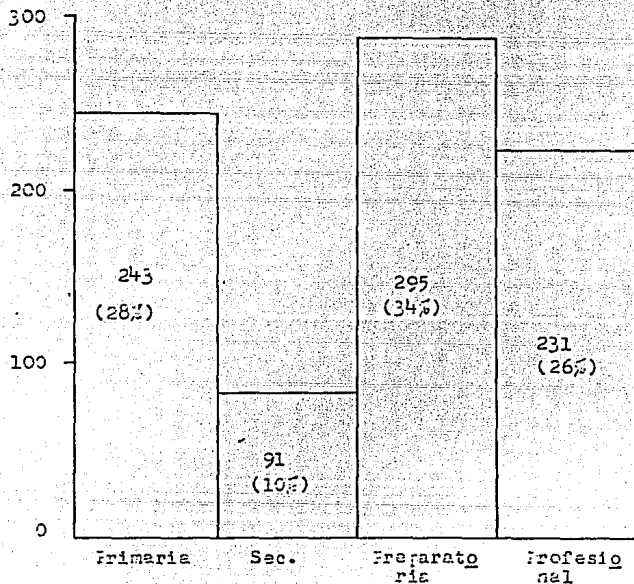
B) Nivel de escolaridad del personal de la Dirección General de Obras Marítimas

El nivel de estudios del personal de ésta Dirección General, demuestra que de el total de 860 trabajadores, la tercera parte (286) cuenta con estudios del nivel medio superior (preparatoria) y sólo la cuarta parte aproximadamente (215) tiene estudios profesionales, lo que nos indica que la capacitación requerida es ocasionada en parte por el bajo nivel académico del personal. (Ver gráfica de nivel de escolaridad pág. 49).

Por lo anterior debe contemplarse un programa a corto plazo de educación abierta para adultos, que motive al trabajador a elevar su nivel académico, lo que traerá paralelamente una disminución en el presupuesto para capacitación y asimismo contar con gente más preparada para el desempeño de la función realizada.

B) ESCOLARIDAD DEL PERSONAL DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS

Del total de 360 empleados de esta Dirección General se representan gráficamente el número y el porcentaje correspondiente a cada nivel escolar cubierto



JULIO/66

C) Material y equipo requerido en la Dirección General -
de Obras Marítimas

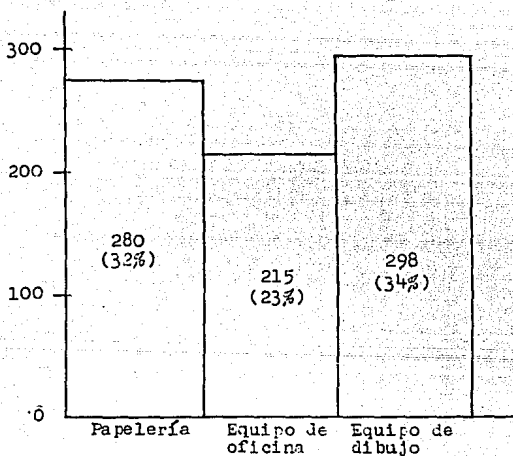
La tercera parte del personal cuenta con muy escasa pape-
lería, lo que es indispensable para el trabajo.

Equipo de oficina, se carece en una cuarta parte (215) --
del total del personal (860), por lo tanto debe cubrirse
esta deficiencia en la medida posible y en un tiempo razo-
nable, para que cada área de trabajo tenga lo indispensa-
ble y evitar pérdida de tiempo en que el trabajador consi-
ga lo que necesita, además de ser molesto estar constante-
mente pidiendo equipo de oficina prestado.

Equipo de dibujo, es básico contar con el equipo comple--
to, ya que con ello se elaboran planos y proyectos sobre
Obras Marítimas y Portuarias; Siendo lo anterior la parte
"teórica" de los proyectos para el desempeño práctico pos-
terior de las obras. (Ver gráfica de material y equipo -
requerido pág. 51).

C) MATERIAL Y EQUIPO REQUERIDO EN LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS

Total del personal = 860



JULIO/86.

D) Necesidades para una mejor organización laboral en la Dirección General de Obras Marítimas

Las Gráficas de Barras (ver pág. 55), resultado de la aplicación del Cuestionario Determinación de Necesidades de Capacitación a la Dirección General de Obras Marítimas nos muestran las siguientes necesidades que a continuación se describen:

. Comunicación

- Tener conocimientos de los objetivos y funciones - - preescritas al área de trabajo correspondiente
- Hay necesidad de contar con una sección informativa - por cada Dirección de Área (la que contemplará información de proyectos y programas a corto, mediano y -- largo plazo, ubicación del personal foráneo y cambios etc.).
- Contar con la información y documentación recibida - que sea completa y oportuna
- Mayor difusión y comunicación formal de la informa- ción que llegue de otras áreas o secretarías
- Falta de comunicación directa oficial que el personal

con que cuenta la Dirección General de Obras Marítimas se encuentra ubicado en dos edificios con direcciones distintas (Insurgentes Sur 664 en el 5° y 6° pisos y Providencia 807 en los pisos 2°, 3° y 4°) ambos situados en la Colonia del Valle, y contar asimismo con muy pocos teléfonos.

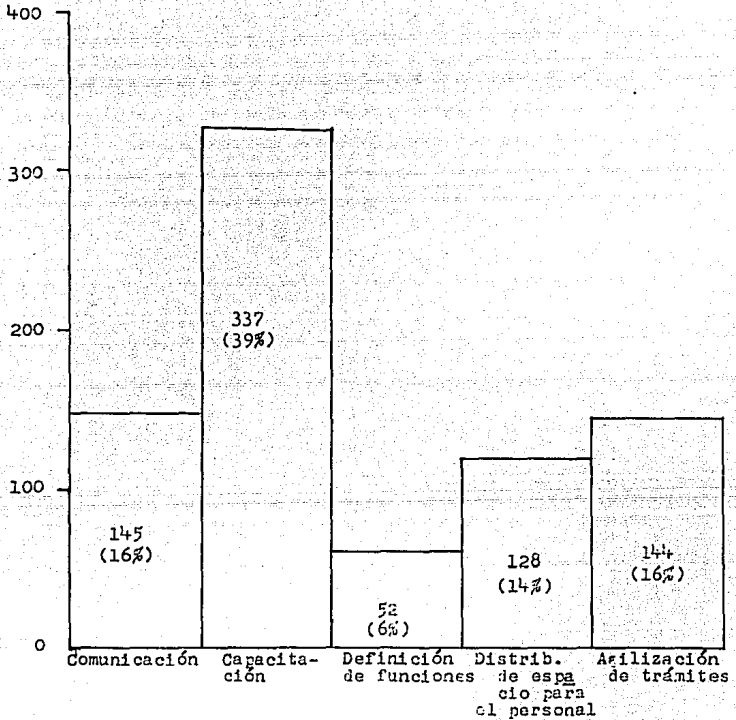
- Aumentar la comunicación entre jefes y empleados teniendo como base el conocimiento y la aplicación de lo que son las relaciones humanas.

