

2
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

**TRABAJO SOCIAL EN PLATAFORMAS MARINAS
DE PETROLEOS MEXICANOS**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN TRABAJO SOCIAL

P R E S E N T A

JESUS BIO JIMENEZ



CIUDAD UNIVERSITARIA

ABRIL 1985.

ESCUELA NACIONAL DE
- TRABAJO SOCIAL -



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

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I. DEPARTAMENTO DE FOMENTO EDUCATIVO EN	
PETROLEOS MEXICANOS.	6
a) Objetivos y políticas	7
b) Organización y Funcionamiento.	9
c) Guarderías	11
d) Escuelas Artículo 123.	12
e) Coordinación de Enseñanza Abierta.	13
f) Coordinación de Becas.	14
CAPITULO 2. ENSEÑANZA ABIERTA EN PETROLEOS MEXICANOS . . .	
a) Marco de referencia legal e histórico social de la Educación para Adultos y la Enseñanza abierta .	19
b) Ley Federal de Educación	20
c) Ley Nacional del Educación para Adultos.	22
d) Políticas a seguir para impartir la Enseñanza Abierta.	24
e) Ventajas de la Enseñanza Abierta, en comparación con el sistema escolarizado formal	26
f) Marco: de referencia histórico social.	30

g) Subprograma Educación Básica en centro de trabajo.	35
h) Objetivos de la Educación para Adultos en los centros de trabajo	37
i) Estado actual de la Educación de Adultos en relación con la productividad.	39
j) Causas de la deficiencia Educativa en Adultos. . .	41
k) La Educación Vertical y Horizontal y la Enseñanza Abierta.	44
l) La Enseñanza Abierta en Petróleos Mexicanos. . . .	46
m) Objetivos y Metas de la Coordinación de Enseñanza Abierta.	48
n) Organización y Funcionamiento.	50
o) Organograma Funcional de la Coordinación de Enseñanza Abierta.	51
p) Programa General de Enseñanza Abierta; anteceden- tes; bases legales; ventajas; objetivos; subprogramas; presupuesto.	52
 CAPITULO 3. PROGRAMA DE ENSEÑANZA ABIERTA EN	
PLATAFORMAS MARINAS DE PETROLEOS MEXICANOS . .	60
a) Plataformas Marinas de Petróleos Mexicanos; Organización	61
b) Antecedentes del programa de Enseñanza Abierta en Plataformas Marinas	86

c) Programa de Enseñanza Abierta para Trabajadores en Plataformas Marinas de Pemex.	89
d) Funciones y Actividades de Trabajo Social en el programa de Enseñanza Abierta para trabajadores en Plataformas	92
e) Alternativas de Trabajo Social	100

CAPITULO 4. INVESTIGACION DE TRABAJO SOCIAL EN

PLATAFORMAS MARINAS.	102
a) Justificación.	103
b) Objetivos: General y Específicos	107
c) Cédula de Entrevista de Trabajo Social; para las Plataformas Marinas de Pemex	108
d) Análisis e interpretación de datos	111
CONCLUSIONES	130
SUGERENCIAS.	135
ANEXOS	138
APENDICE	185
BIBLIOGRAFIA	188

INTRODUCCION.

Ante el grave problema existente en el país referente al elevado número de personas adultas que carecen o no han concluido la primaria, secundaria y preparatoria debido a diversos factores, se presentó como estrategia política para contribuir a resolver este problema, el Sistema Nacional de Educación para Adultos, que pretende hacer llegar a través de la educación no-formal a toda población que lo requiera la oportunidad de concluir estudios.

La educación no-formal tiene como principales características: brindar la oportunidad de acceso a todos los habitantes del país mayores de 15 años para continuar estudiando y poder alcanzar el nivel de conocimientos y habilidades equivalentes al de la educación general básica (primaria y secundaria); utilizar planes, programas y materiales flexibles elaborados por equipos multidisciplinarios; propiciar el autodidactismo; la oportunidad de que los adultos se incorporen al estudio sin desatender sus ocupaciones habituales; permitir que el educando determine el ritmo y uso de su tiempo libre para el estudio; contemplar múltiples posibilidades de aprendizaje, desde el estudio individual hasta el aprendizaje en círculos de estudio; apoyar con servicios de asesoría y consultoría al educando que lo solicite y finalmente es condición tener una educación básica para poder tener oportunidad a la capacitación industrial.

El Sistema de Educación Abierta o Enseñanza Abierta ha sido implantado en base a la reforma educativa y esta modalidad escolar; ha reestructurado planes y programas a fin de integrar - en forma coherente las distintas áreas del conocimiento.

Ante la incapacidad del sistema educativo formal de -- dar educación a toda la población surge la Ley Nacional de Educación para los adultos. La cual obliga a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal Centralizada, Descentralizada y Paraestatal a establecer servicios permanentes de -- promoción y asesoría para los adultos.

Hechos que están constatados por un marco normativo ~~que~~ que parte en su esencia de:

- La Constitución Política de los Estados Unidos M4xicanos en su Artículo 3o.
- En la Ley Federal del Trabajo, Art. 132 fracc. XIII;
- De la Ley Nacional de Educación para los Adultos, capítulo IV Art. 21.

Petróleos Mexicanos, empresa descentralizada del go--- bierno federal, para cumplir con las disposiciones legales cuenta con la Subdirección Técnica Administrativa que tiene a su cargo el que se cumplan estas obligaciones y disposiciones legales de dar educación a los trabajadores petroleros; estas directri--

ces son encauzadas para su aplicación a la Gerencia de Servicios Sociales el Departamento de Fomento Educativo y Coordinación de Enseñanza Abierta.

Considerando las circunstancias especiales en que se desarrollan los trabajadores con baja escolaridad en los centros petroleros, se encomendó a la Gerencia de Servicios Sociales la tarea de implantar el Sistema de Enseñanza Abierta; tomando en cuenta el gran número de trabajadores de esta industria que por diversas causas no han podido obtener su certificado de primaria secundaria o preparatoria.

A través, de la coordinación de enseñanza abierta supervisada por el Departamento de Fomento Educativo se elaboró el programa de enseñanza abierta para los trabajadores petroleros en plataformas marinas de Pemex aclarando que Trabajo Social propuso elaborar antes una investigación previa al programa de enseñanza abierta en plataformas, para saber las condiciones y necesidades reales de los trabajadores, sugerencia que fue negada -- por razones de carácter político. El programa fue aplicado y los resultados no fueron los esperados ya que se alcanzaron parcialmente los objetivos. Lo que demuestra una contradicción entre intereses de la institución con los intereses de los trabajadores, y el poco caso a la propuesta hecha por Trabajo Social.

Durante la implementación de este programa de enseñan-

za abierta para los trabajadores en plataformas su pudo captar - que podría ser retroalimentado con otro tipo de programas como - el de Educación Social, y no restringirse únicamente a proporcionar primaria, secundaria o preparatoria abierta, sino que serviera para promover proyectos de carácter social que den respuestas a las necesidades sentidas por los trabajadores de las plataformas marinas. Lo anterior se deduce de una serie de visitas de -- trabajo realizadas a dichas plataformas, en la cual se observó - de primera instancia que los trabajadores sí respondían a cier--tas motivaciones para continuar con su educación, pero no era lo único que aspiraban, ya que ellos mismos hicieron sentir una serie de inquietudes educativas ó sea otro tipo de educación; en--contrándose por lo tanto una baja respuesta a los programas esta--blecidos por la Coordinación de Enseñanza Abierta.

Por consiguiente surgió el interés por conocer las inquietudes de los trabajadores de las plataformas marinas respecto a su actitud, aptitudes y rol de trabajo; conocer las causas por las cuáles los trabajadores abandonan el sistema de enseñanza abierta; analizar las causas por las cuáles existen problemas en plataformas entre los trabajadores y su grado cultural. Para lo cuál se diseño una investigación exploratoria que permitiera dar respuesta a las mismas; estableciendo una muestra al azar de 200 trabajadores ó sea veinte entrevistas en diez plataformas ma--rinas de Pémex.

El papel del Trabajo Social en el programa de enseñanza abierta fue a través del diseño metodológico y técnico de los planes, programas, proyectos así como, la investigación documental y organización de estos. Y a la vez tuvo la función de organizar, coordinar y supervisar los trabajos planteados en dicho programa; así como el seguimiento y evaluación.

C A P I T U L O I

DEPARTAMENTO DE FOMENTO EDUCATIVO DE PETROLEOS MEXICANOS

- a) Objetivos y Políticas.
- b) Organización y Funcionamiento.
- c) Guarderías.
- d) Escuelas Artículos 123.
- e) Coordinación de Enseñanza Abierta.
- f) Coordinación de Becas.

A. OBJETIVOS Y POLITICAS.-

El departamento de fomento educativo parte de un objetivo general que indica "fomentar, promover, estimular y difundir la Educación a trabajadores de Petróleos Mexicanos, sus familiares y comunidad que los rodea a través de: Guarderías, Escuelas Artículos 123, Centros de Enseñanza Abierta y Becas; proporcionando recursos humanos, materiales y económicos disponibles para la realización de dicha tarea", con la cual se cumple una de las cláusulas de el Contrato Colectivo de Trabajo que en uno de sus objetivos sociales establece: "coadyuvar a través del programa nacional de educación en la superación del infante y adulto" cumpliendo al mismo tiempo con la normatividad que al respecto existe en la Ley Federal del Trabajo.

Las políticas del departamento estan encaminadas a: organizar, vigilar y controlar la educación preescolar y primaria que se brinda en guarderías y escuelas Artículo 123; así como la Alfabetización, Primaria y Secundaria que bajo el Sistema de Enseñanza Abierta se presta, procurando que se cumplan las actividades educacionales dentro de un marco académico administrativo de eficiencia y eficacia.

Supervisar el abastecimiento y adquisición del material didáctico necesario para las escuelas y centro de enseñanza abierta, según los lineamientos marcados por la Gerencia de -

Servicios Sociales.

Evaluar los resultados obtenidos en los programas realizados con el objeto de plantearle a la Subgerencia de Servicios Sociales en su área educativa las alternativas que pudieran ser necesarios en el mejoramiento de la Educación, así como evaluar por medio de sistemas de control, los resultados obtenidos en los programas de trabajo en guarderías infantiles, escuelas - Artículo 123, centros de Enseñanza Abierta y otorgamiento de Becas.

B. ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO.-

El departamento de fomento educativo está organizado - en cuatro coordinaciones: Guarderías Infantiles, Escuelas Artículo 123, Centros de Enseñanza Abierta y Becas; dependen del jefe del departamento de fomento educativo quien se encuentra en estrecha relación y dependencia con la Subgerencia de Servicios Sociales y ésta a su vez de la Gerencia de Servicios Sociales, las cuales unen sus directrices para la constante coordinación y --- aprobación de los programas específicos de cada coordinación; cómo puede verse en el organigrama estructural.

Las funciones del departamento son: la proyección, organización y vigilancia de Guarderías infantiles como lo establece la cláusula 114 del Contrato Colectivo del Trabajo.

El establecimiento y mantenimiento de Escuelas Artículo 123 (*) como lo establece la cláusula 175 del Contrato Colectivo de Trabajo, (así como la vigilancia, buen funcionamiento y aprovechamiento del material escolar).

Los Centros de Enseñanza Abierta tienen la finalidad - de propiciar la superación educativa del trabajador petrolero y

(*).-Esc. Artículo 123: Escuelas primarias construidas y subsidiadas en su mantenimiento por PEMEX.

de su familia, que por distintas causas no terminaron sus estudios de nivel primaria o secundaria, cumpliendo así con el derecho a la educación básica que le corresponde otorgar la Institución a sus trabajadores y a los hijos de éstos; establecido en el Contrato Colectivo de Trabajo.

La Coordinación de Becas tiene como finalidad primordial el otorgamiento de Becas a los trabajadores y a los hijos de éstos, como lo establece la cláusula 182 del Contrato Colectivo de Trabajo y las normas de trato al personal de confianza y sindical (PEMEX-STPRM).

C. GUARDERIAS.-

La Coordinación de Guarderías parte de un objetivo general que enmarca el cumplimiento de la cláusula-114 anexo 9 del Contrato Colectivo de Trabajo, dando atención a un promedio diario a 300 niños en cada una de las guarderías actualmente en servicio.

Sus funciones específicas son:

- Dictaminar la admisión de los menores de acuerdo a lo establecido en el Contrato Colectivo de Trabajo.
- Planear, organizar y dirigir la educación de los niños.
- Supervisar, preparar y distribuir las dietas balanceadas de -- los alimentos para los infantes.

D. ESCUELAS ARTICULOS 123.-

El objetivo general de la Coordinación de Escuelas Artículo 123 es el siguiente:

Coordinar la labor educativa realizada en todas las escuelas artículo 123 (primarias), establecidas en los centros de trabajo o campos petroleros, con el objeto de que los hijos de los trabajadores que estén en edad escolar reciban la instrucción básica, así como una educación cívica y al mismo tiempo lograr la superación de los padres de familia para que sean mejores educadores de sus hijos.

De igual manera, proporcionar a los maestros todos los recursos disponibles para el mejor desempeño de su labor.

FUNCIONES.-

Promover, apoyar y vigilar la labor educativa realizada en las Escuelas Artículo 123 para lograr adecuados niveles académicos y culturales en los hijos de los trabajadores petroleros buscando una educación integral a través de los maestros y padres de familia.

E. COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA.-

Una de las finalidades de esta coordinación es crear y organizar Centros de Enseñanza Abierta en los centros petroleros mexicanos.

Principales objetivos de esta Coordinación:

- Elevar la escolaridad de los trabajadores, sus familiares y personas que conviven en los centros petroleros.
- Propiciar el autodidactismo, llevando así la educación a los trabajadores, en cualquier lugar o zona de trabajo.
- Cumplir con la Ley Nacional de Educación de Adultos y los ordenamientos presidenciales.

Sus funciones son:

Informar, difundir y orientar a la población petrolera y sus familiares acerca de los servicios que ofrece el Sistema de Enseñanza Abierta a fin de, tramitar y facilitar su adscripción al mismo.

F. COORDINACION DE BECAS.-

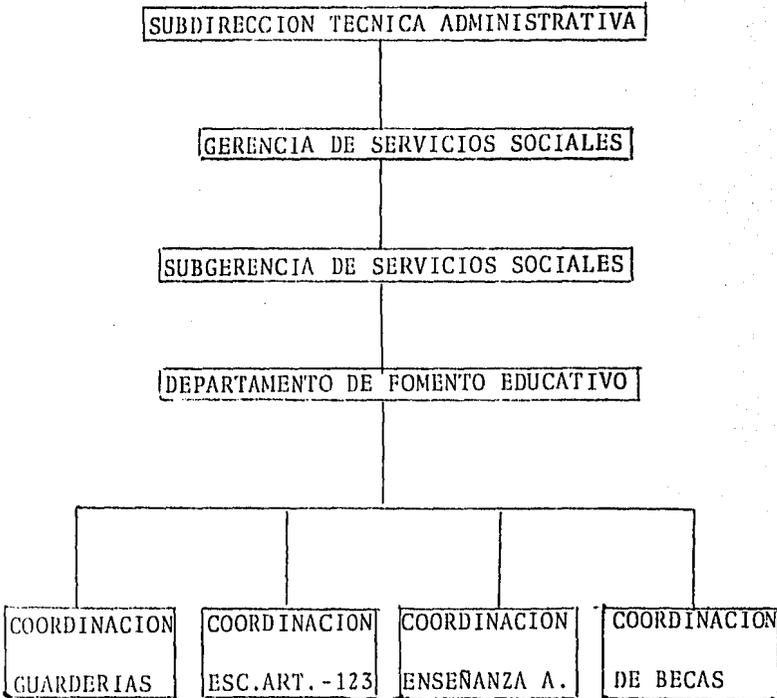
El objetivo general de esta coordinación es:

Coadyuvar el desarrollo educativo de los trabajadores e hijos, observando el cumplimiento de las Cláusulas 174, 180, - 181 y 182 del Contrato Colectivo de Trabajo.

Sus funciones son:

Dictaminar el tipo de Becas que se va a otorgar, ya -- que pueden ser: Becas contractuales, becas ordinarias, becas especiales, becas para banda de guerra y música, para actividades deportivas o para bibliotecas.

PETROLEOS MEXICANOS
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



C A P I T U L O 2

ENSEÑANZA ABIERTA EN PETROLEOS MEXICANOS.

- a) Marco de referencia legal e histórico social de la Educación para Adultos y la Enseñanza Abierta.
- b) Ley Federal de Educación.
- c) Ley Nacional de Educación para Adultos.
- d) Políticas a seguir para impartir la Enseñanza Abierta.
- e) Ventajas de la Enseñanza Abierta, en comparación -- con el sistema escolarizado formal.
- f) Marco: de referencia histórico social.
- g) Subprograma Educación básica en centros de trabajo.
- h) Objetivos de la Educación para Adultos en los centros de trabajo.
- i) Estado actual de la Educación de Adultos en relación con la productividad.
- j) Causas de la deficiencia Educativa en Adultos.
- k) La Educación Vertical y Horizontal y la Enseñanza Abierta.
- l) La Enseñanza Abierta en Petróleos Mexicanos.
- m) Objetivos y Metas de la Coordinación de Enseñanza Abierta.
- n) Organización y Funcionamiento.
- o) Organograma Funcional de la Coordinación de Enseñan

za Abierta.

p) Programa General de Enseñanza Abierta: anteceden---
tes; bases legales; ventajas; objetivos; subprogra-
mas; presupuesto.

- . Convenio para la Promoción, Distribución, Alquiler y en su caso venta de materiales didácticos para adultos y libros en general.
- . Decreto de Creación del Instituto Nacional para la - Educación de los Adultos.

En principio el Artículo Tercero de la Constitución Po-
lítica de los Estados Unidos Mexicanos (5 de febrero de 1917) es
tablece:

- La educación debe ser laica;
- Debe ser democrática, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino co
mo un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento eco
nómico, social y cultural del pueblo.
- Debe ser nacionalista, es decir, facilitar la comprensión de -
nuestros problemas, el aprovechamiento de nuestros recursos y
el acrecentamiento de nuestra cultura.
- Debe contribuir a la mejor convivencia humana evitando los pri
vilegios de razas, de sectas, de grupos, de sexos o de indivi-
duos.

- La educación primaria será obligatoria y toda la educación que el Estado imparta será gratuita.

A. MARCO DE REFERENCIA LEGAL E HISTORICO SOCIAL DE LA EDUCACION PARA ADULTOS Y LA ENSEÑANZA ABIERTA. -

MARCO LEGAL: DE LA EDUCACION PARA ADULTOS.

El marco jurídico de la educación está constituido por diversos ordenamientos legales que la anteceden, originan y norman lo que ha permitido al Estado, a través de las diversas Instituciones que participan en la tarea educativa el desarrollo y operación de planes y programas de educación dirigidos a la población mayor de 15 años, que carece de ella.

Estas bases legales están definidas por:

- . El Artículo 3o. Constitucional.
- El Artículo 73 Constitucional.
- . El Artículo 123 Constitucional.
- . La Ley Federal de Educación.
- . La Ley Nacional de Educación para Adultos.
- . La Ley Federal de Radio y Televisión.
- . El Reglamento para la Educación Comunitaria.
- . El Acuerdo por el que se establecen las bases para la prestación del Servicio Social Educativo por alumnos de Educación -- media superior y de tipo superior.

B. LEY FEDERAL DE EDUCACION (29 de Noviembre de 1973).-

En su artículo sexto, se establece uno de los fundamentos jurídicos de los que hoy se conoce como el Subprograma de -- Educación Básica en Centros de Trabajo, que señala:

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

En el artículo décimo anticipa la expansión de los servicios para adultos al prescribir:

"Los servicios de la educación deberán extenderse a -- quienes carecen de ellos para contribuir a eliminar los desequilibrios económicos y sociales". (*)

El artículo cuarenta y siete dice que la evaluación educativa será periódica, comprenderá la medición de los conocimientos de los educandos en lo individual y determinará si los planes y programas responden a la evolución histórico-social del país y a las necesidades nacionales y regionales.

Esta Ley nos indica también que cualquier persona po--

(*), (*).- Publicado en el Diario Oficial de la Federación (29 de noviembre de 1973).

drá acreditar sus conocimientos independientemente de la vía por la cual los haya adquirido y se podrán reconocer oficialmente -- los estudios realizados en la modalidad extraescolar.

C. LA LEY NACIONAL DE EDUCACION PARA ADULTOS (Púb.D.O. diciem--
bre de 1975).-

Establece que la Educación para los Adultos, es una --
forma de la educación extraescolar basada en el autodidactismo y
en la solidaridad social así como los medios adecuados para ad--
quirir, 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 primaria y la secundaria;
- b) Favorecer la educación continua mediante la capacitación en, y para el trabajo;
- c) Fomentar el autodidactismo;
- d) Desarrollar las aptitudes físicas e intelectuales del educando;
- e) Elevar los niveles culturales de los sectores de población --marginadas;
- f) Propiciar la formación de una conciencia de solidaridad so---cial;
- g) Promover el mejoramiento de la vida familiar, laboral y so---cial.

Esta ley precisa el ámbito de sus destinatarios al se-

ñalar en su Artículo Segundo que:

"La educación general básica para adultos forma parte del sistema educativo Nacional y está destinada a los mayores de 15 años que no hayan cursado o concluido estudios de primaria o secundaria".

D. POLITICAS A SEGUIR PARA IMPARTIR LA ENSEÑANZA ABIERTA.-

1. Respetar las características personales, familiares socioculturales y ambientales de cada estudiante.

2. Aprovechar todos los medios para que cada estudiante se motive a entrar en una formación continua.

3. Promover entre los estudiantes un verdadero cambio, basado en una correcta escala de valores.

4. Modificar, mejorar y adaptar programas y tácticas a los diferentes medios de estudiantes adultos.

5. Planear y organizar eventos y diversiones sanas para que los estudiantes tengan la posibilidad de comunicación, de cultura y recreación:

6. Dirigir los estudios de Enseñanza Abierta para Adultos, de modo que se relacionen y se aprovechen en la vida familiar, social y productiva del trabajo encomendado a cada estudiante.

7. Fomentar el hábito de la lectura y el manejo del diccionario y otros libros, para que sepan utilizarlos.

8. Lograr que cada Asesor y Estudiante tomen conciencia de la importancia de su preparación en su hogar, en su trabajo, en la comunidad y en la Patria.

9. Convencer a cada estudiante de la necesidad de perseverar en el estudio, como forma indispensable para obtener ---

(* Políticas de la Gerencia de Servicios Sociales de Pemex).
(Documento- Lineamientos para la C.E.A. 1982).

éxito.

10. Hacer que cada estudiante se transforme en un foco de difusión para promover, motivar y apoyar la enseñanza abierta en adultos.