. Capacitación

- Contar con preparación para el puesto al que se asciende.
- Impartir cursos sobre capacidad de dirección a los niveles superiores.
- Contar con conocimientos de relaciones humanas, que den como resultado un ambiente de trabajo más agradable y haya buena disposición para la cooperación y trabajo en equipos.
- Proporcionar cursos que aporten los conocimientos indispensables para que cada jefe de departamento o superior detecte al personal que por el desempeño de su trabajo requiera capacitación y adiestramiento.

- Contar con conocimientos sobre análisis de problemas y toma de decisiones, para que el personal que conforma una área de trabajo cuente con los elementos necesarios en la búsqueda de soluciones.
- Supervisión de personal: conocimientos específicamente para supervisores o jefes a nivel técnico-operativo, que cuenten con las técnicas que le ayudarán a realizar su actividad laboral.
- . Redefinición de funciones
- Repartición equitativa del trabajo, referida a evitar la carga excesiva de trabajo en determinadas personas.
- . Agilización de trámites
- Simplificación de pasos y requisitos para realizar los diferentes trámites administrativos.
- . Distribución de espacio para el personal
- Distribución del espacio físico para el personal, de acuerdo al número de empleados que haya en cada área ya que hay áreas con poco espacio y mucha gente o viceversa.

D. NECESIDADES ACERCA DE UNA MEJOR ORGANIZACION LABORAL
EN LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS



JULIO/86.

CAPITULO 4.0 PLAN ANUAL DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO PARA LA DIRECCION GENERAL DE -- OBRAS MARITIMAS

Toda organización de trabajo en el desarrollo de sus funciones debe buscar fundamentalmente eficiencia y eficacia óptimas. La capacitación es uno de los mecanismos lógicos para alcanzarlas en el trabajo de las personas que laboran en una organización determinada.

El reto que afrontamos lo podemos definir como: La integración de la capacitación para hacer, basada en el adiestramiento con la capacitación para llegar a ser, cimentada en el desarrollo de la personalidad del ser humano, para poder impulsar a los recursos humanos a que tengan plena conciencia de responsabilidad con su trabajo, acrecienten la valoración de su ética profesional y desarrollen en mayor grado su sentido del deber.

En los distintos ámbitos de nuestra sociedad nos encontramos constantemente por otro lado con problemas de comunicación y de relaciones interpersonales que afectan en forma directa el desarrollo del trabajo, y de la or-

ganización en la que el trabajador pasa la mitad del día y en otros casos el día completo, es decir gran parte de su vida es en el trabajo, por lo que resulta indispensable programar cursos administrativos que colaboren en el desarrollo personal del trabajador y no solo se contemple su desarrollo laboral.

Conociendo las necesidades existentes de actualizar, formar e informar en grupos a través de cursos a todo el personal de esta Dirección General en sus diferentes áreas de trabajo, se considera el siguiente Plan de Capacitación para atender dichas necesidades, basado en el estudio realizado de Determinación de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento.

4.1 Clasificación del personal

El personal que conforma esta Dirección General esta clasificado en tres categorías:

4.1.1. Personal Administrativo

Personal que desempeña puestos en los que se realizan - trabajos propios de oficina y de apoyo administrativo.

4.1.2 Personal Técnico

Personal con puestos en los que se lleva a cabo la apli cación de conocimientos Teórico-Práctico para la solu- ción de problemas.

4.1.3 Personal Profesional

Personal en cuyos puestos se lleva a cabo la aplicación de conocimientos Teórico-Científico para la solución de problemas.

Con base en los 3 niveles anteriores se programaron - los cursos para cada nivel.

4.2 Instituciones

Una vez recopilada la información de las instituciones de nivel educativo técnico y superior, que proporcionan cursos a través del establecimiento de convenios y tomando en cuenta el objetivo general de este plan de capacitación, se hizo el análisis de los cursos que daba cada una de ellas y en función de las necesidades de esta Dirección General se presentan a continuación las -- instituciones que dan los cursos requeridos por el personal de esta dependencia, las cuales son:

1. UNIDAD DE CAPACITACION Y DESARROLLO DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Oriente 30 # 3805, Col. Merced Balbuena.
2. COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MEXICO. Camino a - Santa Teresa # 187, Tlalpan.
3. INSTITUTO MEXICANO DEL CEMENTO Y DEL CONCRETO, A.C. Avenida Insurgentes Sur # 1243, Col. Guadalupe Inn.
4. DIVISION DE EDUCACION CONTINUA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA U.N.A.M. Palacio de Minería, Tq̄cuba # 5, 1er. piso, Col. Centro.

5. INSTITUTO DE CAPACITACION DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION (ICIC). Colima # 254, Col. Roma.

6. DIRECCION DE CAPACITACION Y DESARROLLO DE PERSONAL - DE LA S.C.T. Centro SCOP. Cuerpo "D", 3er. piso.

4.3 Objetivo General de la Dirección General de Obras - Marítimas:

"Fomentar la Infraestructura Portuaria que permita el establecimiento de un Sistema de Transporte Marítimo eficaz, que satisfaga la demanda actual y futura del servicio. Fortalecer el proceso de desarrollo de los Puertos Industriales, Comerciales, Pesqueros y Turísticos de la República Mexicana" (13).

4.4 PLAN ANUAL DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO PARA LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS

A continuación se dan a conocer los Cursos Administrativos, Técnicos y Profesionales requeridos por el personal de la Dirección General de Obras Marítimas, obtenidos del resultado de la aplicación del Cuestionario de Determinación de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento, señalando asimismo el Objetivo General para cada uno de ellos.

4.4.1 Cursos Administrativos

Los Cursos Administrativos tienen como Objetivo General: Desarrollar las aptitudes laborales administrativas en apoyo al trabajo técnico que se realiza con relación al desarrollo de Obras Marítimas y Portuarias y paralelamente mejorar sus actitudes personales colaborando a su desarrollo individual.

Cursos Administrativos requeridos por el personal administrativo de la Dirección General de Obras Marítimas:

1. Manejo de juntas
2. Burocracia
3. Sistemas fundamentales para la simplificación del trabajo

4. Análisis marginal
5. Estudios del puesto de trabajo
6. Seguridad e higiene en el trabajo
7. Probabilidad y estadística
8. Administración de recursos y central de gestión
9. Desarrollo de la capacidad directiva
10. Administración de recursos humanos
11. Formación de instructores internos
12. Introducción a los sistemas administrativos
13. Supervisión y dirección del personal
14. Resistencia al cambio
15. Motivación del personal
16. Técnicas de reclutamiento y selección
17. Administración portuaria
18. Aplicación de sistemas computacionales en precios unitarios
19. Procedimientos para el proyecto de elaboración de un concurso
20. Procedimientos de bonificaciones
21. Elaboración de estimaciones
22. Presupuesto de adquisiciones de equipo de dragado

23. Superación personal
24. Expresión escrita para altos ejecutivos
25. Expresión oral para altos ejecutivos
26. Administración de empresas públicas
27. Métodos de presupuestos por programas (control de presupuestos)
28. Programas de formación de especialistas en desarrollo organizacional
29. Capacitación y desarrollo de recursos humanos
30. Técnicas modernas de dirección
31. Diseño del ámbito comunicativo
32. Administración creativa
33. Programa de integración personal y social
34. Informática para ejecutivos
35. Análisis de problemas y toma de decisiones
36. Sistemas de comunicación
37. Dirección de grupos de trabajo

4.4.2 Cursos Técnicos

En lo referente a los Cursos Técnicos el Objetivo General es:

Desarrollar, modificar y/o actualizar diferentes aptitudes y técnicas del personal técnico de la Dirección General de Obras Marítimas, que proporcionen los conocimientos y habilidades operacionales, mecánicas y físicas necesarias para la planeación, programación, dirección, control y evaluación del desarrollo de las actividades Portuarias y Marítimas; colaborando asimismo con el desarrollo integral del trabajador.

Cursos Técnicos requeridos por el personal técnico de la Dirección General de Obras Marítimas:

1. Instalaciones eléctricas en edificios
2. Calibración de oleógrafos y aseo de modelos topográficos
3. Carpintería y ebanistería
4. Manejo de almacenes e inventarios
5. Mecánica automotriz
6. Electrónica
7. Mantenimiento de equipo de oficina
8. Operador de equipos de transmisión

9. Mecánica diesel
10. Mantenimiento de maquinaria en general
11. Cimentaciones del lecho marino
12. Operación portuaria
13. Funcionamiento y mantenimiento del equipo de fotocopiado
14. Mantenimiento del equipo de informática
15. Operación de radares
16. Buceo
17. Navegación
18. Manejo de equipo topohidrográfico
19. Uso de teodolitos y ecosonda
20. Mantenimiento de equipo de dragado
21. Cancelería

22. Microfilmación
23. Manejo de equipo contra incendio
24. Operación de máquinas heliográficas e impresiones -
en general
25. Introducción a las microprocesadoras
26. Formación de instructores
27. Simulación de programas de obras marítimas y portua
rias
28. Seguridad Marítima
29. Explotación y muestreo en rocas.

4.4.3 Cursos Profesionales

Los Cursos Profesionales tienen como Objetivo General:

Conocer los más recientes desarrollos e investigaciones tecnológicas tanto nacionales como extranjeras, y la aplicación práctica de los conocimientos recibidos en materia de Obras Marítimas y Portuarias para el mejoramiento de la Infraestructura Portuaria.

Cursos Profesionales requeridos por el personal profesional de la Dirección General de Obras Marítimas:

1. Técnicas de construcción de obras portuarias
2. Técnicas de construcción de obras marítimas
3. Concretos
4. Sistemas portuarios y marítimos
5. Análisis de oleaje
6. Técnicas actuales de obras marítimas a nivel internacional
7. Hidráulica marítima
8. Química del cemento
9. Normas de la Sociedad Americana de Pruebas Materiales
10. Especificaciones del Instituto Nacional del Cemento y del Concreto

11. Cálculo estructural
12. Técnica de costos
13. Control de calidad del concreto
14. Estructuras especiales de acero
15. Matemáticas aplicadas a la ingeniería estructural
16. Proyectos de dragado
17. Técnicas de dragado
18. Sistema de costos de las dragas y remolcadores
19. Características de las dragas y remolcadores
20. Equipo de dragado
21. Conocimientos técnicos de combustibles y lubricantes
22. Estudio de levantamientos topohidrográficos
23. Ingeniería mecánica
24. Planeación y evaluación de proyectos
25. Especialidad en obras portuarias y de dragado
26. Instalaciones portuarias
27. Equipo de infraestructura
28. Ingeniería de sistemas
29. Sistemas de computación
30. Diseño de obras marítimas

31. Técnicas fotográficas para estudios en los modelos - hidráulicos, fluviales y marítimos
32. Diseño gráfico
33. Elaboración de audiovisuales
34. Fotointerpretación
35. Sistema integrado de ingeniería civil
36. Preparación de mezclas asfálticas
37. Tecnología del concreto hidráulico
38. Iluminación básica y proyectos de iluminación
39. Concepción y análisis de las tendencias de la construcción
40. Técnicas de geología y geotécnica
41. Análisis de incertidumbre en problemas ingeniería civil
42. Pavimentos urbanos de concreto
43. Diseño de pilas y pilotes de concreto
44. Concreto bombeado
45. El futuro perfil de México a través de la planeación
46. Diseño de vigas peraltadas y ménsulas del concreto
47. Evaluación y reparación de concreto
48. Diseño de columnas de concreto
49. Ferrocemento

50. Dinámica estructural
51. Producción y propiedades de agregado para concreto
52. Diseño de mezclas de concreto
53. Diseño y fabricación de productos de concreto
54. Valuación de obras de concreto
55. Pruebas aceleradas del concreto
56. Programación de obras de concreto
57. Costos de las obras de concreto
58. Aditivos para concreto
59. Compactación y curado del concreto
60. Selección y utilización adecuada de los cementos
61. Construcción de prefabricados de concreto

4.5 PROGRAMA: SISTEMA DE EDUCACION ABIERTA PARA ADULTOS

4.5.1 Antecedentes

Hecha la detección de necesidades de capacitación por medio de la aplicación del cuestionario en la Dirección General de Obras Marítimas, se captó el número real de empleados que han concluido el nivel escolar básico 334 empleados, el nivel medio superior 295 empleados y 231 empleados tienen estudios profesionales. (Ver gráfica pág 49).

Por los datos antes citados, el programa: Sistema de Educación Abierta para Adultos se presenta como una alternativa a corto plazo, que proporciona las condiciones y recursos necesarios para elevar el nivel escolar del personal, y colaborar a acrecentar su cultura.

Y uno de estos recursos lo constituye el "asesor", que es la persona que guía el aprendizaje de los participantes en el programa. Por esta razón se presenta un cuestionario que fué elaborado con la finalidad de detectar personal de esta Dirección General que desee fungir como asesor para los niveles de primaria y secundaria. (Ver pág. 79).

de Educación para Adultos:

"Para dar al Sistema Nacional de Educación - Abierta (SNEA) fundamento jurídico, se creó esta ley que da validez plena a los estudios realizados en la modalidad extraescolar (sistemas abiertos).

Por Decreto Presidencial el 31 de agosto de - 1981 se creó El Instituto Nacional para la -- Educación de los Adultos (I.N.E.A.).

El marco jurídico de la educación para adul-- tos está constituido por diversos ordenamien-- tos legales que la anteceden, originan y nor-- man lo que ha permitido al Estado, a través - de las diversas instituciones que participan en la tarea educativa el desarrollo y la ope-- ración de planes y programas de educación di-- rigidos a la población mayor de 15 años, que carece de ella". (14).