11. Comunicar a los jefes de los trabajadores que estudian; sus logros para que reciban estímulos y ayuda.

E. VENTAJAS DE LA ENSEÑANZA ABIERTA, EN COMPARACION CON EL SISTEMA ESCOLARIZADO FORMAL.-

a) La Enseñanza Abierta tanto en Primaria como en Secundaria, -- condensa solamente cuatro áreas de conocimientos básicos, el --- cual requiere una persona para cursar sus estudios de:

Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales.

En la Enseñanza Escolarizada, implica obligatoriedad -- en cuanto a cubrir un número mayor de materias y orden en las -- mismas.

b) En la Enseñanza Abierta no se requiere el 100% de asistencia, sólo se acude a las asesorías y a los círculos de estudio a recibir indicaciones, orientaciones, instrucciones, información, consejos.

. En la Enseñanza Escolarizada, la asistencia de alumno es requisito obligatorio.

c) En la Enseñanza Abierta, las evaluaciones son codificada por máquinas computadora.

. En la Enseñanza Escolarizada, las evaluaciones son -- realizadas y calificadas subjetivamente por profesores.

d) En la Enseñanza Abierta, los estudiantes pueden evaluar sus conocimientos en un examen de primaria global en unos meses.

En cuanto a la secundaria, ésta se puede cursar en un periodo menor a un año, en lugar de utilizar tres años, puesto que el tiempo depende solamente de la velocidad de aprendizaje del trabajador y de su dedicación al estudio.

. En la Enseñanza Escolarizada, la secundaria se realiza en tres años y la primaria en seis.

e) Los costos de la Enseñanza abierta, bajan considerablemente, ya que se eliminan gastos de: uniformes, materiales de taller, gastos de instrumentos musicales, compras de varios textos, cuotas de padres de familia, etc.

f) La Enseñanza Abierta, utiliza como método de estudio fundamentalmente la lectura y con la ayuda de asesores se aclaran dudas y problemas.

. La Enseñanza Escolarizada, requiere de profesores -- base; calendarios, horarios y salones de clases.

g) La Enseñanza Abierta, no requiere realizar los estudios en salones, ni en tiempos definidos. Los asesores puede tener un horario flexible al tiempo disponible de los estudiantes.

. La Enseñanza Escolarizada, presenta un gran número -

de materias, libros y profesores.

h) La Enseñanza Abierta, tiende a concretar las materias y, a --
facilitar su estudio.

. La Enseñanza Escolarizada, resulta gravemente afectada
por la falta de asistencia de alumnos y profesores a clases.

i) La Enseñanza Abierta, no puede ser afectada por la inasisten-
cia de profesores o estudiantes ya que esencialmente es auto-
didacta.

. En la Enseñanza Escolarizada, el éxito depende de --
múltiples factores externos al alumno como: dirección de la es--
cuela, capacidad de los profesores y su asistencia, las prácti--
cas de laboratorio, las relaciones entre maestros y estudiantes.

j) En la Enseñanza Abierta, el éxito depende fundamentalmente --
del interés del estudiante por superarse y de su voluntad pa-
ra dedicarle tiempo al estudio.

. En la Enseñanza Escolarizada, se requieren 6 años de
primaria y 3 de secundaria para obtener los respectivos certifi-
cados.

k) En la Enseñanza Abierta, el tiempo de certificación depende -
de la velocidad de aprendizaje y las condiciones para utili--

zar el tiempo de estudio.

. En la Enseñanza Escolarizada, no se adapta a los ---
trabajadores que laboran dos turnos ó que tienen horarios retati
vos.

1) En la Enseñanza Abierta, puede ser este aprovechado por traba
jadores con cualquier horario.

. En la Enseñanza Escolarizada, el alumno tiene exáme-
nes a fecha fija para todos; en la Enseñanza Abierta, cuando se
siente capacitado él o los estudiantes para presentar exámenes.

F. MARCO: DE REFERENCIA HISTORICO SOCIAL.-

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA EDUCACION PARA ADULTOS:

Para ubicar la Educación para Adultos en la historia - la dividiremos en su inicio en dos etapas:

La primera durante la conquista y colonia en donde los frailes que llegaron de España impusieron a los indígenas de Tenochtitlan (México) el lenguaje castellano, logrando impregnar - su ideología a través de la educación.

Se puede señalar que en el Gobierno de Porfirio Díaz - surge una 2a. etapa en donde se inician algunas tareas educati-- vas, encaminadas a resolver los problemas de educación de adul-- tos con la creación de las escuelas suplementarias para adultos que carecían de instrucción primaria y escuelas complementarias ó sea para estudios básicos.

Al término de la Revolución Mexicana de 1910, uno de - los objetivos del gobierno de nuestro país fue crear y ampliar - servicios educativos que atendieran a toda la población que has-- ta ese momento carecía de ellos. Una de las primeras acciones -- educativas del gobierno revolucionario fue establecer servicios de educación primaria en el medio rural; naciendo así la escuela rural mexicana.

En 1923 se crearon las misiones culturales; cuyo objetivo principal fue brindar orientación y apoyo a las comunidades para que mediante la educación realizaran actividades de "desarrollo comunal".

En 1934 Lázaro Cárdenas dió impulso a la educación; en este período se dió en enfoque populista a la educación de adultos, las escuelas técnicas y agrícolas; fundó el Instituto Politécnico Nacional y se atacó fuertemente el Analfabetismo. Primera acción palpable en la educación para adultos.

Durante la gestión del Presidente Manuel Avila Camacho en 1942, se promulga la "Ley Orgánica de Educación Pública". Esta Ley Estructuró todo el sistema educativo nacional y modificó el enfoque populista.

En 1944 se puso en marcha la "Ley emergente de Educación Pública" y se dió paso a la primera campaña de Alfabetización: Don Jaime Torres Bodet, Secretario de Educación Pública -- del mismo régimen advierte la necesidad no sólo de educar a los niños en edad escolar, sino de atender el problema educativo desde todos los ángulos, el cual puso en marcha estas leyes.

La primera campaña de alfabetización pretendía involucrar a todo el país. En 1947 se expidió un decreto que convirtió en permanente dicha campaña.

De 1952 a 1964 con Jaime Torres Bodet como Secretario de Educación, se crearon 69,754 centros y escuelas de alfabetización, el cual se alfabetizaron a 1 520 680 personas. De 1947 a 1964 se han alfabetizado a 5 210 857 peronas.

En 1968 se crearon los Centros de Educación Básica para Adultos (CEBA), la radio-primaria y la tele-secundaria.

La Secretaría de Educación Pública (SEP), estableció 40 centros para adultos en forma experimental, con el fin de proporcionar alfabetización y primaria a mayores de 15 años, en modalidad semi-abierta y acelerada.

En 1971 los centros fueron reorganizados y tomaron su denominación actual "Centros de Educación para Adultos".

En 1971 se crea el Centro para el Estudio de Medio y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE).

Este centro comenzó la investigación y diseño de un método de alfabetización que permitiera al adulto aprender "lecto-escritura" y nociones aritméticas, e iniciarse en estudios de -- primaria y secundaria para que pudiera terminar la educación básica en un tiempo más corto que el regularmente empleado en este tipo de estudios.

En 1973 se promulga una nueva "Ley Federal de Educación de Adultos" que, deroga la Ley de experimentación de modelos educativos. Esta nueva Ley es más flexible y acorde con las necesidades de los adultos; considera que la educación puede darse de manera sistemática, no-formal, mediante la modalidad extraescolar.

Durante 1974 y 1975 se establece el "Plan Nacional de Educación para Adultos; las experiencias obtenidas en estos años fueron exitosas desde el punto de vista del registro de estudiantes, lo cual propició que el gobierno de la república extendiera las acciones a todo el país y pusiera en marcha dicho Plan, a través de la organización del Sistema Nacional de Educación para Adultos (SNEA).

Para dar al Sistema Nacional de Educación Abierta fundamento jurídico; el 31 de diciembre de 1975 se promulgó la "Ley Nacional de Educación para Adultos", en la cual se da validez plena a los estudios realizados en la modalidad extra-escolar (sistemas abiertos).

El 30 de marzo de 1978 se crea el Consejo Nacional de Educación a Grupos Marginados: cuyo objetivo fue coordinar el "Programa de Educación para Todos"; que procuraba el uso del alfabeto y la educación básica.

En 1978 se lanza un ambicioso Plan prioritario de educación para todos, que incluye un Programa Nacional que contempla a su vez tres subprogramas:

- 1.- Educación para todos los niños.
- 2.- Programa de castellanización.
- 3.- Programa de educación para adultos.

También se crearon la Dirección de Educación para adultos indígenas (DGEI) y la Dirección General de Educación para -- adultos (DGEA), para ofrecer castellanización y educación para -- adultos.

En mayo de 1981 se elaboró el Programa Nacional de Alfabetización (PRONALF) en el cual, el gobierno de la República -- se planteó el propósito de alfabetizar a un millón de personas -- en un año y de hacer que se use el alfabeto, a todos aquellos -- que lo requieran.

Por decreto Presidencial el 31 de agosto de 1981 se -- creó el Instituto Nacional para la Educación de los adultos ---- (INEA). Una de las razones que condujeron a crear este instituto fue la de constituir una coordinación que, se avocase a lograr la continuidad de la educación de adultos, con la flexibilidad que demanda la población a la que está dirigida.

G. SUBPROGRAMA EDUCACION BASICA EN CENTROS DE TRABAJO.-

De acuerdo con el Artículo 2, fracción I, y VII del -- decreto presidencial que crea al Instituto(INEA), tiene entre -- otras facultades, la de coordinar actividades con instituciones que ofrezcan servicios similares o complementarios, y apoyar --- cuando así lo requieran las dependencias estatales, organismos, - asociaciones y empresas en las tareas afines que desarrollen pro gramas educativos.

En el Artículo Sexto de la Ley Federal de Educación -- establece uno de los fundamentos jurídicos de lo que hoy conoce mos como el "Subprograma de Educación Básica en Centros de Traba jo" al señalar: "el sistema educativo tendrá una estructura que permita al educando, en cualquier tiempo, incorporarse a la vida económica y social, así mismo que el trabajador pueda estudiar".

El Ejecutivo Federal, reglamentó el Artículo 21 de la Ley Nacional de Educación para Adultos, mismo que establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Fede-- ral, Descentralizadas y Paraestatal tienen la "obligación de --- brindar los servicios de Educación Básica a sus trabajadores y - familiares que lo requieran"; responsabilizó del desarrollo de - estas acciones a la comisión de recursos humanos del Gobierno Fe deral, con el objeto de lograr una mayor vinculación entre la -- educación y la productividad; las Secretarías de Educación Públi

ca y del Trabajo y Previsión Social convinieron que la educación basica fuese reconocida como parte de los programas de capacitación y adiestramiento de las empresas y que las habilidades laborales fueran convalidadas dentro de los Planes y Programas de -- Educación; para normar este convenio la Secretaría del Trabajo y Previsión Social publicó en el Diario Oficial de la Federación - (*) el crédito correspondiente.

A través de este subprograma de educación para los ~~---~~ adultos se brinda a los trabajadores de los Sectores Públicos, - privado y social la oportunidad de alfabetizarse, e iniciar, continuar o concluir su educación primaria y secundaria en su "proprio centro de trabajo".

Establecer los servicios educativos en el propio centro de trabajo, que es el ámbito natural de formación de los trabajadores, que permite que esta población relativamente cautiva termine su educación básica sin desatender su ocupación habitual.

(*).- Publicación Diario Oficial 22/VIII/1980.

H. OBJETIVOS DE LA EDUCACION PARA ADULTOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.-

OBJETIVO GENERAL:

Elevar el nivel educativo y cultural de los trabajadores en beneficio, de su vida familiar, laboral y social.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

. Establecer y sostener servicios de promoción y asesoría de educación básica en los centros de los sectores público, privado y social.

. Proporcionar a los trabajadores la posibilidad de --adquirir los conocimientos básicos que les permitan acceder a --la capacitación especializada.

Para hacer llegar la educación a los trabajadores el - Instituto Nacional de Educación para Adultos se apoya de la función educativa en las siguientes acciones.-

- Brindar asesoría técnico-pedagógica y administrativa permanente al personal que participa en el programa.
- Capacitar a los asesores o maestros para el adecuado cumplimiento de sus funciones.
- Proporcionar los materiales didácticos para la alfabetización

y la primaria.

- Ofrecer materiales de apoyo a la promoción y difusión así como para el control de avance del proceso educativo.
- Otorgar reconocimientos y estímulos no económicos a todos los participantes.
- Llevar los servicios de acreditación y certificación de los conocimientos al propio centro de trabajo.

A SU VEZ EL CENTRO DE TRABAJO:

- Designa al coordinador del programa y nombra al responsable en cargado de la organización y administración de los servicios educativos.
- Designa a los asesores o maestros que orientan el aprendizaje y favorecen el intercambio de experiencias.
- Proporciona locales para que se reúnan los círculos de estudio.
- Establece la frecuencia y los horarios de reuniones de acuerdo con las necesidades de los trabajadores y del propio centro.

I. ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACION DE ADULTOS EN RELACION CON LA PRODUCTIVIDAD.-

De acuerdo con los datos estadísticos del X Censo General de Población y Vivienda de 1980; el total de la población de la República Mexicana es de 66 846 833 millones de habitantes.--

(*)

Del cual, el total de la población de 15 años y más es de 37 927 410 millones, son alfabetas 31 475 670 millones de los cuales 15 955 272 hombres y 15 520 398 mujeres; analfabetas en total hay 6 451 740 de los cuales 2 545 171 millones son hombres y 3 906 569 millones mujeres.

La población sin instrucción primaria es de 7 292 899 millones; 5 343 249 millones tienen el 3er. grado de primaria; - 8 409 698 millones alcanzan el sexto grado.

La población mayor de 12 años es de 43 346 993 millones, y la población económicamente activa es de 22 066 084 millones de los cuales son hombres 15 924 806 y mujeres 6 141 278 millones; y hombres inactivos 5 293 357, mujeres inactivas 15 987-552 millones.

Estas cifras nos dan una visión de la situación de subdesarrollo educativo del país; así como de la escasa participación del hombre y principalmente de la mujer en la actividad ---

económica. en el sistema capitalista mexicano.

La situación se torna más grave aún si se considera la cifra de analfabetas que es de 6.5 millones aproximadamente, cifra que se ha mantenido constante desde hace 50 años. Siendo interesante considerar que el porcentaje de analfabetas aumenta en la República Mexicana de norte a sur, en donde el 25.52% lo ocupa la parte norte; en el centro el porcentaje es de 30.01% y en la parte sur de la República el 44.45%.

Estos datos resultan importantes, ya que actualmente se debe considerar a la zona sur como una "gran fuente de riqueza de México", que sólo se logrará aprovechar si, se realiza un constante cambio socio-educativo, particularmente sobre los adultos de los Estados del Sur que son los que potencialmente deben cubrir todas las tareas de producción no sólo petrolera de esa zona; claro sin descuidar a los niños y jóvenes a quienes les corresponde continuar el proceso de cambio que encamina el esfuerzo de los adultos.

J. CAUSAS DE LA DEFICIENCIA EDUCATIVA EN ADULTOS.-

Se resumen en dos: las causas que impiden, que el adulto reciba educación cuando tiene edad escolar; las primeras son debido a factores económicos y las segundas debido a factores de orden político que van a repercutir socialmente en todo el país.

La desigual y escasa distribución de la riqueza económica en la mayoría de la población;

La falta de fuentes de trabajo, la baja retribución -- por el trabajo, y la seguridad del trabajo ó sea un trabajo estable,...etc; provoca:

Qué la población, en este caso adultos; así como jóvenes y niños busquen satisfacer principalmente sus necesidades -- básicas antes de estudiar; de allí que se manifieste una serie -- de problemas de índole social como puede ser:

Desnutrición que a su vez provoca una serie de infer-- medades físicas y mentales en el individuo.

Desempleo que trae como consecuencias; delincuencia, - vagancia, prostitución, pobreza, etc...

Problemas psico-sociales como pueden ser; neurosis de--

presivas o violentas, apatías, etc.

Y de hecho enajenación e incultura entre otras más.

Las causas políticas gubernamentales por las que existe deficiencia educativa en el adulto, son las siguientes:

- a. En las diferentes etapas de la historia de México, se ha desviado el gasto público en el pago de la deuda externa, e interna, en el proteccionismo a la iniciativa privada y extranjera, en guerras fratricidas, represiones, etc...
- b. El número de escuelas no ha crecido al mismo ritmo que la población.
- c. Diversos gobiernos han limitado inexplicablemente el número de normales para maestros y su deficiente distribución.
- d. Se ha limitado considerablemente el número de inscripciones para estudiantes que desean cursar el magisterio.
- e. El pago a los profesores, no es suficiente.
- f. Se limita el número de plazas de profesores.
- g. Los programas de las escuelas normales no llenan los requisitos para la formación integral de los maestros, los cuales en su mayoría salen de dichos planteles con deficiencias básicas en su formación profesional.
- h. La falta de reglamentos, que permitan a un gran número de maestros evadir el compromiso de ir a enseñar al campo; estableciéndose en las grandes ciudades por motivos familiares y de

comodidad.

- i. La falta de estímulos y protección a los maestros que trabajan fuera de las grandes ciudades ocasiona que en el campo se encuentren profesores improvisados cuya educación es deficiente
- j. El gran número de poblados y rancherías que para las autoridades educativas no han merecido atención o no ha sido posible dárselas.
- l. La deficiente red de caminos que impide la comunicación de muchos poblados a los lugares donde existe una escuela.
- ll. La injusticia y explotación que impera tanto en las ciudades como en el campo.
- m. Aún existen mexicanos que no han sido incorporados al Plan Educativo Nacional, ya que no hablan español.

Veremos como en una primera instancia se conjugan varios factores que provocan por ejemplo la deserción, como son: -- los problemas económicos, emocionales, situaciones familiares, -- la pobreza, privación cultural, desarraigo de los barrios o colonias, movilidad urbana, marginación, etc...

La necesidad de trabajar en el adolescente, se puede -- transformar posteriormente en necesidades de educación siendo -- estos adultos.

K. LA EDUCACION VERTICAL Y HORIZONTAL Y LA ENSEÑANZA ABIERTA.-

Educación Vertical.- Se denomina cuando la información de conocimientos viene dándose de manera unilínea de la familia, y la iglesia a los individuos.*

Educación Horizontal.- Es cuando la educación tradicional se refuerza a través de la técnica-comunicación de los medios de información y se amplía el horizonte para el educando.*

En las etapas anteriores a la industrialización en México la educación venía dándose en forma más vertical, es decir, los padres de familia, enseñaban a sus hijos y la iglesia daba sus conocimientos, consejos y experiencias a los niños, jóvenes y adultos.

En nuestro tiempo, la dirección educativa ha variado y las personas pueden recibir mayor información y tener impactos más fuertes en sus conocimientos por diversas fuentes colaterales, independientemente de la que les brindaran sus padres y iglesia.

Así como por medio de la radio, la televisión, computadora, cine, periódico, conferencias, etc., el individuo recibe una información mucho más amplia.

Aclarando que este tipo de información no tan profunda como lo es en una educación académica y por tal razón no podrá ser evaluable en su totalidad, como podría ser en la educación formal. Es necesario aclarar que los conocimientos adquiridos -- por los medios antes señalados no sirven para cubrir programas educativos escolares ya que no se pueden acreditar oficialmente, sólomente son apoyo, reforzamiento a estos.

Los conocimientos recibidos a través de los medios de comunicación masiva no cubren los programas oficiales de la educación escolarizada, a excepción de los programas realizados específicamente para este fin.

L. LA ENSEÑANZA ABIERTA EN PETROLEOS MEXICANOS.-

ANTECEDENTES:

Teniendo en cuenta la experiencia sufrida por otros -- países productores de petróleo, que demuestra que no se logra el verdadero progreso cuando el auge económico no va acompañado de una labor educativa profunda, la Gerencia de Servicios Sociales de Petróleos Mexicanos vio la necesidad de crear, bajo su dependencia en 1977, un Centro de Orientación y Coordinación de Enseñanza Abierta, para lograr la superación de los trabajadores petroleros y sus familiares:

- a. Que nunca habían tenido oportunidad de recibir educación;
- b. Que fueron movilizados de la ciudad a donde realizaban sus es tudios a otra población donde no pudieron continuarlos;
- c. Que al comenzar a desempeñar un trabajo remunerado abandonaron la escuela;
- d. Para aquellos trabajadores que habiendo realizado algunos estudios, por alguna razón no pueden acreditarlos;
- e. Para aquellos a los que, teniendo sus estudios concluidos de primaria y secundaria, desean continuar superándose, pero por sus ocupaciones, no lo pueden lograr en enseñanza escolarizada.

Existe un porcentaje considerable de trabajadores de -

petróleos mexicanos y familiares que no tienen certificado de --
primaria o secundaria.

M. OBJETIVOS Y METAS DE LA COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA.-

Siendo la Industria petrolera la más importante del -- país, por la capacidad económica que representa, y por el gran - número de trabajadores que requiere; la Gerencia de Servicios So ciales se ha percatado de la necesidad de proporcionar Educación Básica a las personas que laboran en Petróleos Mexicanos y su fa miliares que no han tenido oportunidad de recibirla o que no han acreditado oficialmente sus conocimientos.

Para dar solución a este problema, se escogió como el camino más ventajosos, el de la Enseñanza Abierta, la cual es un sistema flexible y adaptable en tiempo, espacio y costo, a los - trabajadores de Petróleos Mexicanos.

OBJETIVO GENERAL:

"Elevar el nivel de Educación Integral de los trabaja- dores petroleros, de los familiares de éstos y de todas las per- sonas que estén a su alcance en los lugares donde Petróleos Mexi- canos desarrolla sus actividades".

La Gerencia de Servicios Sociales ha tomado como base para desarrollar sus actividades educativas la Enseñanza Abierta porque además de presentar grandes ventajas, se adapta a las --- circunstancias en que se desarrollan los trabajadores petroleros

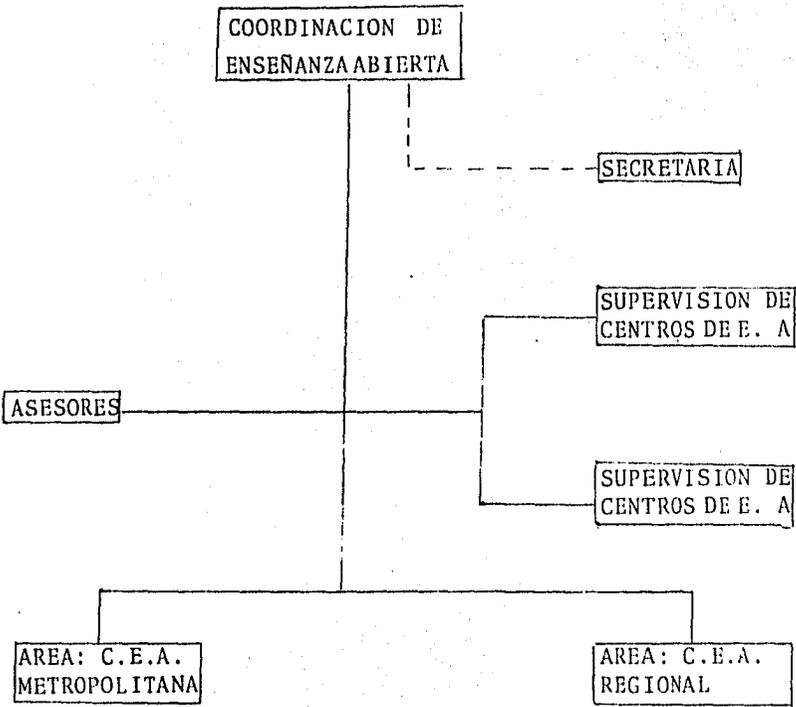
y sus familiares.