Estas bases legales están definidas por:

- . Artículo 3^o Constitucional
- . Artículo 73 Constitucional
- . Artículo 123 Constitucional

(14) S.E.P. Sistema Abierto de Educación para Adul-- tos. 1981, p. 10.

- . Ley Federal de Educación
- . Ley Nacional de Educación para Adultos
- . Reglamento para la Educación Comunitaria
- . Decreto de creación del Instituto Nacional para la - Educación de los Adultos

Ley Federal de Educación .
(29. de nov. de 1973)

El Artículo Sexto estableció uno de los fundamentos jurídicos de lo que hoy conocemos como el programa de educación básica en centros de trabajo, al señalar:

"El sistema educativo tendrá una estructura que permita al educando en cualquier tiempo incorporarse a la vida económica y social y que el trabajador pueda estudiar" (15).

(15) S.E.P. Op. cit. p. 10.

Ley Nacional de Educación para Adultos
(31 de diciembre de 1975)

La cual dice que la educación para adultos

"Es una forma de educación extraescolar basada en el autodidactismo y en la solidaridad social como los medios adecuados para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura.

Sus objetivos son:

- a) Establecer las bases para que toda persona pueda alcanzar los conocimientos y habilidades equivalentes a los niveles de educación básica.
- b) Favorecer la educación continua mediante la capacitación en, y para el trabajo.
- c) Promover el mejoramiento de la vida familiar, laboral y social" (16).

4.5.3 Programa de Educación Abierta para Adultos

Este programa lo proporciona el Departamento de Educación Abierta de la Dirección de Recursos Humanos de la S.C.T.

La función del Departamento de Capacitación de la Dirección General de Obras Marítimas es coordinar y administrar los recursos humanos referidos a detectar personal de esta misma Dirección General que desee fungir como asesor en los niveles de primaria y secundaria, - porque la preparatoria por ser tan extenso el programa y carecer de locales en esta Dirección, esta establecida formalmente en el Centro S.C.O.P.

En cuanto a trámites, todo lo relacionado con la acreditación y certificación de estudios, es también otra función complementaria del Departamento de Capacitación de la Dirección General de Obras Marítimas, la -- que lleva a cabo a través del Instituto Nacional de -- Educación para Adultos (I.N.E.A.).

El Objetivo General del Programa de Educación Abierta para Adultos es:

Elevar el nivel académico del personal de la Dirección General de Obras Marítimas que lo requiera, por medio de asesorías y estudio supervisado bajo el Sistema de

Enseñanza Abierta para Adultos.

La S.E.P. (17) señala que la educación para adultos se lleva a cabo a través de la creación de Centros de Servicio de Educación Básica que son las células operativas donde se da educación a los adultos en centros de trabajo. Son creados por las dependencias de la Administración Pública, por las empresas del Sector Privado y por los organismos del Sector Social; su funcionamiento es apoyado técnica y administrativamente por el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos.

El Sistema de Enseñanza Abierta para Adultos presenta las siguientes características:

- 1.- Ofrece a cada estudiante la posibilidad de estudiar al ritmo que determine dependiendo de su - - tiempo libre.

(17) S.E.P. Op. cit. p. 22-25.

- 2.- Ofrece la posibilidad de estudiar en cualquier sitio sin desatender el trabajo u ocupación habitual.
- 3.- Se basa en la capacidad de los adultos para aprender por ellos mismos, lo que implica disciplina -- personal, un considerable esfuerzo por parte del - estudiante y una asesoría efectiva.
- 4.- Se apoya en el uso de textos diseñados especialmente para adultos.

Nivel Primaria

El programa de estudios comprende cuatro áreas de conocimientos:

- 1) Español
- 2) Matemáticas
- 3) Ciencias Naturales
- 4) Ciencias Sociales

El programa consta de 12 libros de texto que comprenden las cuatro áreas de conocimientos mencionadas, cada una dividida en tres partes.

Secundaria

El programa de estudios de secundaria cubre las mismas

áreas que la primaria: Español, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Se desarrollan 20 libros de texto: 6 para el 1er. grado, 7 para el 2do. y 7 para el 3ero.

Preparatoria

El programa de preparatoria consta de seis semestres a cubrir 40 materias en total. En los cuatro primeros semestres las materias impartidas son de conocimientos de tronco común y los dos últimos semestres se define el área de especialización de acuerdo a las 4 áreas siguientes:

1. Area Físico-Matemática
2. Area Médico-Biológica
3. Area Económico-Administrativa y
4. Area de Ciencias y Humanidades.

4.5.4 Cuestionario de detección de posibles asesores

Introducción

Uno de los elementos fundamentales que integran el Sig tema de Educación Abierta para Adultos, lo constituye el "asesor".

El asesor no imparte clases, su función es resolver dudas y ayudar a que el participante determine si está preparado para la presentación de exámenes, es decir - guía y orienta el aprendizaje.

El objetivo del presente cuestionario es detectar como lo indica su nombre al personal de esta Dirección General que desee fungir como asesor en el programa de educación para adultos.

Agradecemos de antemano su colaboración al responder a este cuestionario.

Instrucciones

1. Analice la pregunta antes de contestarla
2. Anote los datos exactos que se le piden con tinta y letra de molde
3. En las preguntas con respuesta opcional marque una

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

"x" de acuerdo a la respuesta elegida

4. No deje ninguna pregunta sin contestar
5. Si surge alguna duda, inmediatamente consúltelo con el encuestador

Cuestionario

a) ¿ Tiene usted interés en colaborar como "ASESOR" en el Sistema Abierto de Educación para Adultos ?

SI () NO ()

Si su respuesta ha sido negativa entregue por favor el cuestionario al aplicador. Y si su contestación ha sido afirmativa prosiga en el llenado del cuestionario.

I. DATOS GENERALES

NOMBRE _____

EDAD _____ PUESTO QUE OCUPA _____

DIRECCION DE AREA A LA QUE PERTENECE _____

DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE _____

OFICINA A LA QUE PERTENECE _____

II. UBICACION DE LAS ASESORIAS.

b) Indique usted el nivel de escolaridad que tiene actualmente

c) En que nivel escolar y en que horario desearía usted impartir las asesorías

PRIMARIA () SECUNDARIA ()

HORARIO: _____ DIAS: _____

d) Que área le gustaría asesorar de las siguientes:

Español () Matemáticas ()
 C. Sociales () C. Naturales ()

e) Fecha en que podría iniciar las asesorías

OBSERVACIONES: _____

FECHA: _____

4.6 DOCUMENTACION TECNICA

Objetivo General: Proporcionar documentos de consulta e información que sirvan de apoyo a la actualización del personal de la Dirección General de Obras Marítimas.