Las Metas fijadas por esta, son las siguientes:

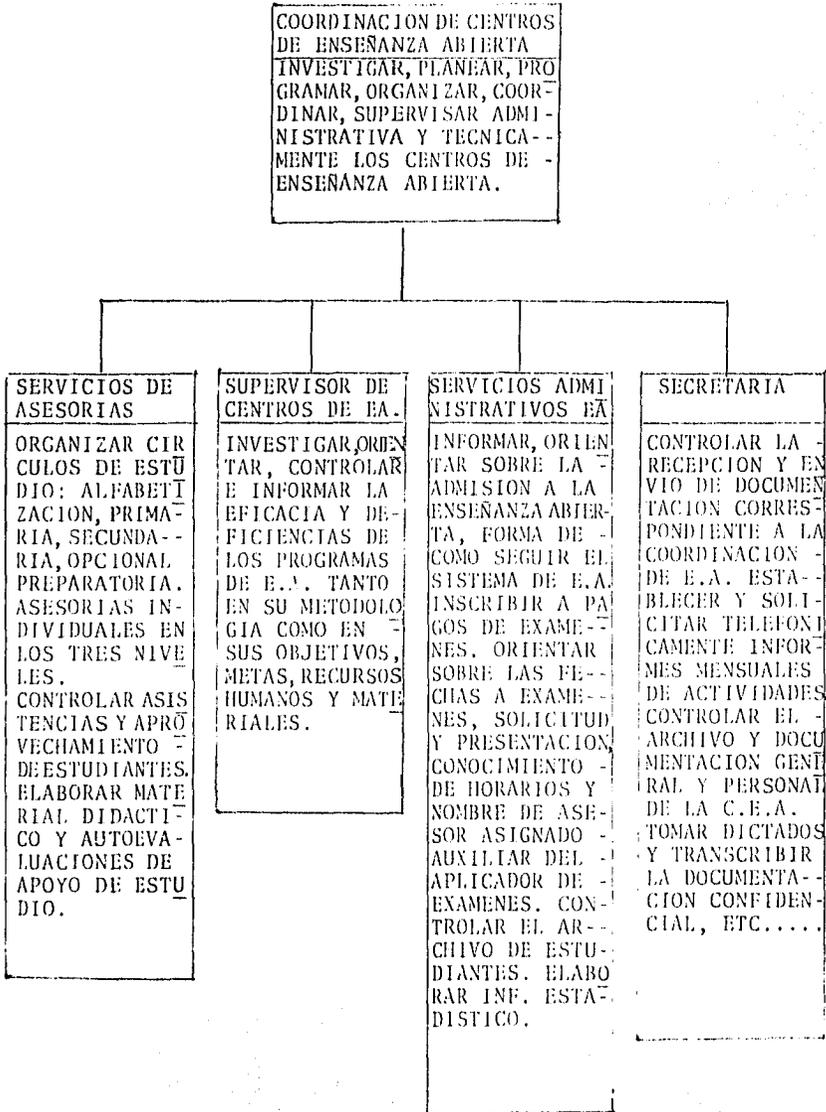
- 1.- Desterrar el analfabetismo en los centros petroleros, de --- los trabajadores y sus familiares.
- 2.- Lograr que los trabajadores y sus familiares que no poseen - certificado de primaria (ordenen sus conocimientos, los ac-- tualicen, los incrementen y acrediten para obtener el certi- ficado de primaria que extiende la Secretaría de Educación - Pública).
- 3.- Conseguir que los trabajadores petroleros y sus familiares - que han acreditado la educación primaria, continúen sus estu- dios de secundaria.
- 4.- Lograr que el mayor número de trabajadores que han terminado su educación, continúen superándose.

N. ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO.-

La Coordinación de Enseñanza Abierta se encuentra Organizada de la siguiente forma:



O. ORGANOGRAMA FUNCIONAL DE LA COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. -



P. PROGRAMA GENERAL DE ENSEÑANZA ABIERTA.-

I. ANTECEDENTES.

II. BASES LEGALES.

III. VENTAJAS.

IV. OBJETIVOS.

V. SUBPROGRAMAS.

VI. PRESUPUESTOS.

I. ANTECEDENTES.-

De acuerdo con el análisis estadístico 6 451 740 millones de la población mexicana el 17% de los mayores de 15 años --son analfabetas y alrededor de 31 475 670 millones son alfabetas (no saben leer, escribir ni contar); el promedio de escolaridad es de 3er año de primaria, por lo que se tiene una educación precaria en general.

En consecuencia y tomando en consideración los problemas sociales y económicos del país, se elaboró en Petróleos Mexicanos un programa general de educación para los trabajadores de la rama de la producción petrolera, el cual consta de 8 subprogramas, los cuales requieren personal capacitado y a la vez locales adecuados.

Analizando las circunstancias en que se desarrollan --los adultos sin escolaridad en los centros petroleros, la Gerencia de Servicios Sociales determinó afrontar e implementar el --"Sistema de Enseñanza Abierta" en los núcleos (centros) de trabajo, ya que dicho sistema reúne las condiciones que hace posible que un mayor número de trabajadores eleven su nivel de escolaridad.

II. BASES LEGALES.-

Por mandato Constitucional es obligatorio para las empresas descentralizadas y paraestatales, impartir la enseñanza educativa a los adultos, de acuerdo con el Artículo 21, capítulo IV de la Ley Nacional de Educación para Adultos publicada el 31 de diciembre de 1975 que dice:

"Las dependencias del Ejecutivo Federal de los Estados y Municipios, los organismos Descentralizados, y las empresas de organización Estatal organizarán servicios permanentes de promoción y asesoría de educación general básica para Adultos y darán facilidades necesarias a sus trabajadores y familiares para estudiar y acreditar la Educación Primaria y Secundaria". (*)

En 1978 el Presidente de la República Mexicana Lic. Jo sé López Portillo, puso en marcha el Plan "Educación para Todos". De ahí partió a su vez el Programa "Educación para todos". Por decreto Presidencial de fecha 24 de diciembre de 1979 se obligó a las instituciones privadas y públicas proporcionar educación a sus empleados basándose en la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los Artículos 10. 5o y 6o., fracción I y 21 de la Ley Nacional de Educación para Adultos.

(*).- Pub. Diario Oficial de la Federación 1975.
(Reglamento para la organización S.E.G.B.A.)

III. VENTAJAS DEL SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA.-

- a) Cualquier persona puede iniciar o proseguir sus estudios independientemente de su edad (mínimo 15 --- años).
- b) Es flexible en tiempo y espacio, por lo tanto se -- adapta a los horarios de los trabajadores e instalaciones de trabajo.
- c) Cada persona puede estudiar a su propio ritmo.
- d) Si alguna persona deja temporalmente de estudiar, - puede en cualquier momento reingresar sin ninguna - restricción.
- e) Tiene un carácter dinámico, porque cada persona se educa así misma. No hay exámenes por parte del asesor, sino autoevaluaciones que a los estudiantes -- les permitira conocer el nivel de aprendizaje logrado.
- f) Se ahorran recursos humanos y materiales.
- g) Los conocimientos y experiencias adquiridos en los años de vida del adulto, son aprovechados, aumentados, ordenados y actualizados.
- h) Puede utilizarse cualquier espacio ffsico como: centros de trabajo, salas de reuniones, salas de estudio, en casas particulares, etc., para impartir asesorias.

IV. OBJETIVOS.- Del Programa de Enseñanza Abierta.

OBJETIVO GENERAL:

"Propiciar el autodidactismo, llevando así la educación a personas adultas, en cualquier lugar, a niveles básicos de escolaridad, para beneficio del trabajador petrolero y su familia".

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- a) Despertar en los trabajadores la necesidad de lograr mayor preparación incorporándose a los "centros de enseñanza abierta", a través de los programas, seleccionados de acuerdo a las necesidades de cada centro.
- b) Lograr que los Estudiantes entren en un proceso de educación continua proporcionándoles asesorías y apoyo para que no interrumpan sus estudios.
- c) Lograr que los trabajadores petroleros adquieran metodologías de estudio y se les facilite el aprendizaje autodidacta. (*)2

(*) 1- Puntos del Programa General de Enseñanza Abierta-1982.
C.E.A.-México, D.F.

(*) 2- Ibid

V. SUBPROGRAMAS.- (*)

SUBPROGRAMA No. 1

"Promoción y Difusión de Causas de Nivelación y Actualización de Conocimientos de Educación Básica y Educación Media, dirigidos tanto a los Asesores como a los Educandos".

SUBPROGRAMA No. 2

"Coordinación de Centros ya establecidos, promoviendo y supervisando a los Centros que se incorporen al Sistema Abierto de Enseñanza".

SUBPROGRAMA No. 3

"Proporcionar Primaria, Secundaria y Preparatoria ---- Abierta a trabajadores de Barcazas, Buquestanque y Plataformas Marinas."

SUBPROGRAMA No. 4

° Propiciar la superación Técnica y Académica del trabajador petrolero y sus familiares, brindándoles orientación vocacional, para encausarlos a estudios superiores y de Postgrado, así como facilitarles su inscripción a Congresos, Conferencias,

Becas, etc."

SUBPROGRAMA No. 5

"Incorporar al personal de las Agencias de Ventas, Ductos, y Centros de Vigilancia en las diversas instalaciones de petróleos mexicanos, al Sistema de Enseñanza Abierta, utilizando la "Enseñanza Abierta por Correspondencia", para proporcionar -- Primaria y Secundaria a los trabajadores de esos lugares, a sus familiares y a las personas que conviven con ellos".

SUBPROGRAMA No. 6

"Proporcionar asesoría para cursar preparatoria Abierta a trabajadores y a sus allegados, en horarios adaptables a -- sus necesidades laborables".

SUBPROGRAMA No. 7

"Diseño, elaboración, organización, programación y difusión de Cursos de Actualización Didáctica y de Relaciones Humanas dirigidos al personal que imparte Asesorías en los Centros de trabajo".

SUBPROGRAMA No. 8

"Encuentro Nacional de Estudiantes de Enseñanza Abierta para recibir su Certificado Oficial".

VI. PRESUPUESTO GENERAL POR SUBPROGRAMAS DE LA COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA.-

SUBPROGRAMA No. 1	\$ 2,800.00.00
" No. 2	" 35,300.000.00
" No. 3	" 3,320.000.00
" No. 4	" 500.000.00
" No. 5	" 1,000.000.00
" No. 6	" 1,000.000.00
" No. 7	" 940.000.00
" No. 8	" <u>3,055.000.00</u>
TOTAL.-	\$ 48,015.000.00

(*)- Programa General-C.E.A. México, D.F. marzo-1982.

C A P I T U L O 3

PROGRAMA DE ENSEÑANZA ABIERTA EN PLATAFORMAS MARINAS DE PETRO--
LEOS MEXICANOS.

- a) Plataformas Marinas de Petróleos Mexicanos:
Organización.
- b) Antecedentes del programa Enseñanza Abierta en --
Plataformas Marinas.
- c) Programa de Enseñanza Abierta para Trabajadores -
en Plataformas Marinas de Pémex.
- d) Funciones y Actividades de Trabajo Social en el ---
programa de Enseñanza Abierta para Trabajadores en
Plataformas.
- e) Alternativas de Trabajo Social.

A. PLATAFORMAS MARINAS DE PETROLEOS MEXICANOS.-

ORGANIZACION.

UBICACION.-

La plataforma continental que rodea la península de -- Yucatán cubre una superficie de 170 mil kilómetros cuadrados, se extiende sobre todo, al norte y al noreste de la península. Comprende las tierras emergidas que se encuentran aproximadamente a 200 metros de profundidad 200 kilómetros de la costa.

La mayor parte de esta plataforma ha sido explorada -- sismológicamente, habiéndose estudiado en forma cuidadosa 8 mil kilómetros cuadrados en el sureste del Golfo de México, frente a las costas de Campeche, y como resultado de estas exploraciones se descubrió un importante complejo de campos productores de petróleo crudo, con yacimientos formados de rocas de gran espesor y porosidad.

Se encuentra actualmente en desarrollo un área de 700 kilómetros cuadrados, donde se localizan los siguientes campos petrolíferos:

AKAL, NOHOCH, ABKATUM, IXTOC, KU, CHUC, POL, PICH, y -- YUM. (Nombres Mayas). La primera plataforma que se fábrica en -- 1978 para la Sonda de Campeche fué la Akal- "C".

Los trabajos de exploración, confirmación y perforación se efectúan con 17 equipos marinos y 4 barcas perforadoras.

Está por concluirse la fabricación de 9 unidades más de perforación exploratoria marina.

En agosto de 1978 se inició la fabricación de las estructuras necesarias para instalar los equipos de perforación, y en diciembre de 1982 se contaba ya con 72 plataformas.

Igualmente, se construyeron tuberías marinas para recolectar, procesar y enviar a tierra el crudo y el gas, habiéndose tendido en menos de 3 años 1,260 kilómetros de tuberías submarinas con diámetros entre 14 y 36 pulgadas.

Una línea de 36 pulgadas y 170 kilómetros envía el gas hacia las plantas de proceso de ciudad Pémex, Tabasco.

El Golfo de Campeche es hoy una de las provincias petroleras más importantes del mundo, en donde se han perforado hasta la fecha 86 pozos productores de crudo ligero y pesado para obtener, en diciembre de 1982, una producción promedio por día de 1.9 mil millones de barriles de crudo y 700 millones de pies cúbicos de gas y que actualmente se rebasa esa cantidad proyectándose a subir de acuerdo a las exploraciones y políticas

económicas que se dicten al respecto.

PLATAFORMAS MARINAS:

Petróleos Mexicanos inició la instalación de Plataformas Marinas en el año de 1961, con 10 plataformas para la explotación de los yacimientos petroleros de atún y arenques en el Golfo de México.

Dichos trabajos fueron concluidos en 1974, y a partir de 1978 se inició la fabricación de las plataformas para la Sonda de Campeche, la primera de las cuales fue la Akal-"C".

Los diversos tipos de plataformas que se han fabricado e instalado en la Sonda de Campeche son de perforación, de producción, de enlace, de separación, de rebombado de compresión y habitacional.

Actualmente la fabricación de las plataformas marinas se efectúa en los "patios de fabricación" ubicados en las márgenes de los ríos Pánuco en Tamaulipas y Pantepec en Veracruz.

Estos patios cuentan con fácil acceso al mar y servicios tales como vías de comunicación terrestre y energía eléctrica, áreas de almacenes, oficinas, bodegas, estacionamientos y muelles.

FABRICACION DE ESTRUCTURAS:

Toda plataforma consta de subestructura y superestructura; la subestructura es la parte inferior, que va apoyada sobre el lecho marino y empotrada por medio de pilotes; la superestructura es la parte superior, que aloja los "paquetes de perforación" los equipos de producción, etc., según el tipo de plataforma que se trate.

La estructura de una plataforma marina consiste en una unidad piramidal totalmente tubular apoyada en el lecho marino, y sus elementos principales son 4 marcos trapezoidales formados por tuberías de 1.32 m. y 1.21 m. de diámetro, que varían entre 50 y 80 metros de longitud, según la profundidad donde se instale; los 4 marcos que son soldados con todos sus elementos, recostados sobre el piso, para posteriormente ser izados y unidos con otros elementos estructurales e integrar la base de la plataforma.

La subestructura formada por los 4 marcos mencionados - permite tener 8 puntos de apoyo sobre el lecho marino y además - cuenta con refuerzos tanto longitudinales como transversales a diferentes alturas de la misma.

Una vez armada la subestructura se obtura (*) los ex--

(*) Significa, ver glosario al final.

tremos los soportes para asegurar su flotabilidad; inmediatamente se continúa con la colocación de servicios auxiliares de la misma, tales como atracaderos, válvulas de inundación en los soportes, colocación de ánodos (*) para protección catódica (*), guías para los tubos conductores de cada pozo, etc.

La calidad de todas las juntas soldadas se controla -- por medio de inspección radiográfica y por ultrasonido.

TRANSPORTE DE PLATAFORMAS:

Una vez terminada la subestructura y programada su instalación, el chalán (*) de lanzamiento que se encarga de transportarla desde el patio de fabricación, hasta el área en que será instalada, es acomodada de tal forma que las trabes (*) de -- deslizamiento donde se encuentran descansando los marcos centrales, coincidan con las propias trabes del chalán.

Se emplean dos malacates con la potencia mínima requerida para arrastrar las 800 toneladas que pesa la subestructura y montarla sobre el chalán.

Terminada la delicada maniobra, se asegura la estructura con elementos tubulares y se inicia el transporte con el auxilio de remolcadores especializados con este tipo de operacio--

(*) Ver glosario al final.

nes.

Al mismo tiempo que se transporta la subestructura, en otro chalán de carga con su remolcador respectivo se transportan los pilotes y conductores, previos estudio del acomodo estructural.

De manera similar a la maniobra de carga de la subestructura, se realiza la carga de la superestructura.

LANZAMIENTO DE LA SUBESTRUCTURA:

En el lanzamiento de la subestructura se utilizan un chalán de lanzamiento, un remolcador y un barco grúa, cada uno con una función específica.

La maniobra se inicia con la llegada del chalán de lanzamiento al lugar de la botadura.

Como primer paso, el chalán es anclado a una distancia de 450 metros del barco grúa; a continuación se cortan las amarras y se engancha el cable del malacate (*) a las orejas de izaje (*) de la subestructura, para tirar de ellas desde el barco grúa.

(*) Ver glosario al final.

La subestructura cae por su propio peso en su nivel su perficial, gracias a que las patas o soportes se encuentran selladas herméticamente impidiendo el paso del agua.

Con el barco grúa se coloca en posición la subestructura, flotándola hasta el punto de su localización definitiva. Una vez ubicada, se abren las válvulas para inundar cada pata y proder con el hincado (*) de pilotes.

COLOCACION E INSTALACION DE SUBESTRUCTURAS:

Para la colocación e instalación de subestructuras se sigue un diagrama de ruta crítica a fin de lograr la optimiza- ción de tiempo y movimientos. Se cuenta para ello, además de los planos, con la siguiente información:

- 1.- Conocimiento del peso y centro de gravedad de la subestructura.
- 2.- Mecánica de suelos de la localización.
- 3.- Corrientes de aguas.
- 4.- Estratigrafía del terreno.
- 5.- Curvas de penetración contra resistencia del suelo, para seleccionar el martillo adecuado del hincado de pilotes.
- 6.- Características del oleaje, vientos y mareas para la posi- ción del barco grúa.

(*) Ver glosario al final.

En ocasiones, es posible que la subestructura sea izada en vez de efectuar el lanzamiento.

Para lograr la colocación correcta del barco grúa, se requiere el auxilio de otro barco, que verifica las coordenadas y una vez comprobada la posición exacta, se lanza una boya de señalamiento, que se recupera cuando se instala la subestructura.

El barco grúa procede a lanzar sus ocho anclas para -- quedar fijo en la posición; en este caso, la tolerancia oscila - en un radio de 50 metros del lugar exacto.

En el caso de que haya pozo exploratorio y la subestructura deba ir encima de éste, únicamente se requerirá localizar la boya de señalamiento del pozo, verificar las coordenadas mediante el barco auxiliar y anclar el barco grúa.

Como primera actividad, los buzos inspeccionan el fondo marino para detectar obstáculos que puedan entorpecer los trabajos de instalación de la subestructura. Cada buzo baja en una canastilla que es sostenida desde la cubierta del barco grúa.

Los obstáculos se retiran y el fondo marino se limpia en una área de 60 m. por 40 m. Esta operación dura aproximadamente diez horas y se utiliza un equipo de buceo de superficie de 6 elementos.

Si la subestructura se coloca encima del pozo exploratorio, el barco grúa se aleja aproximadamente 60 m. en dirección contraria, con el objeto de evitar que se dañe el cabezal (*) -- del pozo al recobrar la pieza estructural y colocarla en posición vertical.

Los pilotes tienen un diámetro exterior de 1.20 m. o más, según el tipo de plataforma, con un espesor que varía de 3 cms. a 6.3 cms. de acuerdo con la posición del pilote, y su longitud varía también según el tipo de plataforma, las características de la misma y las del lecho marino, alcanzando profundidades de 100 m. y más.

Los pilotes se dividen en:

Pilotes interiores

Pilotes de esquina

Pilotes de prueba (cualquier interior).

Para la maniobra de pilotaje se utilizan martillos de vapor con peso inferior a 130 toneladas y que van de 30,000 a -- 300,000 lbs. pie de energía.

La cantidad máxima de golpes permitidos para los martil

(*) Ver glosario al final.

lleos no excede de 250 golpes por 30.48 cms. de penetración en 1.5 m.

Los pilotes son hincados hasta alcanzar la penetración de diseño, en una profundidad de 100 m. aproximadamente.

Después de hincar cada pilote es necesario nivelar con una tolerancia de desnivel menor de 5 cms.

En las plataformas de perforación se pilotean los conductores, que son tubos de acero A-36 de 76 cms. de diámetro exterior y 2.5 cms. de espesor. Estos conductores prácticamente -- sostienen a los pozos de perforación.

INSTALACION DE SUPERESTRUCTURAS:

Se llama superestructura a la parte superior de la plataforma marina, formada por 8 columnas y 2 pizos principales.

Se ensambla directamente al extremo de las columnas de la subestructura, y su construcción requiere maniobras perfectamente coordinadas entre grúas de gran capacidad, así como los -- mismos controles de exactitud y calidad tomados en cuenta para la fabricación de la subestructura.

Dentro de esta superestructura se contruyen los ace--

tos a los diferentes pisos que habrá en la plataforma, como son:

- a) El piso de atracamiento, que es la parte superior de la subestructura.
- b) El piso de producción.
- c) El piso de perforación, en el caso de que la plataforma sea destinada a este último objeto.

El piso denominado de producción, corresponde al nivel intermedio de la superestructura, mismo que aloja los "árboles de navidad" de los pozos terminados, las tuberías de conducción del flujo de los hidrocarburos, y cuenta con servicios auxiliares para las operaciones de perforación y el sistema contra incendio.

El piso de perforación consta de todos los elementos para ejecutar esta operación, tales como la torre, el malacate, la mesa rotatoria, los equipos de bombeo, etc.