Temas requeridos por el personal de la Dirección General de Obras Marítimas:

1. Matemáticas y computación con programación Fortran Dorn y Greenberg
2. Métodos numéricos y programación Fortran
3. Introducción a las computadoras electrónicas
4. Introducción a las computadoras y proceso de datos
5. Introducción a la Estadística
6. Diseño y construcción de pavimentos
7. Diseño de subestaciones eléctricas
8. Sistemas de producción (planeación, análisis y control)
9. Manual de drenaje y productos de construcción
10. Arquitectura habitacional
11. Aplicaciones de computación a la Ingeniería Civil
12. Análisis económico de proyectos de Ingeniería

13. Elementos de Ingeniería Sísmica
14. Métodos de optimización
15. Mecánica de las rocas en la Ingeniería Práctica
16. Abastecimiento de agua y alcantarillado
17. Abastecimiento de agua y remoción de aguas residuales
18. Principios de Geología y Geotécnica para Ingenieros
19. Álgebra de matrices
20. Directorio I.T.C. (Información Técnica para la - -
Construcción)
21. Diseño plástico de marcos de acero
22. Estructuras continuas de hormigón armado
23. Bombas teoría, diseño y aplicaciones
24. Evaluación de puertos marítimos
25. Ingeniería de sistemas
26. Técnicas de programación de obras portuarias
27. Técnicas de construcción de obras marítimas
28. Análisis económico de evaluación de proyectos
29. Hidráulica marítima
30. Pavimentos hidráulicos

31. Catálogo hidráulico y sanitario
32. Control de calidad del concreto
33. Información técnica de productores de materiales de construcción
34. Catálogo demostrativo de equipo y material de construcción
35. Instructivo para la aplicación de criterios en recursos humanos y financieros
36. Manuales de administración portuaria
37. Manuales de contabilidad
38. Manuales de presupuesto
39. Manuales de organización y métodos administrativos
40. Reglamento legal de la S.C.T. (actualizado)

4.7 PROGRAMA DE ACTIVIDADES SOCIO-CULTURALES PARA EL PERSONAL DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS

El Programa de Actividades Socio-Culturales pretende establecer sobre la base de la coordinación con entidades capacitadoras del sector y personal calificado de esta Dirección General, así como instituciones del sector salud y social, planear actividades socio-culturales que fomenten el desarrollo de actitudes positivas en los empleados hacia el propio organismo y mejorar el ambiente de trabajo que repercute en las relaciones humanas y en la expansión personal del individuo, así como fortalecer el desarrollo familiar.

La Dirección de Servicios Sociales y Culturales en coordinación con la Dirección General de Obras Marítimas -- (Departamento de Capacitación) elaboró un programa de Orientación Familiar, ya que los temas del programa propuesto afectan directamente al núcleo familiar, del que forma parte el trabajador.

Este programa es complementario de la función de capacitación, porque contribuye al desarrollo integral del -

personal de este centro de trabajo:

Este programa esta integrado por 10 actividades de información, análisis y debate de las situaciones y problemáticas que enfrentamos como individuos, como núcleo familiar y como parte de la sociedad en que vivimos.

Estas actividades se desarrollarán el primer miércoles de cada mes, con un horario de 12:00 a 14:00 horas en el 1er. piso del edificio de la Dirección General de Obras Marítimas.

El programa comienza a partir del mes de marzo, para que en los inicios del año se promueva, difunda y coordine.

La evaluación de cada actividad se hará a través de la aplicación de un cuestionario, para que al final del programa se retroalimente y re programe otro con base en dicha evaluación; con la finalidad de que se continuen estos eventos (se anexa cuestionario, ver pág. -- 68).

PROGRAMA DE ORIENTACION FAMILIAR**1) RELACIONES HUMANAS. Taller de discusión**

OBJETIVO: Analizar las relaciones humanas como parte fundamental del desarrollo de hombres y mujeres en sociedad y a la vez la interrelación compleja de intereses, formas de pensar e inquietudes diversas o semejantes. La competencia y la colaboración.

2) EDUCACION SEXUAL. Conferencia

OBJETIVO: Conocer el desarrollo sexual del individuo, desde su nacimiento hasta la madurez, precisando el peso que tienen en las relaciones humanas; la necesidad de conocer y aprender a manejar nuestra sexualidad como pareja, como familia y como padres. La conferencia la darán 2 especialistas en la materia provenientes de las Unidades Médicas del ISSSTE.

3) DESINTEGRACION FAMILIAR. Debate

OBJETIVO: Ubicar las diversas causas que generan la cada vez mayor desintegración familiar que actualmente vivimos, para que a partir de ellas se logre precisar las formas de fortalecimiento y transformación de la unidad familiar.

4) PLANIFICACION FAMILIAR. Mesa redonda

OBJETIVO: Con la participación de un médico, un sociólogo y un psicólogo, reflexionar acerca del concepto amplio de la planificación familiar; ubicando los diferentes aspectos que garantizan la formación de la familia.

5) ¿POR QUE GASTAR MAS? Audiovisual-debate

OBJETIVO: Aprender a administrar nuestro salario, evitando las desviaciones al consumismo, conociendo las causas que nos inducen a ello y medidas que podemos adoptar para evitarlo.

6) LA JUVENTUD. ¿UN CONFLICTO?. Mesa redonda

OBJETIVO: Con la participación de un médico y un psicólogo del IMSS, se conocerán los cambios biológicos, psicológicos y sociales que en el adolescente determinan su comportamiento; para comprender esta etapa de la vida y poder relacionarnos satisfactoriamente como jóvenes y con jóvenes.

7) MUJER, HOGAR Y TRABAJO. Debate

OBJETIVO: Analizar la situación que la mujer, por sus actividades en el hogar y en el trabajo enfrenta, para definir alternativas reales de capacitación, integración familiar y desarrollo laboral que permitan la superación social de la mujer. El tema será tratado por personal capacitado del ISSSTE.

8) NIÑEZ, ETAPA DE FORMACION. Conferencia

OBJETIVO: Conocer los diferentes aspectos de la niñez como la etapa determinante en la formación de la personalidad y el desarrollo de los futuros adultos, precisando las necesidades específicas a cubrir por los padres en esa etapa. La conferencia estará a cargo de un médico pediatra del ISSSTE.

9) EL BUEN VINO. Taller

OBJETIVO: Reflexionar acerca de las causas, desarrollo y consecuencias en las personas que ingieren bebidas alcohólicas; buscando alternativas de solución a esta problemática que en muchas ocasiones genera la desintegración familiar y el deterioro del individuo. Este tema será tratado por un médico del ISSSTE y -

un coordinador de Alcohólicos Anónimos.

10) APROVECHAR EL TIEMPO LIBRE. Debate

OBJETIVO: Aprender a utilizar correctamente nuestro tiempo libre, en la atención de nuestro desarrollo personal y consolidación familiar, dedicando tiempo a sus problemas y soluciones; así como al descanso y la recreación familiar. El personal de la Dirección de Capacitación y Desarrollo del Personal de la -- S.C.T.

4.6.1 EVALUACION DE LA ACTIVIDAD

ACTIVIDAD REALIZADA: _____

FECHA: _____

1. ¿Qué le pareció la actividad realizada el día de --
hoy?