Tanto el helipuerto como los "paquetes habitacionales" se instalan sobre este mismo piso, formado al igual que el de producción por vigas estructurales con módulos sobre puestos de rejillas antiderrapantes.

Una vez que la subestructura es piloteada y queda cimentada en el mar, la superestructura se monta sobre los pilotes sin elementos de intersección.

Lo más importante de la instalación de estas estructuras, es el corte que se hace a los pilotes, pues de su calidad depende el desnivel de la subestructura.

Colocada la superestructura se sueldan las juntas pilote-columna, y se nivela la cubierta con una tolerancia no mayor de 10 mm; finalmente se colocan las escaleras de rejilla para acceso, y las defensas de los atracaderos.

Con procedimientos similares se fabrican los trípodes (*) y puentes, que completan los complejos petroleros costa afuera.

TIPOS DE PLATAFORMAS:

El desarrollo de la Sonda de Campeche ha sido un proceso dinámico que ha permitido, en más de 53 meses de trabajo, instalar más de 72 plataformas fijas, de las cuales, en este momento hay:

43 de perforación;

12 de producción;

6 de enlace;

6 habitacionales;

3 de compresión de gas;

2 de rebombeo.

(*) Ver glosario al final.

En seguida se describe la función específica y características de cada uno de estos tipos de plataformas.

PLATAFORMA DE PERFORACION:

La plataforma de perforación aloja el equipo mediante el cual se perfora el pozo y tiene también como función colocar la tubería que permitirá explotarlo y el cabezal donde se instalará más tarde la plataforma de producción.

Este tipo de plataforma dispone de 12 conductores de - 30 pulgadas de diámetro, hincados a 60 m. aproximadamente por debajo del lecho marino, así como de un equipo compuesto por varios paquetes de perforación.

La cubierta consta de dos niveles, uno de producción - a 16 m. sobre el nivel del mar y otro de perforación a 22 m. Esta cubierta es soportada por 8 columnas, y se construye con traveses armadas de placas, que unidas a la columna, forman marcos rígidos para disponer de mayor espacio, facilitando la instalación del equipo y el movimiento de tuberías y simplificando su fabricación y colocación. Aquí se localizan el equipo de perforación y los tanques de lodo, la maquinaria y el paquete habitacional.

Cuando se encuentra debidamente instalada la superestructura, se procede a marcar sobre la cubierta las zonas donde

van a estar localizados los 6 paquetes de perforación, mismos -- que deberán colocarse en tres niveles: inferior, intermedio y superior, sobre la cubierta. Los paquetes se transportan por medio de un chalán, y para su colocación se utiliza el barco grúa.

Una vez instalados los paquetes de perforación, un grupo de técnicos efectúa las interconexiones de mecánica, electricidad, tuberías, instrumentación, pintura y armado de la torre - de perforación.

El periodo que se requiere para terminar las interco-- nexiones es de 30 a 45 días, una vez finalizada dicha actividad, la plataforma se entrega para su operación.

El peso estimado de una plataforma de este tipo es de 3,000 toneladas, que incluye subestructura, pilotes y superes-- tructura, sin el equipo de perforación.

PLATAFORMA DE PRODUCCION.

Su función consiste en separar el gas del petróleo crudo y bombear este último a tierra. La plataforma está compuesta por:

- . Una subestructura metálica de 8 columnas, fabricada en 4 o 5 - niveles, según la profundidad de instalación, que varía entre 40 y 60 metros.
- . Una superestructura que consta de dos niveles, soportada tam--

. Una superestructura que consta de dos niveles, soportada también por 8 columnas directamente acopladas a la subestructura. Las cubiertas se construyen con viguetas de acero tipo T apoyadas sobre marcos rígidos hechos de placa y unidos estructuralmente a las columnas.

Su peso estimado es de 3,600 toneladas, e incluye además de subestructura, pilotes y superestructura, el tripoquemador (*) y los puentes.

La plataforma de producción tiene acceso por puentes de enlace, tanto con la plataforma de perforación vecina, como con la plataforma de enlace.

PLATAFORMA DE ENLACE:

Para manejar la producción de las diferentes plataformas, es necesario instalar algunas de enlace, en las que se construyen los cabezales de recepción y envío de aceite crudo y gas.

A dichas plataformas llegan las líneas que recolectan el crudo con gas de plataformas de perforación y lo distribuyen a las plataformas de producción para su procesamiento; también unen las líneas que recolectan el crudo con los oleoductos que -

(*) Ver glosario al final.

los transportan a tierra. A bordo de estas plataformas, se cuenta con instalaciones para lanzar y recibir tapones conocidos como "diablos", para limpiar el interior de las líneas.

PLATAFORMA DE REBOMBEO:

La función específica de este tipo de plataformas, colocadas en el punto medio entre las de enlace y tierra; es aumentar la presión y capacidad de transporte del crudo.

Se dispone en ellas de 8 turbinas de gas para accionar las bombas y 3 generadores con una capacidad de 550 Kw. cada uno, suficientes para satisfacer sus necesidades de energía eléctrica.

PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL:

Se encuentra anexa a la estación de rebombeo y es la encargada de suministrar el combustible diesel para el consumo de las tubobombas. Cuenta con 5 tanques de almacenamiento de diesel con capacidad de 499,870 libras cada uno.

PLATAFORMA DE COMPRESION DE GAS:

Su función es suministrar al gas la presión necesaria para su transporte, así como su acondicionamiento, por ejemplo, el endulzamiento de gas amargo. El gas comprimido es enviado a -

las correspondientes plataformas de enlace de gas.

Para comprimir el gas dulce se cuenta en cada plataforma con 4 módulos de compresión, siendo la capacidad total de compresión de 360 millones de pies cúbicos por plataforma.

Los módulos de compresión, permiten aprovechar el 98% del gas natural, lo que evita quemarlo a la atmósfera.

Los primeros módulos fueron colocados en el complejo Akal-"C", en noviembre de 1981.

Para el mejor aprovechamiento del gas producido en la Sonda de Campeche, se fijaron puntos estratégicos para colocar 7 plataformas marinas a las que se les destino 2 o 4 módulos de compresión, según su capacidad e importancia.

Por las características señaladas, complejidad de diseño, fabricación y montaje, las plataformas de compresión son el componente más importante del sistema de recolección de gas.

Como, ejemplo, la plataforma de compresión instalada en el complejo Akal-"C", que opera con el gas producido en este campo y el de Akal-"J", tiene una altura de 71.25 m. desde el lecho marino y un peso total de 10,800 ton. aproximadamente.

Los cuatro módulos de compresión pesan 3,360 ton. y para ser izados a la cubierta superior requieren la utilización de grúas de 2,000 toneladas de capacidad para maniobrar con precisión y colocar en el sitio previamente asignado.

La plataforma Akal-"C", opera con el gas producido en este campo y el Akal-"J", debido a que su propia producción es sólo de 195 millones de pies cúbicos por día, suficientes para alimentar tan sólo 2 de los módulos de compresión.

El gas comprimido en plataformas se envía a tierra y se recibe en la estación de Atasta, Nuevo Progreso Tabasco, donde se le extraen los condensados que se hayan formado por la caída de presión y temperatura durante su transporte. Dicha estación cuenta con una potencia instalada de 159,000 caballos de fuerza.

TENDIDO DE LINEAS DE TUBERIA:

En la Sonda de Campeche, el tendido se realiza con una barcaza adecuada para tubos de gran diámetro y de considerable longitud, que deben tenderse en el mar abierto.

La tubería se transporta desde las plantas de lastrado (*) hasta la barcaza, por medio de barcos abastecedores o chala-

(*) Ver glosario al final.

nes de carga.

Las juntas del tubo se deben soldar sobre la barcaza - que está equipada con cinco estaciones de soldadura y 25 máquinas de soldar, con extensiones de cables a cada una de las diversas estaciones instaladas sobre la cubierta.

Antes de proceder a efectuar la soldadura, se coloca un alineador interior en los extremos de los tubos. La calidad de la soldadura es verificada por medio de rayos x, y en caso de existir fallas que requieran reparación, éstas se efectúan en la estación de soldadura, ubicada al final de la rampa de lanzamiento.

La barcaza de tendido se fija con 8 anclas de 30,000 - libras cada una, con longitud que varía entre uno y uno y medio kilómetros.

Cuando la barcaza empieza a tender la tubería, se manipula con malacates(*) hacia los lados, de acuerdo a los planos de la línea y las anclas de apoyo que controlan el movimiento.

Al acercarse la barcaza a las anclas, dos remolcadores que la acompañan, fijan éstas a una nueva posición.

(*) Ver glosario al final.

BOYAS PARA EL MANEJO DE CRUDO:

Con la finalidad de incrementar el volumen de exportación de crudo hasta 1.500,000 barriles por día, se hizo necesaria la instalación de 8 monoboyas(*) que se localizan en Salina Cruz, Oax.; Rabón Grande, Ver.; Cayo Arcas y Dos Bocas, Tab. -- Las boyas instaladas en alta mar permiten descongestionar los puertos petroleros, al efectuar maniobras de carga buques tanque lejos de la costa. Al mismo tiempo, resulta mucho más económico y factible cambiar la monoboya para luego utilizarla en otro sitio.

En la Sonda de Campeche se tienen instaladas 3 boyas para carga, siendo una de ellas fija, tipo columna, y dos flotantes, en el lugar denominado "Cayo Arcas", a donde llega el crudo de Akal-"J" a través de dos oleoductos marinos de 0.91 m. de diámetro.

Dentro de los tipos de boyas, la llamada de "Columnas fijas" se interconecta a un barco adaptado para almacenamiento, cuya capacidad es de 2 millones de barriles y 250,000 ton. de desplazamiento.

El sistema de boyas puede operar con barcos de 250,000

(*) Ver glosario al final.

Ton, en condiciones ambientales normales. En condiciones de tormenta pueden operar barcos de hasta 50,000 ton., por las medidas de seguridad en cadenas, anclas y cabos. (*)

PLATAFORMA HABITACIONAL:

Está diseñada para otorgar la asistencia habitacional que requieren los trabajadores de los diferentes complejos de producción de crudo y gas.

Esta plataforma puede albergar de 45 a 127 personas, y cuenta con helipuerto, sistemas de radiocomunicación, sistema contra incendio, potabilización de agua, planta de tratamiento de aguas negras, plantas generadoras de energía eléctrica, cocina, comedores, salas de recreación, biblioteca, consultorio, gimnasio, etc.

EQUIPOS DE APOYO:

Para ejecutar los trabajos de construcción de instalaciones alejadas de la costa, es necesario contar con equipos muy diversos de uso general, tales como chalanes, remolcadores, abastecedores, equipos de buceo, de ultra sonido, etc., y otros de uso particular de acuerdo con la actividad:

(*) Ver glosario al final.

Transporte de pilotes y estructuras:

- Barcazas de lanzamiento.
- Barcazas de carga.

Lanzamiento, colocación, pilotaje y montaje de estructuras y módulos de perforación:

- Barcazas grúa con capacidad de 2,000 ton.
- Barco topográfico.

Tendido de líneas submarinas:

- Barco Colocador topográfico.
- Barcaza de tendido.
- Barcaza de enterrado y pruebas hidrostáticas.

Instalaciones de tuberías ascendentes, curvas de expansión y soldaduras hiperbáricas:

- Barco grúa con equipo completo de saturación y marco estructural.

Transporte y abastecimientos:

- Helicópteros de diferentes capacidades.
- Barcos abastecedores.
- Barcos de pasajeros.

Habitación:

- Barco semi-sumergible como unidad de apoyo habitacional (plata

forma flotante).

EL COMPLEJO PETROLERO DE LA SONDA DE CAMPECHE:

Integrado por 86 pozos en explotación, 72 enormes plataformas y una complicada red de ductos submarinos con extensión total de 1,260 kilómetros, cuya función es llevar a tierra un -- promedio diario de 1.9 millones de barriles de crudo y 700 millones de pies cúbicos de gas natural.

El Programa de plataformas marinas se inició en 1961 - con la instalación de 10 unidades frente a Tampico y Soto la Marina, para explotar los yacimientos de Atún y Arenque, fue hasta 1976 que este complejo sistema de explotación tomó auge, cuando el pozo Chac-I reveló la existencia de un manto considerado como uno de los últimos super-gigantes que quedan en el mundo.

Cronológicamente, el Chac-I marcó el arranque del ---- "boom petrolero" que llevó a nuestro país a ocupar el cuarto lugar del mundo como productor de crudo.

Otra fecha trascendente en la historia de nuestra industria, es el 23 de junio de 1979, día en que brotó el pozo Cantarell-I, de enorme aforo. En la actualidad están en plena producción los siguientes mantos: Nohoch, Akal, Abkatum, Ixtoc, Ku, Chuc, Pol, Pich y Yum.

En todos ellos se pueden ver plataformas en plena actividad, las que según la función que desempeñen son clasificadas como de: Perforación, Producción, Enlace, Separación, Rebombeo, Compresión y Habitacional.

Todas ellas son abastecidas de alimentos, medicinas, cambios de personal, maquinaria y respuestos, etc. Por una flota de helicópteros y barcos.

El imponer cualquier dato o cifra definitivos al potencial de producción del conjunto de campos de Campeche, únicamente impide comprender la magnitud de las riquezas que, en hidrocarburos, tiene la región.

Los datos pierden actualidad muy pronto, ya que fácilmente podrían producir cifras hasta de más de tres millones de barriles por día.

El complejo Cantarell fue diseñado para obtener el flujo de crudo la más rápidamente posible; en promedio, la profundidad del agua es de 50 m.; y las 25 plataformas de perforación, que tienen de siete a doce pozos cada una, tocan roca almacenadora a una profundidad de 500 y 1500 metros por debajo de la línea de lodo. Explotando un área de sedimentación que cubre alrededor de 1500 kilómetros cuadrados; en esencia, las plataformas de perforación son satélites o paquetes diseñados para alimentar, con

la mezcla de crudo y gas, a cuatro centros de recolección: Nohoch- "A", Akal- "C", Akal- "J", Abkatum- "A".

El Akal- "C" es el núcleo de la red:

Se encuentra a 5 Km de Akal- "J" y a 8 Km de Nohoch- "A" y consiste en una plataforma de producción donde se procesa crudo; ésta, a su vez, bombea el crudo procesado a una plataforma vecina de recolección (Akal-Enlace). La tubería, cuyo diámetro es de 90 cm, va de ahí a Dos Bocas; Akal-Enlace es parte de la estructura que soporta la tubería vertical de alimentación de Nohoch- "A" y Akal- "J" y recoge su crudo a través del múltiple que desembocará en la línea troncal. (*)

(*).- Ver glosario al final.

B. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA ENSEÑANZA ABIERTA EN PLATAFORMAS MARINAS.-

A partir de 1978 se empezó a diseñar el Plan de Enseñanza Abierta para trabajadores de Pémex que prestan servicios en Barcazas, Buques-tanques y Plataformas Marinas el cual consistía en detectar las condiciones físicas, humanas y culturales de los trabajadores de los centros petroleros; con tal fin se elaboró un censo para conocer el número de trabajadores que requerían primaria, secundaria y preparatoria, con el objetivo de promover posteriormente, y que continuaran sus estudios a través del sistema de enseñanza abierta. Para lo cuál se realizaría un programa acorde a las necesidades de los trabajadores de plataformas.

En 1979, 1980 y 1981, se continuó aisladamente recopilando información con la finalidad de tener suficientes datos para elaborar el programa de enseñanza abierta para plataformas.

Cabe aclarar que paralelo a esta etapa de conocimiento de necesidades de educación se realizaban acciones educativas -- aisladas, las cuales no tenían una estructura técnica ni apoyo presupuestal. Por tal razón no dieron resultado al no haber objetivos claros ni continuidad en ellas por lo que poco a poco fueron dejándose en el olvido; por otra parte se encontró que no se había realizado una investigación seria que permitiera detectar las necesidades educativas de los trabajadores de plataformas, -

no obstante que había sido esta un objetivo del Plan inicial --- (1978).

A mediados de 1981 se tiene un indicio de que el subprograma No. 3 que consistía en llevar la Enseñanza Abierta a -- los trabajadores de Barcazas, Buques-tanque y Plataformas sólo -- había sido aplicado en partes; en un 10% de su contenido teórico práctica. Y no es hasta 1982 que por cuestiones de presiones políticas internas, externas y administrativas, fue que se volvió a dar impulso a este subprograma No. 3, derivando de este un programa más concreto y técnico, que tenía como indicaciones políticas y lineamientos inmediatos crear una "buena imagen de los Servicios Sociales" ante las autoridades gubernamentales de Pemex; -- más que de "Beneficio Social" acorde a las necesidades sentidas de los trabajadores petroleros.

Esto se pudo observar cuando los integrantes del equipo de trabajo quisieron realizar una investigación que sirviera como base y apoyo para la elaboración del programa enseñanza --- abierta en concreto, sin embargo dicha sugerencia de investigación no fue aceptada porque la administración de la Gerencia de Servicios Sociales tenía un "atraso" en la realización de los -- subprogramas y urgía dar buenos resultados porque el sexenio estaba por terminar.

Fue así que se diseñó el Programa de Enseñanza Abierta

para plataformas, sin haber realizado una investigación sistemática que permitiera la elaboración de un diagnóstico consistente que a su vez señalará las mejores alternativas para la educación de los trabajadores de plataformas marinas.

A continuación se presenta el programa en su forma --- original:

C. "PROGRAMA DE ENSEÑANZA ABIERTA PARA TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS DE PETROLEOS MEXICANOS" .-

1) JUSTIFICACION:

No obstante que en 1981 se implementado el programa de Enseñanza Abierta en Plataformas en un 10% de su totalidad, muchos de los trabajadores aún tienen sus estudios inconclusos por lo que se ha considerado necesario continuar con el Subprograma No. 3 para darles facilidades de continuar y/o terminar sus estudios.

Aumentando al mismo tiempo el servicio de Preparatoria abierta.

2) OBJETIVOS GENERALES:

- Lograr incorporar al Sistema de Enseñanza Abierta al personal que aún no se ha registrado como usuario de primaria, secundaria y preparatoria para ayudarlos a que alcancen su Educación integral.
- Elevar el nivel educacional de los trabajadores petroleros de las plataformas marinas.
- Proporcionar a los trabajadores en sus tiempo libres; educación abierta.
- Elevar sus conocimientos en su habitat de trabajo.

- Lograr lazos de amistad entre los trabajadores para que se contrarreste la irritabilidad y agresividad que se presenta comunmente por el tipo de trabajo que desempeñan.
- Proporcionar apoyo en los estudios de los trabajadores petró--
leros, a través del Sistema de Enseñanza Abierta ya que este -
es flexible y se adapta al trabajador petroleros de platafor--
mas.

3) OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Sensibilizar y motivar a los trabajadores de la necesidad de -
continuar sus estudios y obtener una preparación conjunta y au
todidácta por medio del sistema de enseñanza abierta;
- Integrar al sistema de enseñanza abierta a trabajadores de Pe-
tróleos Mexicanos;
- Formar grupos de Educación Abierta en todos los niveles;
- Instalar asesores y coordinadores voluntarios que se hagan ---
responsables de la enseñanza abierta en plataformas;
- Organizar asesorías en las plataformas marinas;
- Llevar un control administrativo de los documentos oficiales -
(SEP) y de la Coordinación de Enseñanza Abierta (CEA) así como
técnicos;
- Ubicar un Buzón de sugerencias y opiniones de Enseñanza Abier-
ta;
- Organizar, Coordinar y Supervisar el programa de enseñanza ---
abierta en plataformas de Petróleos Mexicanos.

METAS:

- Que durante 1982 la Enseñanza Abierta funcione en un mínimo de 5 plataformas y en un máximo de 10;
- Que en el transcurso del año los trabajadores de plataformas se integren de enseñanza abierta en un 50%;
- Que se establezca la organización de Centros de Enseñanza Abierta en un 80%, para que se logre la Consolidación del Sistema;
- A corto plazo lograr que se inicié a un 15% de trabajadores al estudio a través del sistema de enseñanza abierta.

D. FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE TRABAJO SOCIAL EN EL PROGRAMA DE ENSEÑANZA ABIERTA PARA TRABAJADORES EN PLATAFORMAS.-

Dentro del planteamiento inicial del "Programa General de Plataformas", no se había contemplado las funciones ni actividades que podría desarrollar el Lic. en Trabajo Social en dicho programa; ya que se desconocía como ubicar y utilizar sus conocimientos, por consiguiente se optó por dar cierta libertad de acción a los Lics, en Trabajo Social con la condición de que se respetaran los lineamientos y políticas planteadas en el programa general de enseñanza abierta para plataformas.

Esto dió pauta para que se propusieran ciertas funciones que era conveniente realizaran los Lics. en Trabajo Social y pusieran en práctica sus conocimientos en la ejecución del Programa.

Al presentar las funciones, actividades y metodologías no hubo problema alguno, aprobando, las siguientes funciones y actividades:

FUNCIONES GENERALES.-

- Investigar, Planear, Programar, Organizar, Coordinar, Promover, Supervisar y Evaluar la ejecución del Programa de Enseñanza Abierta en Plataformas Marinas de la Sonda de Campeche.

FUNCIONES ESPECIFICAS.-

- Investigar los problemas Sociales y Escolares más sentidos de la comunidad petrolera en plataformas marinas;
- Planear y Programar actividades para establecer y consolidar la Educación para Adultos en plataformas;
- Coordinar las funciones y actividades técnicas y administrativas del Programa de Enseñanza Abierta en plataformas;
- Promover y Difundir el Programa de Enseñanza Abierta en las plataformas marinas;
- Supervisar los trabajos realizados del programa en las plataformas marinas;
- Controlar y Evaluar el Programa en general en sus objetivos metas;
- Entregar informes.

ACTIVIDADES.-

- 1.- Elaborar diseños de Investigación Educativo y Social, para el reforzamiento de objetivos de la Educación para adultos posteriormente elaborar programas.
- 2.- Diseñar metodologías de Investigación y Programación adecuados a la realidad petrolera y de enseñanza abierta.
- 3.- Realizar Investigaciones Documentales y de Campo a Instituciones educativas y administrativas de Petróleos Mexicanos, área de trabajo y otros, para recabar datos que justificaran

los programas de educación para adultos y de apoyo social en plataformas marinas.

- 4.- Requerir y seleccionar al personal idóneo que pueda participar en el programa y proceso de dicho programa en plataformas marinas.
- 5.- Elaborar proyectos de programas de enseñanza abierta para -- trabajadores en plataformas marinas.
- 6.- Plantear las estrategias y tácticas a seguir para la programación en plataformas marinas.
- 7.- Discutir los lineamientos y políticas del beneficio educativo-social del programa con el equipo de trabajo.
- 8.- Organizar a el equipo que va a trabajar en plataformas marinas.
- 9.- Coordinar las actividades que el equipo llevará a cabo en -- plataformas marinas.
- 10.- Supervisar y asesorar los trabajos realizados por el equipo de trabajo y controlar los recursos materiales que se require ran para plataformas marinas.
- 11.- Solicitar materiales de apoyo, auxilio, seguridad, didácti-- cos y económicos para el programa de enseñanza abierta en -- plataformas marinas.
- 12.- Llevar la representatividad y responsabilidad de la coordinación de enseñanza abierta ante autoridades educativas y de - Petróleos Mexicanos en la zona de Campeche.
- 13.- Presentar y representar al equipo de trabajo de plataformas marinas ante las autoridades de: PEMEX, SEP, INEA y otros org

ganismos del centro y sur de la República Mexicana.

- 14.- Comunicar por medio de reportes telefónicos e informes y notas a la: Coordinación de Enseñanza Abierta con copias al Departamento de Fomento Educativo; Subgerencia de Servicios Sociales; Unidad de Servicios Sociales en Cd. del Carmen, - Camp., a la Gerencia de la Zona Marina de Campeche.
- 15.- Capacitar, informar e integrar al equipo de trabajo que trabajará en plataformas marinas.
- 16.- Sensibilizar y motivar a los integrantes del equipo que va a las plataformas m, para que cumplan correctamente los objetivos y acciones programadas para plataformas.
- 17.- Concientizar a los integrantes del equipo de trabajo que -- trabajará en plataformas marinas.
- 18.- Aclarar dudas sobre los lineamientos generales y particulares del trabajo a realizar en las plataformas marinas.
- 19.- Delegar responsabilidades a cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, tanto en la oficina administrativa como en las plataformas marinas.
- 20.- Distribuir tareas para alcanzar los objetivos proyectados.
- 21.- Calendarizar actividades y organizar reuniones de trabajo - para llevarlos a cabo en plataformas marinas.
- 22.- Solicitar adquisiciones de material de apoyo y didáctico necesarios para realizar las actividades programadas en plataformas marinas.
- 23.- Realizar la promoción de la enseñanza abierta en las plataformas marinas.

- 24.- Sensibilizar a los trabajadores de las plataformas, para -- que se interesen e incorporen a la Enseñanza abierta.
- 25.- Motivar y concientizar a los trabajadores de las platafor-- mas marinas para que continúen estudiando y reflexionen so-- bre su superación.
- 26.- Detectar a personas con iniciativa y cierta capacidad y li-- derazgo para que se hagan cargo de la enseñanza abierta tan-- to en oficinas en Cd. del Carmen, Camp., y en plataformas, - así como encargados y asesores de enseñanza abierta.
- 27.- Organizar a través de los datos obtenidos, las áreas y as-- pectos de importancia de cada plataforma seleccionada.
- 28.- Realizar informes descriptivos por etapas de conocimiento - de las plataformas marinas.
- 29.- Ordenar y correlacionar los datos e informes de cada plata-- forma marina.
- 30.- Controlar, guiar y orientar al personal de Cd. del Carmen, - Camp., en la adquisición de recursos humanos y materiales - que serán utilizados en el programa en plataformas.
- 31.- Elaborar un inventario de los recursos físicos y humanos -- disponibles y necesarios que requiere de refuerzo el progra-- ma plataformas marinas.
- 32.- Agilizar y controlar documentos administrativos (PEMEX) y - educativos (SEP) que sean funcionales y correctos.
- 33.- Estar en constante contacto telefónico con los responsables de enseñanza abierta en plataformas marinas y en la unidad de servicios sociales de Cd. del Carmen, Camp., como también

en México.

- 34.- Elaborar Diarios de Campo como auxiliar en la recolección - de datos.
- 35.- Sistematizar la información de trabajos generales realiza-- dos.
- 36.- Realizar análisis e interpretación de datos.
- 37.- Trabajar en talleres y organizar juntas en donde se inter-- cambien experiencias e información.
- 38.- Evaluar el programa de Enseñanza Abierta mensualmente, se-- mestral y anualmente.
- 39.- Controlar y reportar las acciones del equipo de trabajo en plataformas marinas.
- 40.- Entregar copias de informes, de gastos y supervisiones y a-- serlos llegar a los archivos correspondientes.

OBSERVACION:

(VER) Descripción de operaciones administrativas para el Programa Enseñanza Abierta en Plataformas Marinas. Pro-- ducto de esta libertad dentro del planteamiento de actividades - y funciones a los Lics. en Trabajo Social en el programa mencio-- nado "Programa de Enseñanza Abierta para Trabajadores Petroleros de Plataformas Marinas" y concientes de la necesidad de investi-- gar antes de actuar como producto de dicha inquietud se decidió paralelo a la ejecución del programa realizar una investigación exploratoria socio-educativa que permitiera conocer los intere--

ses de los trabajadores de plataformas y así proponer a la Coordinación de Enseñanza Abierta un programa acorde a la realidad y necesidades de los trabajadores.

PETROLEOS MEXICANOS
DIRECCION GENERAL
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS
RAMA: COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA.
PROCEDIMIENTO PARA: TRABAJO SOCIAL EN EL
PROGRAMA ENSEÑANZA ABIERTA EN PLATAFORMAS
MARINAS ZONA CAMPECHE.

HOJA 9 DE:
 FECHA: 28/ENE/83.
 SISTEMA:
 TRABAJO SOCIAL.

SECCION EJECUTANTE:	7. DESCRIPCION DE OPEACIONES ADMINISTRATIVAS DEL PROGRAMA ENSEÑANZA ABIERTA EN PLATAFORMAS M.-	FORMA o DOCUMENTO.-
1. COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. (C.E.A.)	I.1.- RECIBE PLANES PARA LA ELABORACION DE PROGRAMAS. I.2.- RECIBE ANTE-PROYECTOS Y PROGRAMAS. I.3.- REVISAS EL JEFE DE LA COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA, PROGRAMA CON EL PROGRAMADOR. I.4.- HACE OFICIOS, MEMORANDUMS PARA SOLICITAR APOYO PARA EL PROGRAMA Y/EQUIPO DE TRABAJO.	D.F.E.-I C.E.A.-I T.S.-I F.PEMEX(8) No 28,27-A,30
2. TRABAJO SOCIAL. (T.S.)	2.1.- RECIBE LINEAMIENTOS DEL PLAN Y ELABORA PROGRAMA. 2.2.- DA A REGISTRAR EL PROGRAMA A LA COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. 2.3.- ENTREGA ORIGINAL Y COPIAS DEL PROGRAMA A LA COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA; DEPARTAMENTO DE FOMENTO EDUCATIVO; GERENCIA DE SERVICIOS SOCIALES.	C.E.A.-2.T.S. T.S.-3 T.S.-4
3. DEPARTAMENTO DE FOMENTO EDUCATIVO. (D.F.E.)	3.1.- ANALIZA EL PROGRAMA. 3.2.- CORRIGE PROGRAMA.	T.S.-5 D.F.E.-I
4. GERENCIA DE SERVICIOS SOCIALES. (G.S.S.)	4.1.- RECIBE ORIGINAL Y COPIA DEL PROGRAMA. 4.2.- AUTORIZA.	T.S.-6
5. DEPARTAMENTO DE FOMENTO EDUCATIVO. (D.F.E.)	5.1.- RECIBE SOLICITUD DE ADQUISICION DE RECURSOS MATERIALES. 5.2.- RECIBE REQUISICION DE RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS, PARA EL PROGRAMA-PLATAFORMAS. 5.3.- DEMORA, PARA OBTENER RECURSOS SOLICITADOS. 5.4.- RECIBE RECURSOS SOLICITADOS POR PARTE DE ADQUISICIONES. 5.5.- TRAMITA SALIDA.	F.INTERNA-5 C.E.A.-3
6. TRABAJO SOCIAL. (T.S.)	6.1.- RECIBE PROGRAMA AUTORIZADO. 6.2.- PROCEDE A EFECTUAR LA SALIDA. 6.3.- DEMORA, DEL DESARROLLO DE ACTIVIDADES EN PLATAFORMAS. 6.4.- LABORA REPORTES E INFORMES. 6.5.- ENTREGA A LA COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA ORIGINAL Y COPIAS, CINCO; INFORMES DE ACTIVIDADES.	C.E.A.-4 T.S.-7 T.S.-8 T.S.-9
7. DEPARTAMENTO DE FOMENTO EDUCATIVO. (D.F.E.)	7.1.- ANALIZA INFORMES DEL DESARROLLO DEL PROGRAMA Y PRESENTA INFORME A LA GERENCIA DE SERVICIOS SOCIALES.	T.S.-10
8. GERENCIA DE SERVICIOS SOCIALES	8.1.- RECIBE INFORME DEL PROGRAMA. 8.2.- ARCHIVO-EXPEDIENTE.	D.F.E.-2 G.S.S.

E. ALTERNATIVAS DE TRABAJO SOCIAL.-

Las alternativas surgieron de las necesidades sentidas en los trabajadores en plataformas y se muestran en la forma de proyectos de reforzamiento al Programa General de Educación para Adultos llevado a cabo en plataformas marinas:

1. Elaboración de programas de investigación documental y campo sobre el trabajador petrolero en su aspecto socio-educati-

2' Elaboración de investigaciones socio-educativas en las áreas de:

- Economía de la Educación.
- Antropología Educativa.
- Sociología de la Educación.
- Psicología Social de la Educación.
- Trabajo Social en la Educación.
- Pedagogía.

3. Elaboración de programas de investigación bibliográfica sobre Educación para Adultos y Enseñanza Abierta.

4. Elaboración de bases para un programa de Promoción Social de vinculación para la difusión y divulgación de la Educación para Adultos.

5. Elaboración y desarrollo de conferencias sobre Problemas Sociales.

6.- Organización de cursos sobre:

- Técnicas de Promoción.
- Técnicas de Sensibilizaciones, motivación y concientización.
- Técnicas de Dinámicas Grupales.
- Sobre Metodologías de Investigación
- Sobre Pleneación.
- Sobre Metodologías para Relaciones Humanas.

C A P I T U L O 4

INVESTIGACION DE TRABAJO SOCIAL EN PLATAFORMAS MARINAS.

- a) Justificación.
- b) Objetivos: Generales y Específicos.
- c) Cédula de Entrevista de Trabajo Social; para las Plataformas Marinas de Pémex.
- d) Análisis e interpretación de datos.

A. JUSTIFICACION.-

La presentación del programa de Enseñanza Abierta para los trabajadores de plataformas marinas de Pemex, fué aprobado - por la Gerencia de Servicios Sociales de Pemex, en abril de 1982 sin antes haber realizado una investigación exploratoria que permitiera establecer un diagnóstico acertado, cerca de las condiciones socio-educativas de los trabajadores en dichas plataformas.

La proposición hecha por Trabajo Social de realizar -- una investigación exploratoria, no fue aceptada pese a la justificación que se hizo de la misma; advirtiendo que era indispensable, para que el programa de Enseñanza Abierta tuviera éxito, -- llevar a cabo dicha investigación; por que de la otra forma se -- corría el riesgo de que el programa fuera estar lejos de la realidad y por lo tanto caer en el fracaso total.

Contraviniendo esta proposición se pone en marcha el - programa de Enseñanza Abierta, obedeciendo a lineamiento político de la Gerencia de Servicios Sociales; ignorando el planteamiento racional para la elaboración de un programa en el que se considera fase indispensable la investigación.

La ejecución del programa de Enseñanza Abierta se realiza a partir de mayo del mismo año con la visita de los encargados de Trabajo Social y que formaba un equipo de trabajo organi-

zados de la siguiente manera:

- Un Lic. en Trabajo Social (organizador, coordinador y supervisor) responsable del programa.
- Un Lic. en Trabajo Social (auxiliar técnico en Trabajo Social) encargado del control administrativo del programa.
- Un profesor Pedagogo (responsable del sistema técnico-administrativo de enseñanza abierta).
- Un profesor Pedagogo (Auxiliar administrativo del sistema enseñanza abierta y asesor en primaria, secundaria y preparatoria)

En ésta primera visita de trabajo a las plataformas marinas se tenía como objetivos:

- 1o.- Presentar el programa ante las autoridades de Pemex, de la Gerencia zona marina de Campeche en Cd. del Carmen, Camp., así como al personal de la Unidad de Servicios Sociales de dicha ciudad.
- 2o.- Buscar las personas idóneas en plataformas marinas para que se hicieran cargo de la ejecución técnica administrativa de la enseñanza abierta.
- 3o.- Tratar de sensibilizar y motivar a todos los trabajadores - en plataformas marinas para interesarlos a participar en dicho programa.
- 4o.- Dar un panorama informativo sobre los objetivos, metas, procedimientos e importancia de la realización del programa de

enseñanza abierta en plataformas.

En esta primera visita de trabajo a plataformas marinas se detectó cierta insatisfacción y aceptación por parte de los trabajadores hacia el equipo de Trabajo Social; pero se observó un cierto recelo, ya que anteriormente nos comentaban, habían venido otro personal, también con un programa de enseñanza abierta obteniendo estos un resultado de indiferencia, rechazo y apatía; ya que según ellos no había continuidad en su programa.

Esto dió pauta para realizar una investigación y saber realmente las necesidades de los trabajadores y a su vez conocer la problemática general que existe en plataformas marinas y descubrir que provoca entusiasmo y deseos de superación y el desaliento.

Los problemas que enfrenta el Trabajo Social es la falta de reconocimiento a su labor profesional, lo que ocasiona con frecuencia que sus opiniones no se consideren; pese a que estén fundamentadas como es el caso del programa de enseñanza abierta en plataformas.

Con la experiencia anterior y con la intención de desarrollar una acción profesional que permitiera conocer cuales fueron las causas del fracaso del programa de enseñanza abierta aparte de las ya mencionadas el que presenta este trabajo, como

una inquietud personal decidió realizar una investigación cuyos objetivos serían:

B. OBJETIVO GENERAL.-

Conocer los factores que ocasionan apatía, indiferencia y el desinterés de los trabajadores, en el programa de enseñanza abierta.

Objetivos específicos .-

- Conocer que nivel cultural existe entre los trabajadores en --
plataformas marinas.
- Conocer los temas educativos de mayor interés para los traba--
jadores.
- Conocer la problemática general del trabajador de plataformas.

C. CEDULA DE ENTREVISTA DE TRABAJO SOCIAL; PARA LAS PLATAFORMAS MARINAS DE PETROLEOS MEXICANOS. (ZONA SUR DE CAMPECHE).

No. _____ Plataformas. _____ FECHA. _____

1.- ¿Qué le agradá más leer ó escribir (o ninguna de las dos) --
porqué. Dígame qué tipo de lectura: _____

Qué es lo que escribe; _____

2.- ¿Porqué es importante el estudio para usted? (o es indiferente). _____

3.- ¿Le gustaría seguir estudiando, aquí en la plataforma?.-
si, porqué; _____

no, porqué: _____

le es indiferente, porqué: _____

4.- ¿Creé que se puede estudiar, aquí en plataformas?.-
si, se puede porqué: _____

no, se puede porqué: _____

5.- ¿Hasta qué año estudio?.-

6.- ¿Cree Ud. que aún, puede superarse si estudia; aquí en las -
plataformas?.-

si, porqué: _____

no, porqué: _____

tal vez, porqué: _____

7.- ¿Puede sugerir que tipos de temas ó platicas quisiera que se
le impartiera, aquí en plataforma?.-

8.- ¿Qué categoría y nivel tiene?.-

9.- ¿Dónde nació?.-

10. ¿Qué edad tiene?.-

11. ¿Cuál es su estado civil.-

12. ¿Anteriormente en qué trabajaba?.-

13. ¿Qué tipo de contratación tiene?.-

14.- ¿Cuánto tiempo tiene trabajando aquí?.-

15.- ¿Cuánto gana?.-

16.- ¿Cuál es su horario de alimentos?.-

17.- ¿A qué hora es su tiempo de descanso ó reposo?.-

18.- ¿Cuál es su pasatiempo predilecto?.-

19.- ¿Qué tipos ó clases de problemas son más frecuentes en la -
plataforma?.-

20.- ¿Qué sugerencias quisiera dar?.-

OBSERVACIONES.-

D. ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS.-

Las plataformas marinas de Petróleos Mexicanos se encuentran localizadas a 200 Kms. de la isla de Cd. del Carmen. Camp., la profundidad en la cual se encuentran enclavadas es de 200 mts. aproximadamente.

La mayor parte de esta sonda ha sido estudiada 8,000 - Km². en el sureste del Golfo de México, frente a las Costas de - Campeche. Y es en este lugar donde se descubrieron los campos - productores de petróleo crudo.

Actualmente se encuentra un área de 700 Kms²., donde - se localizan los siguientes campos:

AKAL	NOHOCH	ABKATUM
IIXTOC	KU	CHUC
POL	PICH	YUM

La forma de transporte para llevar rápidamente a los - trabajadores a éstas áreas de trabajo, es la vía aérea a través - de helicópteros, ya que cada plataforma cuenta con una base de - aterrizaje (hélicuerto).

El tiempo que tarda un helicóptero de Cd. del Carmen a la plataforma habitacional "Júpiter" , es de 25 min; y en bar-

co se hace 4 hrs. aproximadamente(*).

Las programaciones de vuelos son controlados por la -- llamada torre de legística.

Por ejemplo el tiempo que se realiza de la plataforma de producción "Nohoch-A" a la de producción "Akal-C" en helicóptero es de aproximadamente 5 min., pero en barco se hace 30 min.

El tiempo de recorrido es muy variable ya que depende de la ruta de vuelo programada, la altura que tome el helicóptero y por el tiempo del clima, etc., esto determina que tan rápido y exacto se llegue a la plaraforma de trabajo.

El presente estudio se llevó acabo en diez plataformas marinas de Petróleos Mexicanos a través de un muestreo al azar - entre 200 trabajadores, en 10 plataformas marinas llamadas:

- | | |
|-------------|---------------|
| 1- NOHOCH-A | 6- ABKATUM-A |
| 2- AKAL---C | 7- ABKATUM-C |
| 3- AKAL---J | 8- ABKATUM-D |
| 4- AKAL---R | 9- ABKATUM-E |
| 5- AKAL---G | 10- ABKATUM-F |

(*) Plataforma Júpiter.- Centro despachador de trabajadores en vuelos colaterales a las plataformas del área.

Se entrevistaron a 142 trabajadores de Pemex (el 71.0%) a 46 prestadores de servicios independientes a Pemex (el 23.05) y 4 trabajadores de una compañía trasnacional (2.0%) de la muestra en general y 8 trabajadores (4.0%) no respondieron por diversas causas. (ver anexo cuadro No. 2)

En total se entrevistaron 200 trabajadores de la siguiente manera: 20 trabajadores diarios en 10 días, en 10 plataformas distintas. Así fue planeado para seguir el control y ruta programada de los vuelos de helicópteros en los cambios de guardías de trabajadores.

Para la recolección de información se utilizó la técnica de entrevista estructurada, con el objetivo de conocer los puntos que a continuación se señalan en relación a las condiciones actuales de los trabajadores en plataformas:

- Datos generales.
- Estructura ocupacional.
- Tipo de contratación, niveles, categorías.
- Trabajos desempeñados anteriormente.
- Ingreso.
- Intervalos de tiempo disponible para el descanso y estudio.
- Grado de escolaridad.
- Utilización de los servicios de entretenimiento.
- Carencias y apoyos de servicios.

- Actitudes sobre disposiciones disciplinarias.
- Expectativas de la población ante los problemas educativos.
- Problemas para continuar estudiando.
- Problemas de enseñanza-aprendizaje.
- Problemas socio-educativos.
- Actitudes y expectativas ante su educación.
- Deseos e interés para continuar estudiando.
- Lecturas predilectas.
- Música predilecta.
- Películas predilectas.
- Temas predilectos.

Condición actual del trabajador en plataformas.

La máxima autoridad en la plataforma es el superintendente y el de menor nivel o categoría el ayudante de trabajo de piso (ATP), que realiza trabajos diversos (obrero). (Ver anexo - No. 1).

Los niveles y categorías otorgados a los trabajadores en plataformas marinas.

Estos niveles y categorías son los puestos específicos que corresponden a los trabajadores petroleros en plataformas marinas y se encuentran establecidas en el contrato colectivo de trabajo; bajo convenio entre la administración de Petróleos Mexico

canos (PEMEX) y el Sindicato de trabajadores Petroleros de la República Mexicana (S.T.P.R.M.).

Este contrato es revisado y aprobado cada 2 años y en él se establecen los nuevos tabuladores sobre los niveles, que van del 1 al 36.

Las categorías y niveles más altos a que pueden aspirar los trabajadores en plataformas están de acuerdo a su educación o preparación técnica y experiencia y son por ejemplo:

El nivel 36 que corresponde en categoría al superintendente de la plataforma y que puede ser un ingeniero o técnico en perforación petrolera.

En seguida, el nivel 28 un ingeniero petrolero o un químico; y con nivel 26 un médico, es decir, todo estos corresponden a niveles de educación superior, en consecuencia el nivel 5 que corresponde a los ayudantes de trabajos de perforación y producción los desempeñar personas no profesionistas.

Se observó que ciertos "niveles-5,4,3" (*) no corresponden legalmente a Pemex ni al sindicato; ya que éstos son pagados por terceras personas; por eso estos niveles tienen una exis

(*) Respuestas dichas por trabajadores independientes a PEMEX.

tencia ficticia y son ajenos a los derechos y prestaciones sociales otorgados por la empresa y sindicato. (Ver anexo cuadro No. 1).

También se observó que hay trabajadores de la compañía trasnacional (contratista) "Hallyburton" y otras compañías como la Corporación Constructora de Campeche (CCC) y Protectores, auxiliares y servicios (PROTEXA). Estas aportan la parte de productos de protección, maquinaria electrónica, eléctrica y humana en sus servicios.

Los niveles de trabajadores de las plataformas de perforación.

Los niveles y categorías para las plataformas como ya se hizo mención son otorgados bajo contrato colectivo de trabajo que además de los requisitos específicos exige: -cartas de recomendación de trabajos desempeñados anteriormente; carta de recomendación de una persona que sea de planta sindical o administrativa de Pemex; y grado de escolaridad (mínima: primaria); (así como también si los hay con especialidades, título, etc.,) y otros que se mencionan en el clausulado 4, 4 bis, 5, 6 y 7 cap.11 de ingresos, vacantes y movimientos en general del dicho contrato.

Notamos que para estas plataformas de perforación, los

cuatro primeros niveles son: 36, 28, 25, 22 y 21; superintendente, ing. petrolero, químico, médico, supervisor de seguridad industrial, coordinador de perforador y el inspector técnico de perforación respectivamente, requieren de constancia de estudios título ó carta de pasante.

En el caso de los niveles: 25, 22 y 21 el mínimo de estudio requerido es la secundaria; y del nivel 17 al 5 la primaria. (ver anexo cuadro No. 2).