Excelente () Muy Buena () Buena ()

Regular () Mala ()

¿ Por qué ? _____

2. ¿Qué fue lo que más le gusto?

3. ¿Qué no le agrado? _____

4. ¿Considera que el tema que se trato tiene alguna relación con su trabajo y/o su desarrollo social?

5. ¿Le gustaría que continuáramos tratando el tema?

SI () NO () PORQUE _____

6. ¿Qué nos sugiere para mejorar la actividad?

7. ¿Qué temas y/o actividades le gustaría que realizáramos?

8. ¿Cuándo y en que horario?

CAPITULO 5.0 CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Por los resultados obtenidos en la detección de necesidades de capacitación hecha en la Dirección General de Obras Marítimas, vemos que la labor de la capacitación surge como resultante y alternativa para resolver las diferentes carencias que presenta el personal en sí y la organización como tal.

Por lo anterior es necesario concebir a la capacitación como un proceso de transformación permanente y capaz de integrar a todos los elementos de una institución.

En otras palabras, el objetivo general que la capacitación debe cumplir a través del Departamento de Capacitación y Desarrollo de esta Dirección General, es el de preparar un cambio efectivo en las condiciones de inserción de los empleados en el trabajo, de tal modo, que estos no sólo estuvieran capacitados para operar en el proceso productivo, sino también para atenderlos en su totalidad y para provocar en ellos innovaciones.

La implantación plena de la función de capacitación, - es una alternativa para mejorar el nivel de eficiencia y productividad de esta Dirección General por un lado, y, el desarrollo y superación de cada trabajador por - el otro, evitando considerar a la capacitación como me ro cumplimiento legal.

Los cursos propuestos en el programa anual de capacita ción son resultado del diagnóstico realizado el perso nal de esta Dirección General, contemplando todos los niveles existentes. Ya que se reafirmo a través de este estudio que existían cursos técnicos para ingenie-- ros en diversas ramas y muy pocos cursos administrati vos, nulificando de esta manera a gran parte del perso nal.

Es de suma importancia que el empleado sienta que su trabajo está equitativamente remunerado, en propor ción a su calificación y esfuerzo, dentro de la colec tividad de la que forma parte, en relación a otras ca tegorías de trabajadores.

Es conveniente considerar los cursos expuestos en el -

plan de capacitación relacionados con el aspecto motivacional del empleado, que contribuyan al incremento del interés y la satisfacción personal del trabajador. Siendo indispensable el respaldo y apoyo al personal para que asista a este tipo de cursos, por parte de los jefes superiores, ya que por su carácter motivacional se les da poca importancia y valor, por no estar "directamente" relacionados con el trabajo. Pero hay que poner de relieve el hecho de que este tipo de cursos se espera que ayuden directamente al desarrollo del trabajador, a su adaptación al cambio, y a mejorar el ambiente de trabajo, factores de gran importancia para toda la Dirección General.

Otro punto importante es tener presente que uno de los principios que se deben respetar en cualquier proceso de capacitación es el referido a seleccionar al personal que acudirá a un curso determinado y el primer punto de apoyo que debe conocer el Departamento de Capacitación, (y que de hecho ni se menciona), son las necesidades de conocimientos requeridos por los participantes a fin de que modifiquen sus actitudes y actualicen sus conocimientos, que es o debe ser la finalidad de cualquier programa de capacitación.

Esta selección de participantes para los cursos cumple una doble función:

- 1) Se evita que asista personal sin necesidades reales de capacitación en su puesto de trabajo y
- 2) Se motiva al trabajador al saber que ha sido previamente seleccionado bajo determinados criterios normativos para su participación.

Otro aspecto básico que se debe tomar en cuenta, es que la mayoría de las personas que han tomado cursos de capacitación y adiestramiento han asistido en un 55% por iniciativa propia y no como consecuencia de un diagnóstico de necesidades y su respectiva selección por parte de la propia organización; así mismo el personal propone y pregunta por cursos no establecidos en el programa con que se cuenta, lo que demuestra el interés manifiesto que tienen por la capacitación y desarrollo, dando paralelamente las bases para tener presentes otro tipo de necesidades. La evaluación será por lo tanto más objetiva, porque de antemano se saben las necesidades que se pretendían cubrir con los cursos.

En suma, un proyecto particular de capacitación con perspectivas, será aquel que conozca todos los elementos de la realidad que pretende cambiar, es decir el que considera a la organización como una unidad constituida por sujetos, como integrantes de un sector y como parte de una economía nacional. Reconociendo por tanto, que el bienestar de la unidad dependen de las personas que lo forman, y del buen estado del sector al que pertenecen.

BIBLIOGRAFIADocumentos

1. SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. Oficina Mayor. Dirección General de Recursos Humanos. Dirección de Capacitación y Desarrollo. Comité Nacional Mixto de Capacitación. Determinación de necesidades de capacitación. Documento de Circulación Interno, México, 1983, pags, 80.

2. SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. Dirección General de Recursos Humanos. Unidad Central de Capacitación y Desarrollo de Personal. "Curso para formación de instructores". Luysil de México, 1981, -- pags. 96.

3. SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL. "Guía - técnica para la determinación de necesidades de capacitación y adiestramiento en la pequeña y mediana empresa". En Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento. Popular de los Trabajadores, México, 1979, pags. 255.

4. CASTREJON DIZZ, JAIME. "Flaneación educativa y formación de docentes". Conferencia del "Foro Alternativas Universitarias". México UAM-Azcapotzalco, 5-9 nov. 1979.

5. DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS. Manual de Organización y Procedimientos. México, 1984, pags. 250.
6. SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Sistema Abierto de Educación para Adultos. México, -- 1981, pags. 85.

Libros

7. ALVAREZ HERRERA, MANJEL. "Planteamiento del diagnóstico de necesidades de capacitación y adiestramiento". En Pedagogía para el adiestramiento. Vol. 14, No. 16, -- julio/septiembre 1974.
8. DEOBOLD B. VAN DALEN Y WILLIAM J. MEYER. Manual de técnicas de la investigación educacional. Tr. Biblioteca, Buenos Aires, Fafás, 1971, 542 pags.
9. LOPEZ VELASCO, PICK. Como investigar en Ciencias Sociales. México, Trillas, 1979, pags. 162.
10. LOPEZ ZARATE, ROMUALDO Y MARTINEZ ROMO SERGIO. La experiencia de la comisión de planeación en la Universidad Autónoma Metropolitana

Azcapotzalco. México; UAM-Azcapotzalco
1981.

11. MENDOZA NUÑEZ, ALEJANDRO. Manual para determinar necesidades de capacitación. México, - Trillas, 1984, pags. 139.

12. NUEVA LEY FEDERAL DE TRABAJO. México, Teocalli, 1983, Infonavit, (Juicios Laborales), pags. 370.

13. OPPNER, STANFORD L. Análisis de sistemas para empresas y solución de problemas industriales. Tr. L. Ernesto Costemalle Botello, México, Diana, 1968, pags. 141.