Los niveles y categorías que se dan varían de una plataforma de perforación a una plataforma de complejo producción, la cual es más grande y cuenta con una plantilla de aproximadamente 150 trabajadores, incluyendo a los de compañías y contratistas e independientes.

Las plataformas de perforación tienen una plantilla de 53 trabajadores: 43 de Pemex y 10 de contratistas.

Por ejemplo.- Para las plataformas de perforación se observó que existen los niveles y categorías: 36, 28, 26, 25, 22, 21, 17, 16, 15, 14, 12, 11, 10, 6 y 5 que están bajo contrato sindical.

Y hay 2 trabajadores por lo común de la compañía "Hallyburtón", y otros de 8 ó 10 trabajadores que no corresponden a

Pemex o compañía; son independientes. (*)

(ver anexo cuadro No. 2).

Las edades promedio de los trabajadores de las plata--
formas marinas.-

La población de trabajadores es bastante joven ya que 168 trabajadores (el 84.0%) tienen una edad promedio de los 20 a 40 años; la edad media fluctúa entre los 25 a 30 años de edad. - (ver anexo gráfica No. 4).

El estado civil de los trabajadores de la plataformas.-

Según los datos: 94 (el 47.5%) tienen primaria; 55 (el 27.5%) la secundaria; y preparatoria 27 (el 13.5%); técnica 10 - (el 5.0%) y 6 profesional (el 4.0%).

Estos nos indica que la mayoría de trabajadores sólo - cuenta con la primaria y secundaria preparación que resulta insu- ficiente para la naturaleza de este trabajo y no responde ningun- na forma al "alto nivel técnico" que esta industria requiere; es bajo el nivel educativo ya que la muestra nos da (un 9%) de pro- medio entre técnicos y profesionales; en comparación con (el ---

(*).- Hallyburton.- Compañía norteamericana con sucursal en Cd.- del Carmen, Cap., con matriz en Oklahoma, U.S.A. Esta brin- da servicios de perforación, terminación y reparación de - pozos petroleros; así como aporta maquinaria y trabajado-- res técnicos especializados.

8.5%) de los trabajadores existentes en las plataformas.

En consecuencia, es mínimo el nivel escolar de la mayoría de los trabajadores petroleros y provoca improvisación en los puestos y atraso tecnológico. (ver anexo gráfica No. 6).

El lugar de origen de los trabajadores de plataformas marinas.-

Un número de 82 trabajadores (el 41.0 %) son del Estado de Veracruz; en segundo lugar lo ocupan los trabajadores que son del Estado de Tabasco 35 (el 17.5 %); en tercer lugar trabajadores de Tamaulipas 29 (el 14.5%); y en cuarto lugar trabajadores del Estado de Campeche con 17 (un 8.5 %).

y 27 (el 13.5%) que son de estados diversos: D.F., --- Oaxaca, San Luis Potosí, Puebla, Guanajuato, Aguas Calientes, -- Chiapas, Yucatán, Hidalgo, Querétaro, Jalisco, Michoacán, Guerrero, Durango y Chihuahua. (ver anexo gráfica No. 3).

Es de aclarar que aunque la zona donde se encuentran las plataformas marinas es el Estado de Campeche, este no aporta la mayoría de trabajadores, ya que como vemos ocupa el cuarto lugar de la muestra. Esto se debe según las autoridades de Pemex - a que, no hay trabajadores con experiencia en plataformas petroleras marinas. Y que los trabajadores con experiencia pero de --

plataformas terrestres son de los Estados de: Veracruz y Tabasco. Y por consecuencia el resto de trabajadores los ocupan por lo común para mantenimiento, limpieza y reparaciones menores.

Trabajos desempeñados anteriormente por los trabajadores de las plataformas marinas.-

34 trabajadores (el 17.0 %) trabajaron de obreros generales; 22 (el 11.0%) de perforadores; 20 (el 10.0%) de mecánicos 16 (el 8.0%) de soldadores-tuberos y 15 (el 7.5%) de electricistas.

Se observó también que hay trabajadores que fueron comerciantes 14 (el 7.0%); campesinos 13 (el 6.5%); cocineros 7 (el 4.5%); albañiles 6 (el 3.0%); y empleados públicos 5 (el 2.5%).

Vemos que en suma porcentual da (el 45 %) de trabajadores ajenos anteriormente al que hacer de trabajos petroleros. Pero ahora, estos están laborando en extracciones del petróleo ó en producción del mismo, improvisando en los puestos.

(ver anexo gráfica No. 7.).

Las formas ó tipos de contratación de trabajadores para plataformas marinas.-

Predominan 103 trabajadores (el 51.5 %) que están contratados por el régimen sindical transitoriamente; 48 trabajador-

res (el 24.0%) por obra determinada (*) y 40 (el 20.0%) son trabajadores de planta sindical. (ver anexo gráfica No. 8).

Sobre los trabajadores transitorios se sobre-entiende su inseguridad en el trabajo; y el que requiere otro estudio especial para solución de sus problemas laborales. De igual manera para el personal de comedor y limpieza; ya que estos como se detectó tienen hasta el segundo año de primaria; que la mayoría de ellos son de municipio del Estado de Veracruz, casados y que no tienen prestaciones sociales de ninguna índole.

Antigüedad laboral de los trabajadores en plataformas marinas.-

Notamos que 40 trabajadores (el 20.0%) de los encuestados tienen de 1 mes a 6 meses de tiempo laborado; 118 trabajadores (el 59.0%) entre 1 año a 4 años. Aproximadamente este el tiempo que más dura en promedio un trabajador en las plataformas marinas. 9 ver anexo gráfica No. 9).

El ingreso mensual de los trabajadores de las plataformas marinas.-

45 trabajadores (el 22.5 %) perciben un salario entre

(*).- Contratistas: independientes y compañías.

los \$ 10,000.00 a \$ 20,000.00 pesos mensuales; 118 trabajadores (el 59.0%) entre \$ 35,000.00 a \$ 60,000.00 mil pesos mensuales. (*).

Y 17 (el 8.5%) perciben de \$ 70,000.00 a \$ 90,000.00 - mil pesos mensuales. (ver anexo gráfica No. 10).

(*)_ Este salario mensual es pagado por 14 días ó quincena; o sea que la catorcena restante no se trabaja físicamente; ya que se da como "descanso pagado", según el contrato firmado.

Esta catorcena lo ocupa el trabajador para viajar a -- su lugar de origen y estar con sus familiares.

Los catorce días de permanencia en la plataforma se - trabaja de la siguiente manera: 12 horas de trabajo diarias por 12 de descanso en la plataforma. Estas 12 horas de descanso lo - utiliza el trabajador para tomar sus alimentos, distraerse en al- go y dormir. La rutina siempre es la misma, en todas las plata-- formas marinas.

El aislamiento de estas, como la deficiente planeación de los servicios sociales provoca entre los trabajadores cierta irritabilidad, apatía, ignorancia, nostalgia, monotonía, etc.,- debido también a la precaria educación y escasa comunicación hu- mana.

Los horarios de los alimentos de los trabajadores en -
plataformas marinas.-

Por motivo de que se labora las 24 hrs. ininterrumpida mente en plataformas; existen 5 horarios diferentes para tomar - alimentos tanto para el desayuno, comida, café, cena y cena de - media noche. (ver anexo cuadro No. 11).

Distribución del tiempo libre en plataformas marinas.- Las actividades que realizan los trabajadores en las plataformas son: bañarse y cambiarse de ropa, como un requisito para poder - pasar al comedor, terminando pueden ocupar su tiempo libre en -- descansar ó bien en realizar un pasatiempo antes de dormir.

La dificultad para continuar estudiando ó hacer otra - cosa, es justificado según los trabajadores por lo pesado del -- trabajo, los horarios y turnos de trabajo.

El intervalo de tiempo libre de que disponen los traba jadores después de su jornada de trabajo es de 6 hrs.

121 (el 60.5%) de trabajadores nos señala este intervalo; lo que permite ver que si tienen tiempo para estudiar.

(ver anexo gráfica No. 12).

Un dato que llama la atención es que 28 trabajadores -

(el 14.0%) pedían facilidades en el horario formal de trabajo -- para salir una hora antes de la jornada normal, para dedicarle -- tiempo a su superación personal sin estar tan cansados. Lo que - marca un interés por la educación.

Hubo sin embargo 30 trabajadores (el 15.0%) que dije-- ron que era muy pesado tener otra actividad extra después del -- trabajo, ya que el trabajo es agotador.

¿ Qué significado tiene el estudio, como parte de su - educación en los trabajadores de plataformas marinas ?.-

Del total de entrevistados 35 trabajadores (el 17.5%) - opinaron que -el estudio- implica superación y progreso, y 109 (el 54.8 %) de trabajadores contestaron: -que estudio es- aprender para tener mayor preparación; para tener un panorama más amplio de la vida; para adquirir conocimientos; para mejorar en lo que se trabaja; para llegar a terminar los estudios inconclusos; para alcanzar jerarquías en el trabajo; para lograr más cultura; para resolver problemas que se presentan.

Como se puede observar la concepción pragmática de la educación vertida en los discursos educativos esta presente en - el pensamiento de los trabajadores. (ver anexo gráfica No. 13).

Grado de conciencia que para continuar su educación ---

tiene el trabajador en plataformas marinas.-

Cuando se preguntó acerca del deseo por continuar estudiando aquí en la plataforma, los trabajadores contestaron:

Si dan facilidades en la jornada de trabajo sí se puede estudiar, que contestaron (el 18 el 9.0%); 13 (el 6.5%) expresaron la necesidad de orientación permanente para continuar estudiando; 12 (el 6.0%) con esfuerzo y sacrificio se puede uno superar; 11 (el 5.5%) para tener comodidades; 9 (el 4.5%) interés personal y beneficio familiar; 8 (el 4.0 %) por superación y mejores relaciones humanas; 7 (el 3.5%) es difícil por ser transitorio (Ver anexo gráfica No. 14).

Es notable la respuesta de los trabajadores en el sentido de querer superarse, y nos muestra su interés por educarse.

Motivos por los cuales desea continuar estudiando el trabajador en plataformas marinas.-

Los motivos que se encontraron para continuar estudiando en 138 trabajadores (el 69.%) fueron por: -tener más cultura y educación; para sobresalir y aprovechar el tiempo libre, así como terminar los estudios; para mejorar la economía; alcanzar más nivel, categoría o bien especializarse para encontrar otro trabajo mejor.

Por otra parte 49 trabajadores (el 24.5%) opinión que: -es muy cansado continuar estudiando en la plataforma por la cla se de trabajo que se tiene; que no alcanza el tiempo; no, por -- ser transitorios, consecuencia de no tener asegurado el trabajo; la edad ya no lo permite; nos es indiferente; la distancia con - la familia impide la concentración; que se nos den facilidades - de salir una hora antes del horario establecido; y hubo 13 (el -- 6.5%) sin respuesta. (ver anexo gráfica no. 15).

Se observó que es mayor el porcentaje de trabajadores que tienen motivos por seguir adelante a través del estudio; a - pesar de que también hubo (un 24.5%) de trabajadores que hizo -- sentir su apatía al respecto.

Recreación o pasatiempos de los trabajadores en plata- formas marinas.-

Los principales pasatiempos de los trabajadores son en primer lugar ver películas policiacas 66 (el 25.68%); películas vaqueras 58 (el 22.56%) y 18 (el 7.0 %) películas pornográficas.

En segundo lugar oír música de diferente tipo, en la - que sobresalen, las melodías de corte romántica que gustan a 104 (el 32.5%) de trabajadores; rancheras, folklor 63 (el 19.6 %); - 49 (el 15.3%) gusta de tropicales; a 48 (el 15.0%) rock; 34 (el - 10.6%) clásica; 19 (el 5.9%) música moderna y 3 (el 0.9%) música

religiosa. (ver anexo gráfica no. 16-B).

En relación al pasatiempo de leer se encontró que los trabajadores leen:

143 (el 71.5%) novelas; 135 (el 67.5%) libros diversos; y 132 (el 66.0 %) leen revistas y otros. (*)
(ver anexo cuadro No. 17).

Podemos decir que independientemente del contenido de lectura; casi (el 100 %) de los trabajadores le gusta de leer -- algo.

Otros pasatiempos en plataformas es también los juegos de: damas chinas; damas españolas; serpientes y escaleras; oca; turista; ajedrez; domino; aparatos de físico culturismo; mesa de ping-pong; estos son solamente para quienes lo saben usar. La mayoría de trabajadores los encuentran sin sentido y aburridos.

En relación a los servicios recreativos y pasatiempos se observó que tanto superintendentes, ing. petroleros, químicos, médicos y supervisores de seguridad industrial en este orden, monopolizan estos servicios ya mencionados; a veces dando poca oportunidad a los trabajadores de usarlos .

(*)- Estas cifras son la suma del número de respuestas y no al número de encuesta.

Por lo que se evidencio, que existe mala comunicaci3n e imagen de estos, por mostrar superioridad e influyentismo.

Los temas o t3picos que m3s le interesan a los trabajadores en plataformas marinas.-

Las propuestas que con mayor frecuencia se hicieron en relaci3n a los temas de inter3s; 152 respuestas (el 69.49%) sobre higiene mental, seguridad industrial, derecho del trabajo, educaci3n humana (social), problemas sociales y salud. (ver anexo gr3fica No. 18).

Es notable, tambi3n la inquietud e inter3s por las pl3ticas y temas actuales de la problem3tica social, econ3mica, pol3tica y cultural de M3xico as3 como teor3as diversas; como se puede observar en la gr3fica n3mero 18.

Problemas existentes en plataformas marinas de Pemex.- En relaci3n a la problem3tica existente en las plataformas marinas, 84 trabajadores (42.0%) expresaron que son:

Malos modales entre los trabajadores; mal servicio de higiene y de alimentos; mal trato de parte de los superiores y -dirigentes hacia los trabajadores; homosexualismo; pel3culas pornogr3ficas; descontento e inseguridad de los trabajadores transitorios; monopolizaci3n de algunos servicios y aparatos de recreaci3n

ción para los trabajadores, entre otros.

(ver anexo gráfica No. 19).

Hubo 100 trabajadores (el 50.0%) que respondió que, no hay problemas en las plataformas marinas. Lo cual nos indica temor ó contradicción en los planteamientos expuestos.

Sugerencias de los trabajadores para mejorar su educación y condiciones de estancia en plataformas marinas.-

Para mejorar su estancia en ellas 85 trabajadores - - (42.5%) sugirió que se les den: pláticas o conferencias sobre -- relaciones humanas, cultura, económica y política así como información a cerca de que son los servicios sociales.

Otros 86 trabajadores (43.0% opinaron que el personal de servicios sociales se presentará con más frecuencia a visitar los y a convivir con ellos; y les trajeran periódicos, revistas; artistas populares; teatro; instructores para los juegos y pasatiempos recreativos; dar pláticas sobre sexualismo; prostitución; alcoholismo; traer películas de temas culturales y sociales actualizados.

(ver anexo gráfica No. 20).

CONCLUSIONES .-

El programa de Enseñanza Abierta para los trabajadores en plataformas marinas de Pemex llevado a cabo, cumplió parcialmente sus objetivos en virtud de haberse elaborado y ejecutado - como una respuesta política de la Gerencia de Servicios Sociales en vez de haber considerado las necesidades de los trabajadores como sugería Trabajo Social.

La imposición e implementación del programa de Enseñanza Abierta con carácter político, no tuvo bases que lo justificaran; e impidió su aceptación, ya que no fue del interés, ni cubrió las necesidades de los trabajadores de las plataformas marinas.

Otro factor que contribuyó a que no tuviera éxito el programa de Enseñanza Abierta en plataformas fue haber tomado mecánicamente la Educación sin considerar los factores psicológicos y sociales de los trabajadores en las plataformas. Sin buscar la dialéctica educativa en los intereses sentidos por ellos.

El rechazo del programa de Enseñanza Abierta por parte de los trabajadores en plataformas, motivó a Trabajo Social a -- realizar una investigación que permitiera conocer la problemática educativa y problemas en general de los trabajadores; independientemente de que las autoridades no aceptaron, Trabajo Social

la realizó encontrando lo siguiente:

Se detectó que existe cierto exclusivismo y discriminación de obreros por parte de Petróleos Mexicanos y Sindicato Petrolero, para aquellos trabajadores ajenos a ellos; sólomente -- contractan con el contratista. Por lo tanto los trabajadores de los contratistas no tienen los derechos ni prestaciones sociales otorgados por la empresa; pero eso sí, tienen las mismas obligaciones, responsabilidades y hasta más disciplina, controlada en su trabajo.

En el caso de los niveles y categorías que se dan a -- los trabajadores en plataformas marinas de Pemex, no va tanto en relación con los estudios alcanzados por estos; sino que se dan más por experiencias adquiridas, influyentismo y venta de días -- de trabajo o en su caso se subren las categorías improvisadamente por el ejército industrial de reserva que está a la expectativa.

- El bajo nivel educativo de los trabajadores, hasta -- primaria; en plataformas marinas es un indicador real de la problemática educacional existente en nuestro país y que el sistema capitalista no ha podido resolver; de aquí que se parta en la im -- provisación de puestos, ya que se desempeñan otros trabajos en -- Pemex a veces ajenos a su experiencia anterior del trabajador, -- con el consecuente atraso tecnológico.

-Es evidente la migración de trabajadores de otros Estados de la República Mexicana que tienen ciertas experiencias en plataformas, ya sean terrestres o marinas, que vienen a desplazar a los originarios del Estado de Campeche; lugar donde se encuentra el petróleo, pero por falta de una planeación previa y adecuada por parte de Pemex o Sindicato, se crea con desplazamiento humano y marginación de trabajadores nativos; que provoca más problemas que beneficio, como en el caso del desempleo, carencias y un alto índice de vida, y otros más...

- La problemática de los trabajadores transitorios en plataformas requiere toda la atención, apoyo y solución inmediata a su cuestión laboral por parte de Pemex y Sindicato; ya que si se sigue con el problema de la transitoria, el trabajador no va a tener una seguridad ni mucho menos poder desarrollar todo su potencial creativo y constructivo en beneficio del país.

-El aislamiento y la rutina también provoca problemas psico-sociales en el trabajador de plataformas; mientras no exista una planeación social adecuada y real por parte de Pemex y Sindicato petrolero, persistirán los problemas y la nulidad de programas de servicios sociales.

-Mientras no se hagan estudios sociales no se podrá beneficiar a los trabajadores en plataformas y ocurrirá por ejemplo problemas como es el caso en los tiempos y movimientos en la

jornada de trabajo, que obstruye las labores de programas sociales.

-Es notable el deseo de superación educativa del trabajador de plataformas marinas; pero mientras no se realicen investigaciones sociales y programas sociales serios, se seguirá solicitando y demandando constantemente beneficios a la empresa y -- sindicato petrolero.

-Plataformas marinas de Pemex, por su espacio y tiempo de estancia, es ideal para llevar a cabo programas; no sólo educativos sino sociales ya que estos, van ayudar a la solución del problema de enajenación cultural en los trabajadores.

-El problema de la comunicación entre autoridades y -- trabajadores tiene que cambiar y mejorar, ya que sino se dá el - cambio, seguirá la monopolización, autoritarismo en los servi--- cios sociales; haciendopoco caso a los intereses, requerimientos y necesidades de los trabajadores en plataformas y se seguirá im poniendo programas de gabinete para cubrir políticas de tecnocra cia.

-La comunicación humana en las plataformas es de por -- sí escasa y deficiente, por lo que los trabajadores sienten y co inciden en intereses al solicitar temas sociales y principalmen-- sobre relaciones humanas. Asimismo piden facilidades en el --

horario de trabajo para el estudio y apoyo de recursos didácticos.

-La participación de Trabajo Social independientemente de ciertas limitaciones, fue positiva dentro de la Planeación -- Educativa en la Gerencia de Servicios Sociales y Coordinación de Enseñanza Abierta de Pemex. Esta participación dió como resultados la aprobación de ciertas funciones propuestas por Trabajo Social consideradas de su competencia; así fue cómo se le concedió puestos de responsabilidad. Pero, aún falta mucho por realizar, demostrar y favorecer, este es sólo una muestra.

SUGERENCIAS .-

. Pugnar por que se reconozca las acciones de los Lic. en Trabajo Social; de igual forma promover que se tomen a consideración sus decisiones tanto en la organización administrativa como en las políticas de las instituciones tanto públicas como privadas.

. Impulsar constantemente la actualización y capacitación teórica y práctica en los Lic. en Trabajo Social.

. Buscar constantemente el intercambio de conocimientos de otras áreas multidisciplinarias para enriquecer nuestra disciplina.

. Apoyar en la publicación de estudios sociales que realicen los Lic. en Trabajo Social, para el conocimiento de toda la comunidad en general.

. Permanentemente difundir y promover los objetivos, funciones y perfil más actualizados de los Lic. en Trabajo Social, a través de todos los canales de comunicación que se disponen actualmente para hacerlos llegar a todos los rincones del país.

. Que se apoye y busquen los Lic. en Trabajo Social participar más activamente en los proyectos y programas nacionales para ir buscando su ubicación y reconocimiento dentro de la planeación.

. Que se den aperturas a las especializaciones en Trabajo Social principalmente en lo referente a la investigación social y educación social.

. Que se le de oportunidad a los Lic. en Trabajo Social en demostrar su capacidad en la asesoría ejecutivas, así como a nivel gerencial en la toma de decisiones y directrices en los planteamientos de política social, funcional y estructural en instituciones de cualquier índole.

. Que los Lic, en Trabajo Social busquen las jefaturas de las diferentes dependencias para poder desarrollarse y desarrollar los beneficios sociales en favor de la población.

. Seguir trabajando sobre estudios acerca de la metodología que deba manejar los Lic. en Trabajo Social.

. Llevar a cabo programas de Educación Social para exponer-los en instituciones y comunidad, acordes a los requerimientos de los trabajadores.

. Pugnar por que se realicen investigaciones sociales previas a realizar cualquier programa de beneficio social.

. Lograr por que se de libertad de acción teórica y práctica a los Lic. en Trabajo Social, tanto en funciones como -

en su metodología.

. Que las investigaciones y programas tengan todo el apoyo de recursos para que se cumplan sus objetivos y metas hasta sus últimas consecuencias.

. Tratar de prevenir crisis en la organización de trabajos; realizando estudios y análisis permanentemente.

. Poner mucha atención a las necesidades e intereses de los trabajadores en plataformas marinas, para que conjuntamente se realicen actividades socio-educativas.

ANEXOS .-

- CUADROS

- GRAFICAS

CUADRO No. 1

NIVEL Y CATEGORIA DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS DE PEMEX.

No. DE TRABAJADORES: FRECUENCIA	NIVEL:	CATEGORIA:
1	36	SUPERINTENDENTE
1	28	ING. PETROLERO QUIMICO
1	26	MEDICO.
1	25	SUPERVISOR DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
1	22	COORDINADOR DE PERFORA- CION.
2	22	PERFORADOR
2	21	INSPECTOR TECNICO DE -- PERFORACION.
1	21	SUPERVISOR MECANICO
1	21	SUPERVISOR ELECTRICO
1	17	OPERARIO MALACATERO
2	16	AYUDANTE DE PERFORADOR ROTARIA.
1	16	OPERARIO DE REGISTROS - ELECTRICOS.
2	16	AYUDANTE OPERARIO MALACA TERO.
1	15	OPERARIO ESPECIALISTA -

			ELECTRICISTA.
2	14		AYUDANTE DE PERFORACION CHANGO ROTARIA.
1	14		OPERADOR DE GRUA.
1	14		OPERARIO ESPECIALISTA MECANICO.
2	12		CABO DE TRABAJOS ESPE-- CIALES GENERALES PERFO- RACION
2	11		OPERARIO DE MANTENIMIEN <u>U</u> TO EN EQUIPO MECANICO - DE PERFORACION.
6	10		AYUDANTE DE PERFORACION PIÑO ROTARIA
1	10		AYUDANTE DE GRUESO
1	6		SOLDADOR.
1	6		AYUDANTE DE SOLDADOR.
1	6		AYUDANTE OPERARIO ELEC- TRICISTA.
8	5		AYUDANTES DE TRABAJOS - DE PERFORACION.
1	5		AYUDANTE DE PRODUCCION
*	1	COMPANIA	OPERARIO DE "HALLYBURTON"
	1	COMPANIA	AYUDANTE OPERARIO "HALLY BURTON"
**	1	CONTRATO	COCINERO

1	CONTRATO	AYUDANTE DE COCINERO
1	"	TORTILLERO
1	"	PANADERO
1	"	LAVA-PLATOS
1	"	MESERO
1	"	RECAMARERO
<u>1</u>	"	LAVA-SANITARIOS

55 TRABAJADORES

* .- Trabajadores de la compañía "Hallyburton" -U.S.A., que ---- presta servicios técnicos a Pemex.

**.- Trabajadores que son contratados por personas independien--tes a Pemex; pero es una persona del sindicato quien contrata, sin convenio sindical.

CUADRO NO. 2

MUESTRA REPRESENTATIVA DEL ESTUDIO EN LO PLATAFORMAS MARINAS.

ENTREVISTADOS	No. de ENTREVISTADOS	(%)
FRECUENCIA		
-AYUDANTE TRABAJOS DE PERFORACION	31	15.5
-RECAMARERO	15	7.5
-AYUDANTE PERFORADOR PISO ROTORIA	14	7.0
-AYUDANTE DE COCINERO	10	5.0
-OPERARIO MANTENIMIENTO EQUIPO MECANICO EN PERFORACION	9	4.5
-AYUDANTE EN TRABAJOS DE PRODUCCION	9	4.5
-AYUDANTE PERFORADOR CHANGO ROTARIA	8	4.0
-SUPERVISOR ELECTRICO	7	3.5
-AYUDANTE OPERADOR ELECTRICISTA	7	3.5
-BOMBERO MEDIDOR	5	2.5
-COCINERO	5	2.5
_PERFORADOR	4	2.0
-AYUDANTE PERFORADOR ROTARIA	4	2.0
-OPERARIO ESPECIALISTA MECANICO	4	2.0
-LAVA-PLATOS	4	2.0
-SOLDADOR	3	1.5
-OPERARIO ESPECIALISTA ELECTRICISTA	3	1.5
-PANADERO	3	1.5
-AYUDANTE OPERARIO "HALLYBURTON"	3	1.5
-LAVA-SANITARIOS	3	1.5

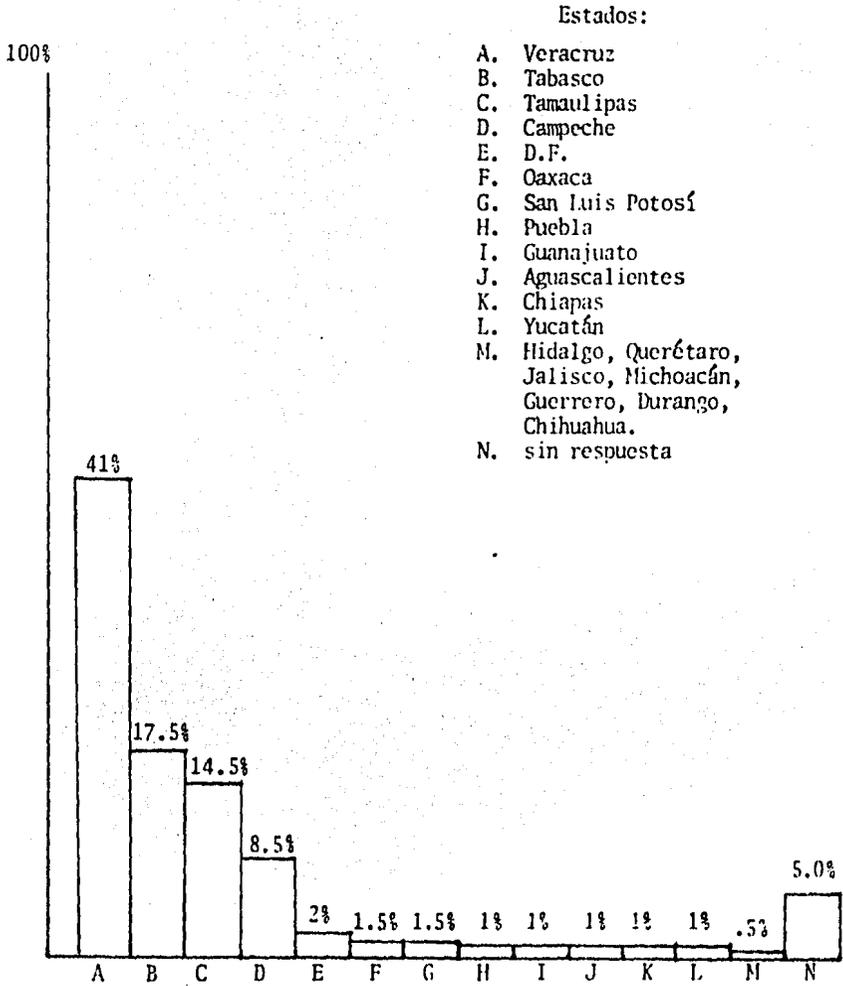
-AYUDANTE DE SOLDADOR	3	1.5
-MESERO	3	1.5
-OPERADOR ESPECIALISTA PLANTAS DE TRATA MIENTO DE GAS	2	1.0
-OPERADOR DE SEGUNDA EQUIPO MECANICO	2	1.0
-OPERADOR ESPECIALISTA PLANTAS ELECTRICAS CONGELADORAS DE GAS.	2	1.0
-ENCARGADO "B" AYUDANTE GENERAL	2	1.0
-OPERARIO ESPECIALISTA DIVERSOS OFICIOS	2	1.0
-OPERADOR ESPECIALISTA PLANTAS COMPRESO RAS	2	1.0
-ENCARGADO "B" AYUDANTE TUBULAR	2	1.0
-AYUDANTE DE GRUERO	2	1.0
-OPERADOR DE SEGUNDA ENCARGADO MOTORES GENERADORES	2	1.0
-ENCARGADO DE COMEDOR	1	.5
-ENCARGADO DE LAVANDERIA	1	.5
-AYUDANTE DE REFRIGERACION	1	.5
-TECNICO EN REFRIGERACION AIRE ACONDI- CIONADO.	1	.5
-LAVANDERO	1	.5
-ENCARGADO "B" TRABAJOS DE CORRUPCION	1	.5
-ENCARGADO DE TALLER DE ALUMINIO	1	.5
-AYUDANTE EN TALLER DE ALUMINIO	1	.5
-INSPECTOR TECNICO DE PERFORACION	1	.5
-OPERADOR DE GRUA	1	.5

CUADRO No. 3

LUGAR DE ORIGEN DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS.

E S T A D O	O R I G I N A R I O S (%)	
	F R E C U E N C I A	
1.- VERACRUZ	82	41.0
2.- TABASCO	35	17.5
3.- TAMAULIPAS	29	14.5
4.- CAMPECHE	17	8.5
5.- D.F.	4	2.0
6.- OAXACA	3	1.5
7.- SAN LUIS POTOSI	3	1.5
8.- PUEBLA	2	1.0
9.- GUANAJUATO	2	1.0
10.-AGUASCALIENTES	2	1.0
11.-CHIAPAS	2	1.0
12.-YUCATAN	2	1.0
13.-HIDALGO; QUERETARO; JALISCO; MICHOACAN;	1	.5
GUERRERO; DURANGO; CHIHUAHUA		
SIN RESPUESTA	10	5.0
T O T A L	200	100.0%

LUGAR DE ORIGEN DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS M.

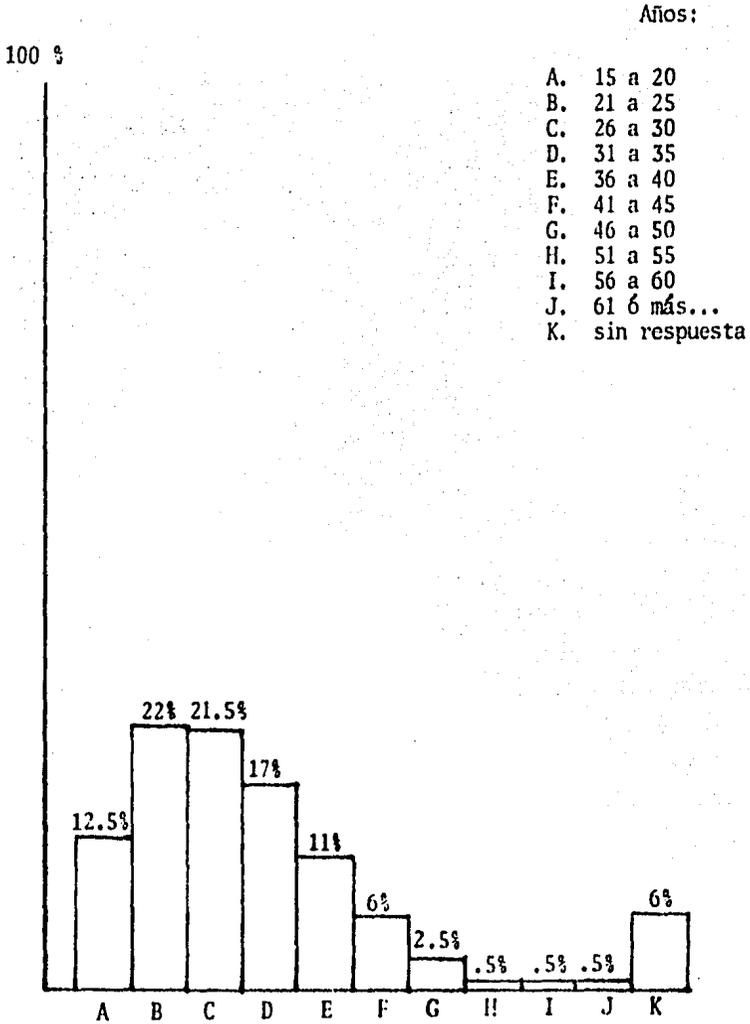


CUADRO NO. 4

EDAD PROMEDIO DEL TRABAJADOR DE PLATAFORMAS

A Ñ O S	No. DE TRABAJADORES	(%)
FRECUENCIA		
15 A 20	25	12.5
21 A 25	44	22.0
26 A 30	43	21.5
31 A 35	34	17.0
36 A 40	22	11.0
41 A 45	12	6.0
46 A 50	5	2.5
51 A 55	1	.5
56 A 60	1	.5
61 A A	1	.5
SIN RESPUESTA	12	6.0
T O T A L	200	100.0%

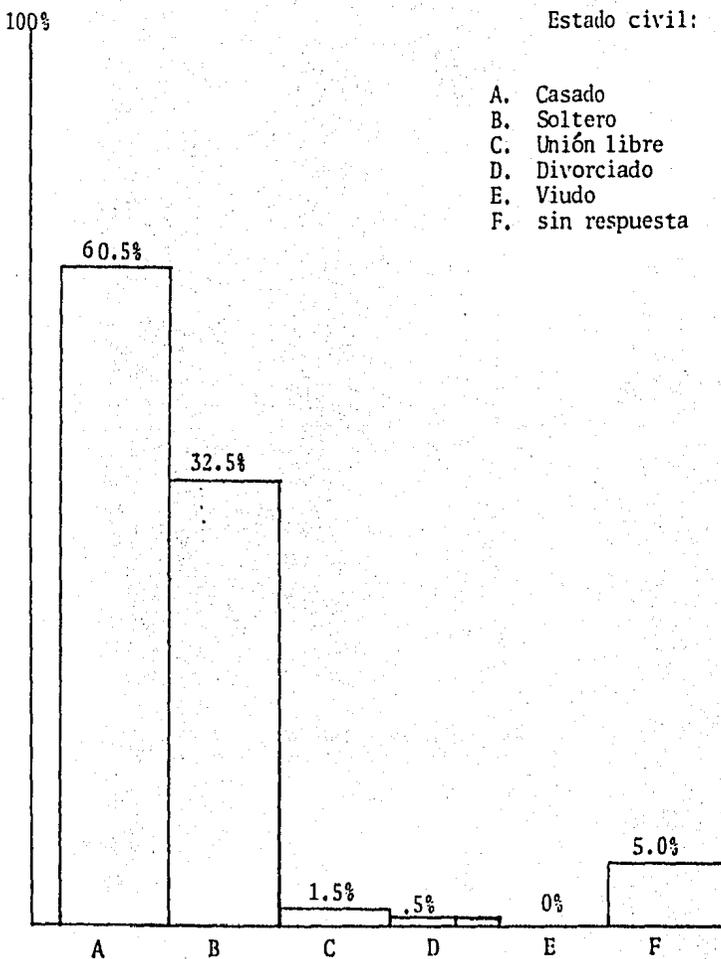
EDAD PROMEDIO DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS MARINAS



CUADRO No. 5
ESTADO CIVIL DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS M.

ESTADO CIVIL	No. DE TRABAJADORES	(%)
FRECUENCIA		
CASADO	121	60.5 %
SOLTERO	65	32.5 %
UNION LIBRE	3	1.5 %
DIVORCIADO	1	.5 %
VIUDO	-	-
SIN RESPUESTA	10	5.0 %
TOTAL	200	100.0 %

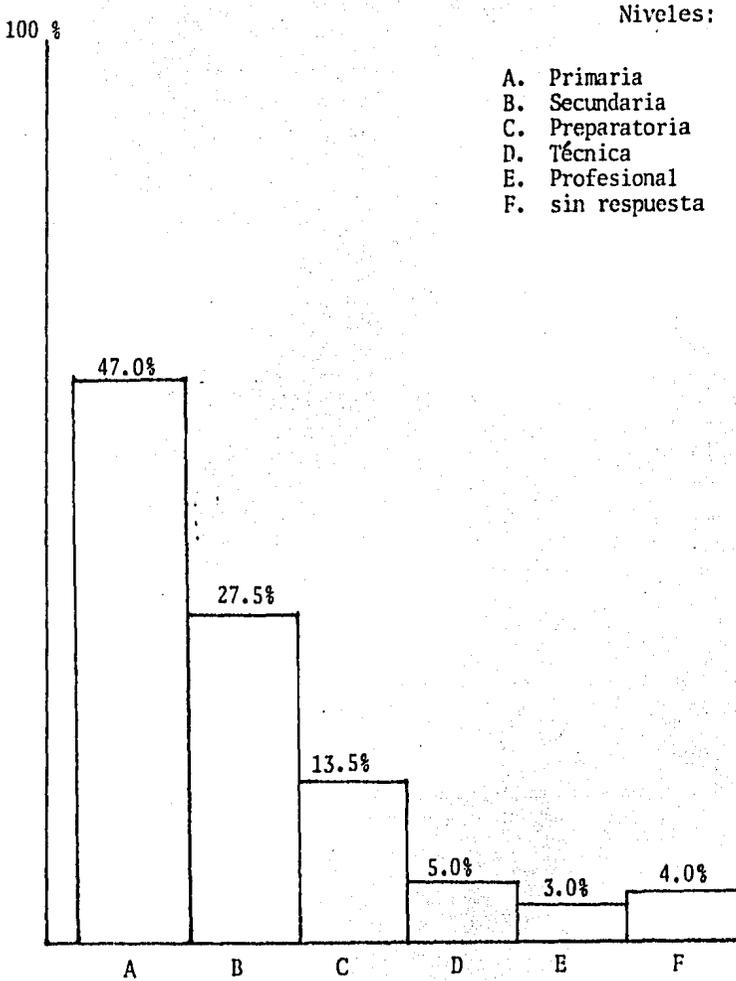
ESTADO CIVIL DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS MARINAS



CUADRO No. 6
NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS TRABAJADORES EN
PLATAFORMAS MARINAS DE PEMEX.

NIVELES	No. DE TRABAJADORES	(%)
FRECUENCIA.		
PRIMARIA	94	47.0
SECUNDARIA	55	27.5
PREPARATORIA	27	13.5
TECNICA	10	5.0
PROFESIONAL	6	3.0
SIN RESPUESTA	8	4.0
TOTAL	200	100.0

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS M.

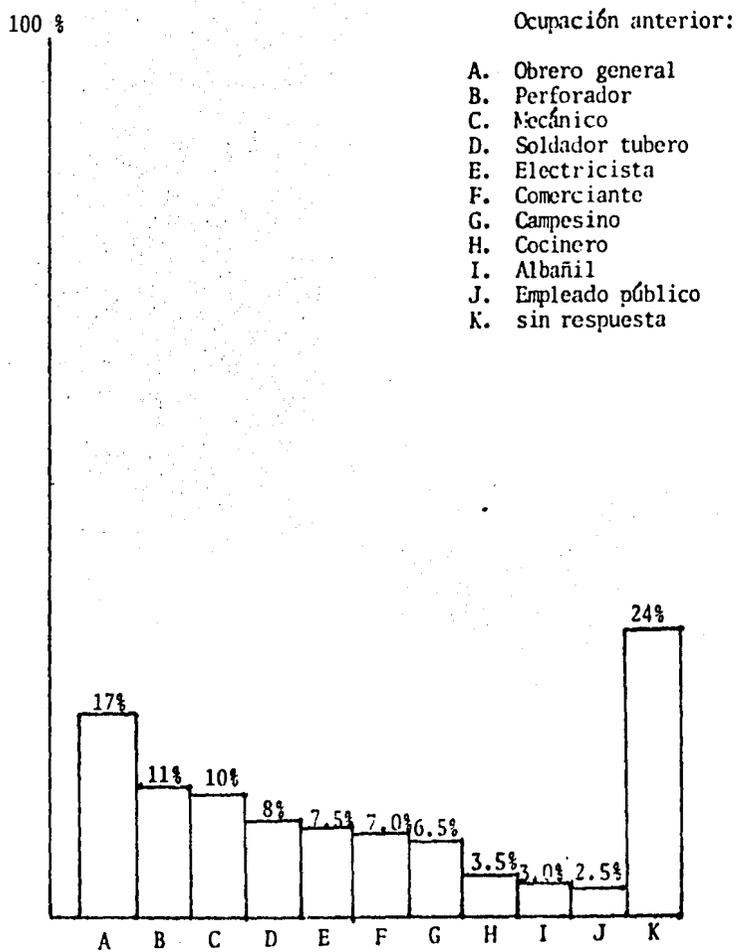


CUADRO No. 7

TRABAJO DESEMPEÑADO ANTERIORMENTE POR LOS TRABAJADORES
DE PLATAFORMAS MARINAS.

OCUPACION ANTERIOR	No. DE TRABAJADORES	(%)
FRECUENCIA		
1.- OBRERO GENERAL	34	17.0
2.- PERFORADOR	22	11.0
3.- MECANICO	20	10.0
4.- SOLDADOR TUBERO	16	8.0
5.- ELECTRICISTA	15	7.5
6.- COMERCIANTE	14	7.0
7.- CAMPESINO	13	6.5
8.- COCINERO	7	3.5
9.- ALBAÑIL	6	3.0
10.-EMPLEADO PUBLICO	5	2.5
11.-SIN RESPUESTA	48	24.0
T O T A L	200	100.0%

TRABAJO ANTERIOR DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS M.

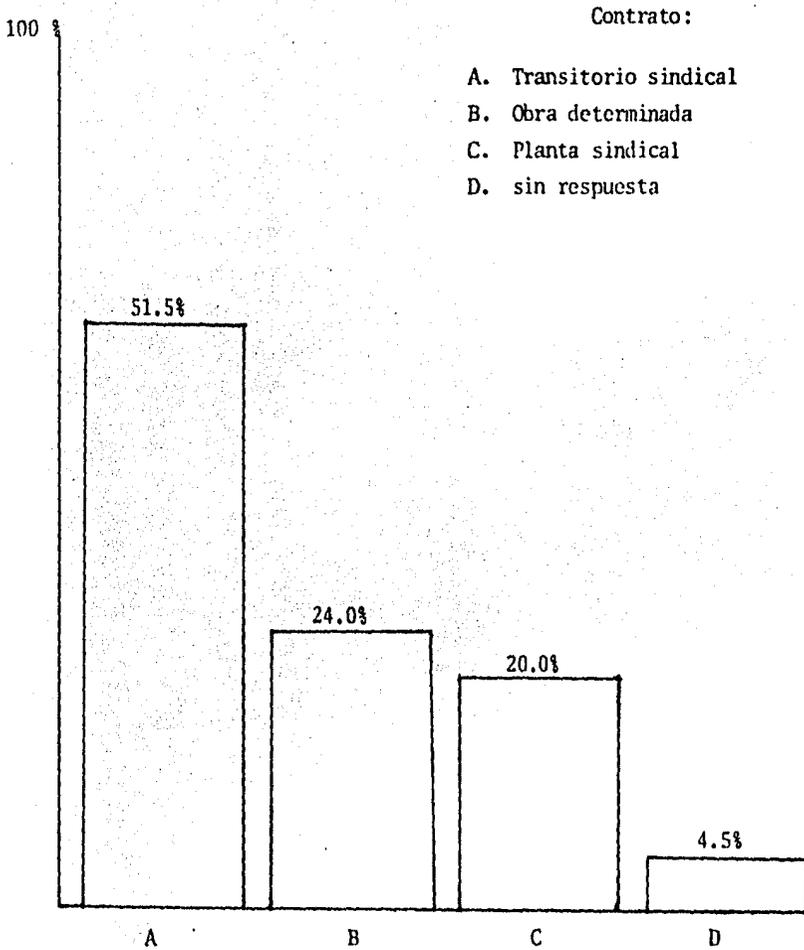


CUADRO No. 8

TIPO DE CONTRATACION DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MA
RINAS.

CONTRATACION	No. DE TRABAJADORES	(%)
FRECUENCIA		
1.- TRABAJADOR TRANSITORIO SINDICAL.	103	51.5
2.- TRABAJADOR POR OBRA DETERMINADA.	48	24.0
3.- TRABAJADOR PLANTA SINDICAL	40	20.0
4.- SIN RESPUESTA	9	4.5
T O T A L	200	100.0%

TIPO DE CONTRATACION EN LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS M.