14. REYES PONCE, AGUSTIN. Administración de empresas. México, Limusa, 1979, pags.189.

15. SILICEO, ALFONSO. Capacitación y desarrollo del personal. México, Limusa, 1983, pags 151.

16. TERRY, GEORGE R. Principios de administración. México, CECSA, 1977, pags. 879.

17. VILLALPANDO, JOSE M. Manual de Psicotécnica Pedagógica. México, Porrúa, 12 ed., 1971
pags. 366 ilus.

Apéndice I

BASES LEGALES DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO QUE
REGULAN LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO

En nuestro país la Teoría Integral del Derecho del Trabajo y de la Previsión Social está fundada en el Art. 123 de nuestra Constitución, cuyo contenido identifica el Derecho del Trabajo con el Derecho Social.

El Artículo 123 en sus enunciados generales otorga a los trabajadores los derechos a los cuales son acreedores por su trabajo. Para nuestro interes constituya una importante novedad La Reforma Constitucional del Artículo 123 en su fracción XIII, en la que se consigna como obligación de la empresa capacitar y adiestrar a sus trabajadores.

A continuación se presentan los Artículos de la Ley Federal del Trabajo que regulan la capacitación y el adiestramiento.

De la capacitación y adiestramiento de los trabajadores.

"Art. 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 progrmas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Art. 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 proporcionen a éstos dentro de la misma empresa o fuera de ella, - por conducto de personal propio, instructores especialmente contratados de instituciones, escuelas u - organismos especializados, o bien mediante adhesión-

a los sistemas generales que se establezcan y que se registren en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. En caso de tal adhesión, quedará a cargo de los patrones cubrir las cuotas respectivas.

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

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

Art. 153 E. La capacitación o adiestramiento a que se refiere el Artículo 153-A, deberá impartirse al trabajador durante las horas de su jornada de trabajo; salvo que, atendiendo a la naturaleza de los servicios, patrón y trabajador convengan que podrán im-

partirse de otra manera; así como en el caso en que el trabajador desee capacitarse en una actividad distinta a la de la ocupación que desempeñe, en cuyo su puesto, la capacitación se realizará fuera de la jor nada de trabajo.

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

- I. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y - habilidades del trabajador en su actividad; así como proporcionarle 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 trabaja--

dor.

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

Art. 153 H. Los trabajadores a quienes se imparte - 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 y 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 conoci-

mientos y de aptitud que sean requeridos.

Art. 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, los cuales vigilarán la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se impartan para mejorar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores, y sugerirán las medidas tendientes a perfeccionarlos; todo esto conforme a las necesidades de los trabajadores y de las empresas.

Art. 153 J. Las autoridades laborales cuidarán que 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.

Art. 153 K. La Secretaría del Trabajo y Previsión Social podrá convocar a los patrones, sindicatos y -

trabajadores libres que forman parte de las mismas - ramas industriales o actividades, para constituir Comités de Capacitación o Adiestramiento de tales r- ramas industriales o actividades, los cuales tendrán - el carácter de órganos auxiliares de la Unidad Coor- dinadora del Empleo, Capacitación o Adiestramiento a que se refiere esta ley.

- I. Participar en la determinación de los requeri- mientos de capacitación y adiestramiento de las ramas o actividades respectivas.

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

- III. Proponer sistemas de capacitación y adiestra- - miento para el trabajo, en relación con las ra- mas industriales o actividades correspondien- -

tes;

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 traten; y

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

Art. 153 L. La Secretaría del Trabajo y Previsión Social fijará las bases para determinar la forma de designación de los miembros de los Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento, así como las relativas a su organización y funcionamiento.

Art. 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.

Art. 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 implantados con la aprobación de la autoridad laboral.

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

Art. 153 P. El registro de que trate el Artículo 153-C se otorgará a las personas o instituciones que satisfagan los siguientes requisitos:

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

II. Acreditar satisfactoriamente, a juicio de la --

Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento, tener conocimientos bastantes - sobre los procedimientos tecnológicos de la rama industrial o actividad en la que pretendan - impartir dicha capacitación o adiestramiento; y

III. No estar ligada 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 lo podrá ser revocado cuando se contravengan las disposiciones de esta Ley.

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

Art. 153 Q. Los planes y programas de que 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 los 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 en que serán capacitados los trabajadores de un mismo puesto y categoría;
- V. Especificar el nombre y número de registro de la Secretaría del 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.

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

Art. 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, será sancionado conforme a lo dispuesto en la fracción IV del Artículo -

878 de esta Ley, sin perjuicio de que, en cualquiera de los dos casos, la propia Secretaría adopte las medidas pertinentes para que el patrón cumpla con la -- obligación de que se trata.

Art. 153 T. Los trabajadores que hayan sido aproba-- dos en los exámenes de capacitación o adiestramiento en los términos de este Capítulo, tendrán derecho a -- que la entidad instructora les expida las constancias respectivas, mismas que, autenticadas por la Comi-- sión Mixta de Capacitación o Adiestramiento, de la em-- presa, se harán del conocimiento de la Unidad Coordi-- nadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento, por conducto del correspondiente Comité Nacional o, a fal-- ta 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 capacitados-- que corresponda, en los términos de la fracción IV -- del Artículo 539.

Art. 153 U. Cuando implantado un programa de capaci-

tación, 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 exámen de suficiencia que señale la Unidad Coordinado ra del Empleo, Capacitación y Adiestramiento. Este último caso, se extenderá a dicho trabajador la correspondiente constancia de habilidades laborales.

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

Las empresas están obligadas a enviar a la Unidad Coor dinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento pa ra 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 adiestra-

miento.

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

Art. 153 W. Los certificados, diplomas, títulos o --
grados que expida 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 a los incluidos en él.

Art. 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 o adiestramiento

miento.

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

Art. 153 W. Los certificados, diplomas, títulos o grados que expida 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 a los incluidos en él.

Art. 153 X. Los trabajadores y patronos tendrán derecho a ejercitar ante las juntas de Conciliación y Arbitraje las acciones individuales y colectivas que derivan de la obligación de capacitación o adiestramiento -

impuesta en este capítulo" (1).

(1) Nueva Ley Federal del Trabajo. México, Teocalli, 1983, INFONAVIT (Juicios Laborales), p. 38-43.

Apéndice II

INSTITUCIÓN: DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS

El bloque de información referido a la Dirección General de Obras Marítimas, Institución donde se realizó el Estudio de Determinación de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento, se tomo textualmente del Manual de Organización elaborado por la misma Dirección.

a) Antecedentes

"Siendo la actividad portuaria vital para el desarrollo económico del país, se crean en el año de 1981 en la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas las Areas de -- Obras Marítimas, Marina Mercante, Pesca y -- Alumbrado Marítimo, definiéndosele funciones y ámbitos de acción específica.

La estructura de estas áreas se ve alterada hasta el año de 1939, en que se crea el Departamento Autónomo de Marina que agrupó -- las actividades de la Armada de México, Marina Mercante, Obras Marítimas, Dragado y -- Faros, entre otras.

Para el año de 1941, por Decreto Presidencial se crea la Secretaría de Marina, contando con las atribuciones de promover el -- Desarrollo Portuario, el de Marina Mercante, la Armada cuya función es la de vigilar los litorales, habiéndose delegado a las Direcciones Generales de Obras Marítimas, Dragado, Marina Mercante y Faros e Hidrogra-

fía, la instrumentación de los planes y --
 acciones para promover y regular todo lo --
 relativo al aspecto marítimo portuario. --
 Debido a que la comunicación marítima es --
 un elemento de enlace con las diversas for --
 mas de vías terrestres, dadas las atribu --
 ciones que le confirió la Ley Orgánica de --
 la Administración Pública, se dió a cono --
 cer en diciembre de 1976; se incorporaron --
 las mencionadas Direcciones Generales a la --
 Secretaría de Comunicaciones y Transportes --
 a partir del 1º de enero de 1977. --
 En el presente sexenio, a partir de 1983, --
 Obras Marítimas forma parte de la Subsecre --
 taría de Infraestructura de la Secretaría --
 de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.), --
 habiéndose autorizado la nueva organiza --
 ción de la Dirección por la Unidad de Mo --
 dernización de la Administración Pública --
 de la Secretaría de Programación y Presu --
 puesto". (2).

b) Funciones

"El objetivo principal de la Dirección Gene --
 ral de Obras Marítimas es desarrollar la In --

(2) Dirección General de Obras Marítimas. Manual -
de Organización. 1984, p. 3 y 4.

fraestructura Portuaria y Marítima necesaria para el transporte, considerando está como un eslabón intermedio entre el transporte terrestre y el sistema de transporte marítimo de altura y cabotaje. En base al Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, corresponde a la Dirección General realizar las siguientes actividades:

1. Participar en el Programa Nacional de - Desarrollo Portuario, en coordinación - con la Dirección General de Planeación y las diversas dependencias internas y externas que deban intervenir; tomar -- parte en el programa de desarrollo de - cada uno de los puertos industriales, comerciales, pesqueros y turísticos.
2. Realizar los estudios requeridos para - la ejecución de los programas y proyectos.
3. Supervisar la construcción y ayuda a la conservación de los puertos o instalaciones marinas del Gobierno Federal, -- así como las Obras Portuarias de navegación interior, las de defensa y los bienes inmuebles ligados a la operación de los puertos y señales marítimas.
4. Programar y realizar los dragados de -- construcción y conservación que se requieren en aguas marítimas e interiores así como autorizar las que realicen - otras dependencias, entidades o particulares.
5. Coadyuvar en la realización de los trabajos de relleno de las zonas aprovechables para ampliar las áreas urbanas e - industriales en los puertos, así como -

las insalubres.

6. Vigilar que las obras y trabajos se ejecuten conforme a los contratos celebrados, tramitando el otorgamiento de concesiones y permisos para la construcción de puertos por otras entidades o particulares.
7. Participar en los trámites relacionados con la adquisición de los terrenos necesarios para la construcción de Obras -- Portuarias o de Señales Marítimas.
8. Llevar el catastro de las instalaciones portuarias, marítimas, fluviales y lacustres del país.
9. Cooperar en la prevención de la contaminación del mar, ríos y lagunas.
10. Por último deslindar los recintos portuarios y las zonas marítimas terrestres.

Los objetivos de la Dirección General se consideran cubiertos a través de las siguientes funciones:

- Promover y coordinar planes de trabajo - inter e intrasectoriales para poder detectar los problemas específicos en cada puerto, llevar a cabo visitas periódicas a los puertos para que en colaboración con las autoridades locales, se detecten los problemas que puedan ocasionar detrimento en su funcionamiento.

Por lo anterior la Dirección General de -
Obras Marítimas coadyuva al desarrollo del
país en la creación de la Infraestructura
necesaria para la explotación y aprovecha-
miento de uno de nuestros mayores recursos
"El Mar". (3).

- c) El Objetivo General de la Dirección General de - -
Obras Marítimas es:

"Planear, programar, organizar, dirigir,
controlar y evaluar el desempeño de todas
las actividades tanto locales como forá- -
neas de la Dirección General en materia de
Obras Marítimas, vigilando el estricto cum-
plimiento de los programas de operación de
obra en desarrollo, sin menoscabo de las -
normas de calidad establecidas y dentro de
los límites de inversión autorizados.

Esta Dirección General de Obras Marítimas
esta integrada en su estructura por cinco
Direcciones de Area:
(Ver Organigrama pág. 127)

- 1) Dirección de Programación Portuaria

- 2) Dirección de Estudios y Proyectos
- 3) Dirección de Construcción y Subdirección de Contratos de Obra
- 4) Dirección de Dragado y
- 5) Dirección de Administración". (4).

d) Objetivo del Departamento de Capacitación y Desarrollo:

La Dirección de Administración cuenta con un Departamento de Capacitación y Desarrollo, el cual tiene como objetivo:

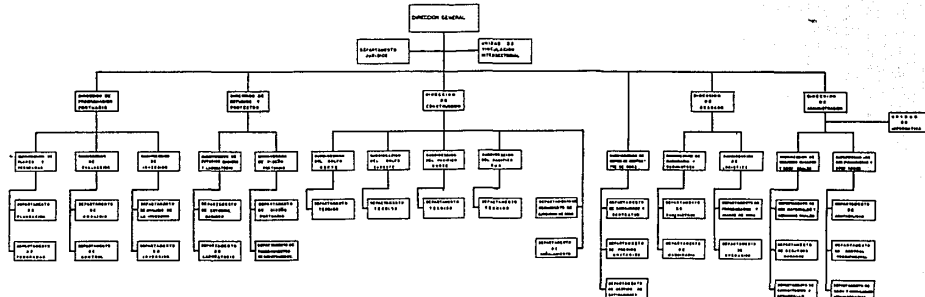
"Organizar y supervisar técnicas de investigación documental y de campo para detectar necesidades de capacitación, estableciendo los planes, programas y mecanismos de seguimiento de cursos y becas evaluando los resultados obtenidos y su repercusión en el desempeño de actividades encomendadas a la Dirección General". (5).

(4) D.G.O.M. Op. cit. p. 26

(5) Ibidem. p. 29.

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.
 SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
 DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS MARÍTIMAS

ORGANIGRAMA GENERAL ESTRUCTURAL ESQUEMATICO DE FORMATO MIXTO



Autorización: C. Lic. Luis Vázquez Cano
 Director General de Servicio Civil
 de la Secretaría de Programación y
 Presupuesto

Fecha : Primero de junio de 1983.

Elaborado por: C. Lic. Felix Salazar Lugo
 Jefe del Área de Sistemas y
 Procedimientos de la Direc-
 ción General de Obras Marítimas.