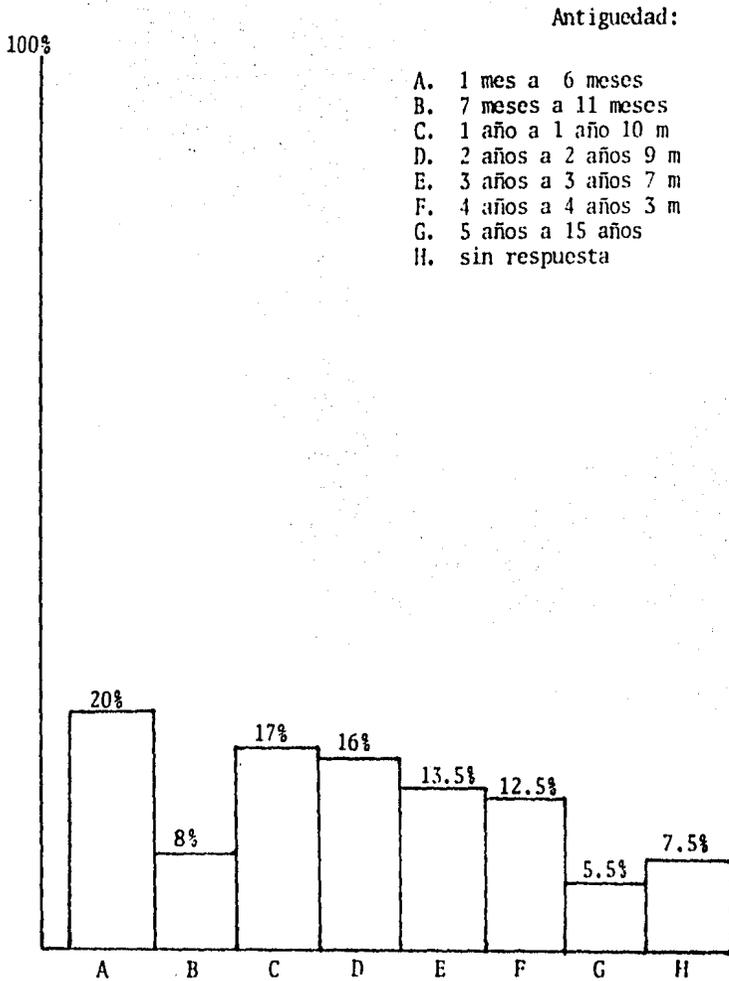


CUADRO No. 9

ANTIGUEDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS
MARINAS

ANTIGUEDAD	No. DE TRABAJADORES	(%)
FRECUENCIA		
1.- 1 MES A 6 MESES	40	20.0
2.- 7 MESES A 11 MESES	16	8.0
3.- 1 AÑO A 1 AÑO 10 MESES	34	17.0
4.- 2 AÑOS A 2 AÑOS 9 MESES	32	16.0
5.- 3 AÑOS A 3 AÑOS 7 MESES	27	13.5
6.- 4 AÑOS A 4 AÑOS 3 MESES	25	12.5
7.- 5 AÑOS A 15 AÑOS	11	5.5
8.- SIN RESPUESTA	15	7.5
T O T A L	200	100.0%

ANTIGUEDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS M.



CUADRO NO. 10

INGRESO MENSUAL DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS
MARINAS

SALARIO	No. DE TRABAJADORES	(%)
FRECUENCIA		
1.- DE \$ 5,001.00 A \$ 10,000.00	11	5.5
2.- DE \$10,001.00 A \$ 15,000.00	22	11.0
3.- DE \$15,001.00 A \$ 20,000.00	12	6.0
4.- DE \$20,001.00 A \$ 25,000.00	1	.5
5.- DE \$25,001.00 A \$ 30,000.00	5	2.5
6.- DE \$30,001.00 A \$ 35,000.00	5	2.5
7.- DE \$35,001.00 A \$ 40,000.00	36	18.0
8.- DE \$40,001.00 A \$ 45,000.00	28	14.0
9.- DE \$45,001.00 A \$ 50,000.00	22	11.0
10- DE \$50,001.00 A \$ 60,000.00	32	16.0
11- DE \$60,001.00 A \$ 70,000.00	6	3.0
12- DE \$70,001.00 A \$ 75,000.00	5	2.5
13- DE \$75,001.00 A \$ 80,000.00	3	1.5
14- DE \$85,001.00 A \$ 90,000.00	2	1.0
15- DE \$90,001.00 EN ADELANTE	1	.5
16- SIN RESPUESTA	9	4.5

T O T A L

200

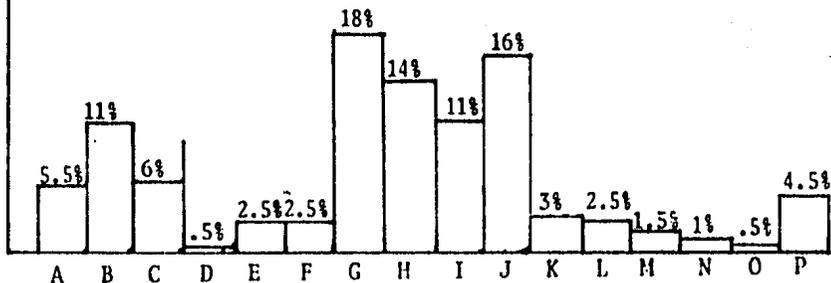
100.0%

INGRESO MENSUAL DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS M.

100 %

Salarios:

- A. \$ 5,001.00 a \$ 10,000.00
- B. \$ 10,001.00 a \$ 15,000.00
- C. \$ 15,001.00 a \$ 20,000.00
- D. \$ 20,001.00 a \$ 25,000.00
- E. \$ 25,001.00 a \$ 30,000.00
- F. \$ 30,001.00 a \$ 35,000.00
- G. \$ 35,001.00 a \$ 40,000.00
- H. \$ 40,001.00 a \$ 45,000.00
- I. \$ 45,001.00 a \$ 50,000.00
- J. \$ 50,001.00 a \$ 60,000.00
- K. \$ 60,001.00 a \$ 70,000.00
- L. \$ 70,001.00 a \$ 75,000.00
- M. \$ 75,001.00 a \$ 80,000.00
- N. \$ 80,001.00 a \$ 85,000.00
- O. \$ 85,001.00 a \$ 90,000.00
- P. sin respuesta



CUADRADO No. 11

HORARIOS DE ALIMENTOS DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS.

A L I M E N T O S

H O R A R I O S

DESAYUNOS	DE	6:00 A.M. A 8:00 A.M. HRS
COMIDAS	"	11:00 A.M. A 13:00 P.M. HRS.
CAFES	"	15:00 A.M. A 16:00 P.M. HRS.
CENAS	"	18:00 A.M. A 20:00 P.M. HRS.
CENAS DE MEDIA NOCHE	"	23:00 A.M. A 1:00 A.M. HRS.

CUADRO No. 12

TIEMPO DISPONIBLE PARA PODER ESTUDIAR EN PLATAFORMAS
MARINAS

PAUSA	No. DE TRABAJADORES	(%)
HORARIOS:	FRECUENCIA	
8:00 A.M. A 9:00 A.M.	1	.5
10:00 A.M. A 11:00 A.M.	2	1.0
13:00 A.M. A 14:00 P.M.	2	1.0
13:00 P.M. A 15:00 P.M.	3	1.5
14:00 P.M. A 17:00 P.M.	1	.5
17:00 P.M. A 19:00 P.M.	31	15.5
19:00 P.M. A 22:00 P.M.	45	22.5
19:00 P.M. A 23:00 P.M.	45	22.5
20:00 P.M. A 22:00 P.M.	8	4.0
20:00 P.M. A 23:00 P.M.	1	.5
21:00 P.M. A 22:00 P.M.	1	.5
0:00 A.M. A 2:00 A.M.	2	1.0
*CONTESTARON: QUE DEN FACILIDADES EN EL HORARIO NORMAL DE TRABAJO PARA ESTUDIAR	28	14.0
*CONTESTARON: QUE POR EL TRABAJO NO HAY SUFICIENTE TIEMPO PARA EL ESTUDIO.	30	15.0
T O T A L	200	100.0%

3- ESTOS TRABAJADORES NO QUISIERON DAR UNA HORA APROXIMADA Y EN CAMBIO OPTARON POR SUGERIR.

TIEMPO DISPONIBLE PARA PODER ESTUDIAR EN PLATAFORMAS MARINAS

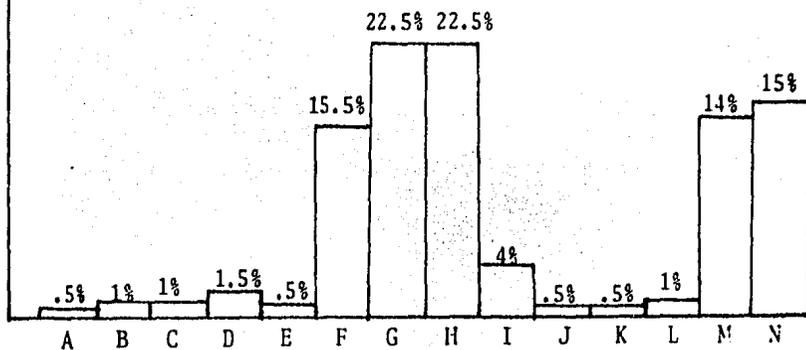
100 %

Horarios:

- A.- 8:00 a.m. a 9:00 am
- B.- 10:00 a.m. a 11:00 am
- C.- 13:00 p.m. a 14:00 pm
- D.- 13:00 p.m. a 15:00 pm
- E.- 14:00 p.m. a 17:00 pm
- F.- 17:00 p.m. a 19:00 pm
- G.- 19:00 p.m. a 22:00 pm
- H.- 19:00 p.m. a 23:00 pm
- I.- 20:00 p.m. a 22:00 pm
- J.- 20:00 p.m. a 23:00 pm
- K.- 21:00 p.m. a 22:00 pm
- L.- 0:00 a.m. a 2:00 am

M.- Contestaron: facilidades en el horario laboral para estudiar.

N.- Contestaron: no, por el trabajo, no hay suficiente tiempo para el estudio.

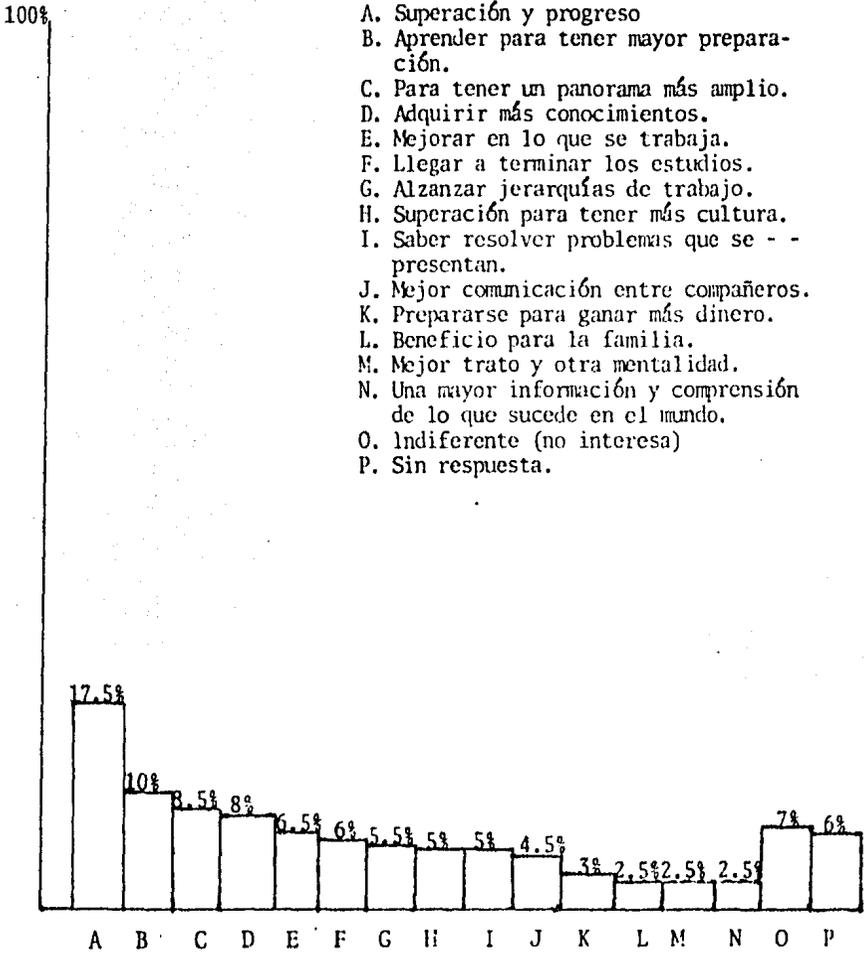


CUADRO No. 13

QUE SIGNIFICA EL ESTUDIO PARA LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS.

O P I N I O N	No.DE TRABAJADORES	(%)
	FRECUENCIA	
SUPERACION Y PROGRESO	35	17.5
APRENDER PARA TENER MAYOR PREPARACION	20	10.0
PARA TENER UN PANORAMA MAS AMPLIO DE LA VIDA.	17	8.5
ADQUIRIR MAS CONOCIMIENTOS	16	8.0
MEJORAR EN LO QUE SE TRABAJA	13	6.5
LLEGAR A TERMINAR LOS ESTUDIOS	12	6.0
ALCANZAR JERARQUIAS EN EL TRABAJO	11	5.5
SUPERACION PARA TENER MAS CULTURA	10	5.0
PARA RESOLVER PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN	10	5.0
LLEGAR A TENER MEJOR COMUNICACION ENTRE COMPAÑEROS	9	4.5
PREPARARSE PARA GANAR MAS DINERO	6	3.0
BENEFICIO PARA LA FAMILIA	5	2.5
MEJOR TRATO Y TENER OTRA MENTALIDAD	5	2.5
MAYOR INFORMACION Y COMPRESION DE LO QUE PASA EN EL MUNDO	5	2.5
INDIFERENTE (NO INTERESA)	14	7.0
SIN RESPUESTA	12	6.0
T O T A L	200	100.0%

QUE SIGNIFICA EL ESTUDIO EN LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS MARINAS.

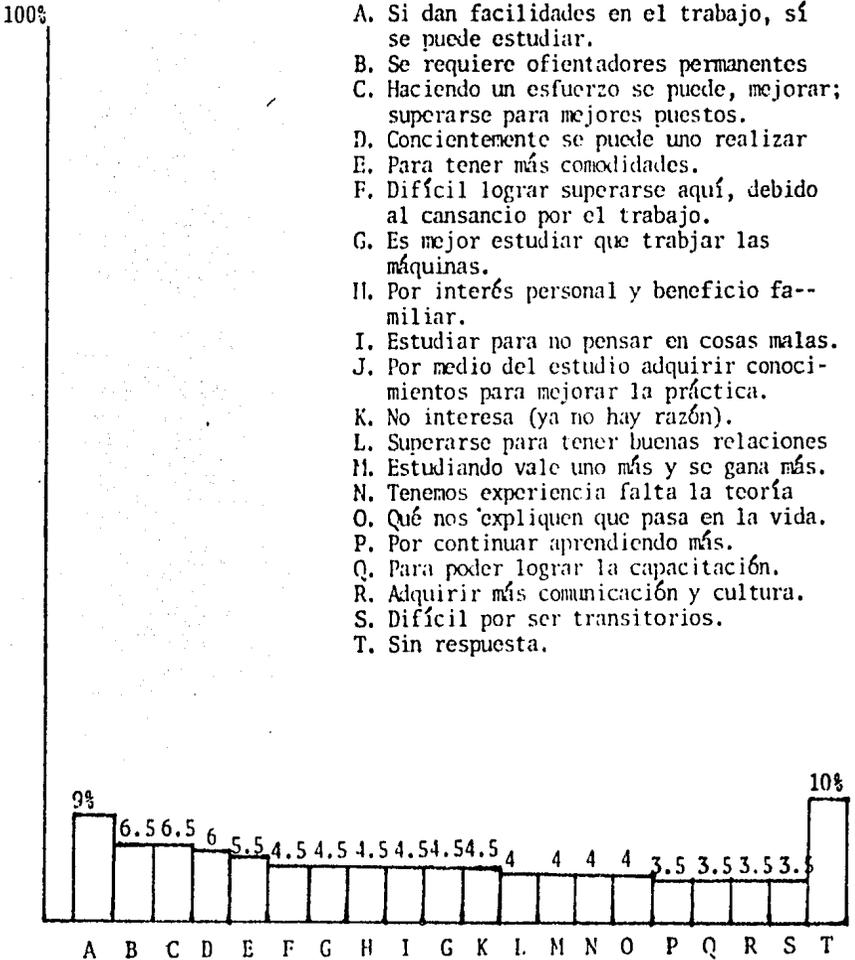


CUADRO No. 14

GRADO DE INTERES DE LOS TRABAJADORES RESPECTO A LOS PROGRAMAS EDUCATIVAS EN PLATAFORMAS MARINAS

ACTITUDES	No. TRABAJADORES (%)	
	FRECUENCIA	
SI DAN FACILIDADES EN EL TRABAJO, SI SE PUEDE ESTUDIAR	18	9.0
SE REQUIERE ORIENTADORES PERMANENTES REALIZANDO UN ESFUERZO DE PUEDE MEJORAR;	13	6.5
SUPERARSE PARA MEJORES PUESTOS	13	6.5
CONCIENTEMENTE SI, SE PUEDE UNO REALIZAR PARA TENER MAS COMODIDADES	12	6.0
DIFICIL LOGRAR SUPERARSE AQUI, DEBIDO AL CANSANCIO POR EL TRABAJO.	11	5.5
ES MEJOR ESTUDIAR QUE TRABAJAR EN MAQUINAS	9	4.5
POR INTERES PERSONAL Y BENEFICIO FAMILIAR	9	4.5
ESTUDIAR PARA NO PENSAR EN COSAS MALAS	9	4.5
POR MEDIO DEL ESTUDIO SE PUEDE ADQUIRIR CONOCIMIENTOS PARA MEJORAR LA PRACTICA	9	4.5
NO INTERESA (YA NO HAY RAZON)	8	4.0
SUPERARSE PARA TENER BUENAS RELACIONES HUMANAS	8	4.0
CON ESTUDIOS VALE UNO MAS Y SE GANA MAS	8	4.0
TENEMOS LA EXPERIENCIA PERO FALTA LA TEORIA	8	4.0
QUE NOS EXPLIQUEN QUE PASA EN LA VIDA	8	4.0
POR CONTINUAR APRENDIENDO MAS	7	3.5

GRADO DE INTERES EDUCATIVA DEL TRABAJADOR EN PLATAFORMAS MARINAS RESPECTO A LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS

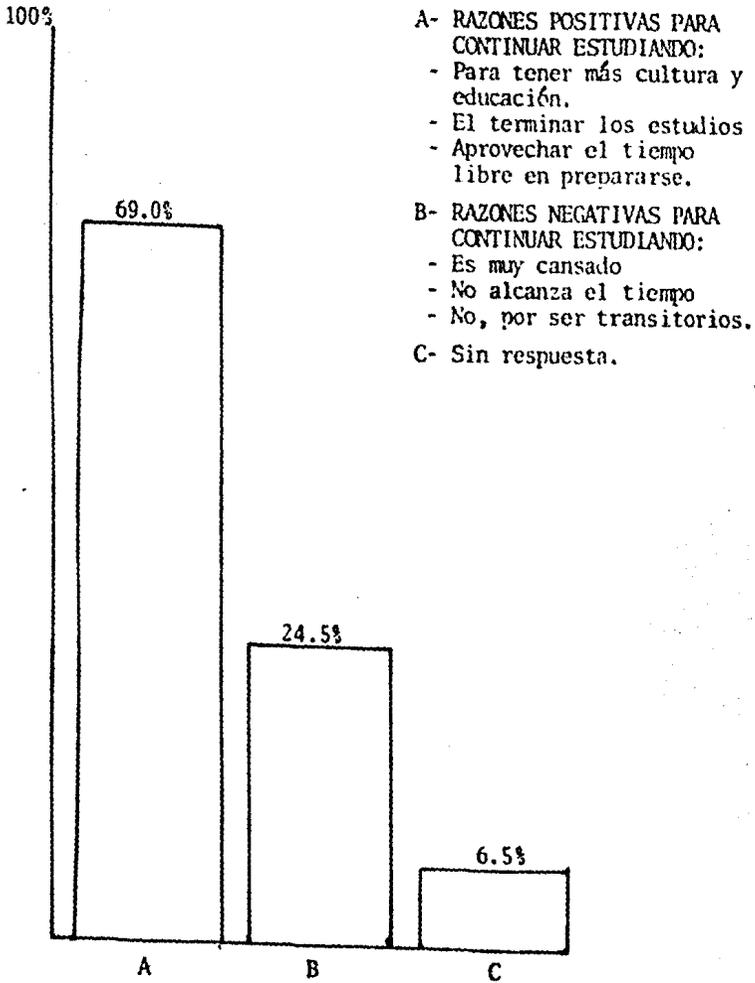


CUADRO No. 15

RAZONES POR LAS QUE DESEAN ESTUDIAR O NO ESTUDIAR LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS.

MOTIVOS POSITIVOS PARA ESTUDIAR	OPINARON (%) FRECUENCIA	MOTIVOS NEGATIVOS PARA NO ESTUDIAR	OPINA. (%) FRECUENCIA.
PARA TENER MAS CULTURA Y EDUCACION.	28 14.0	MUY CANSADO POR EL TRABAJO.	15 7.5
POR SOBRESALIR ANTE LOS DEMAS.	23 11.5	NO ALCANZA EL TIEMPO.	7 3.5
POR CONTINUAR ESTUDIANDO.	19 9.5	NO, SOMOS TRANSITORIOS.	7 3.5
APROVECHAR EL TIEMPO LIBRE, ESTUDIANDO.	15 7.5	LA EDAD YA NO LO PERMITE.	4 2.0
PARA TERMINAR LOS ESTUDIOS.	15 7.5	INDIFERENTE	4 2.0
PARA MEJORAR EL TRABAJO.	15 7.5	LA DISTANCIA ENTRE LA FAMILIA IMPEDIRA CONCENTRARNOS.	1 .5
PARA MEJORAR LA ECONOMIA FAMILIAR.	7 3.5	QUE DE FACILIDADES DENTRO DEL HORARIO DE TRABAJO.	11 5.5
POR ADQUIRIR MAS NIVEL Y CATEGORIA.	7 3.5	SIN RESPUESTA	13 6.5
PARA LOGRAR ESPECIALIDADES.	5 2.5		

RAZONES POR LAS QUE DESEAN ESTUDIAR O NO ESTUDIAR LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS

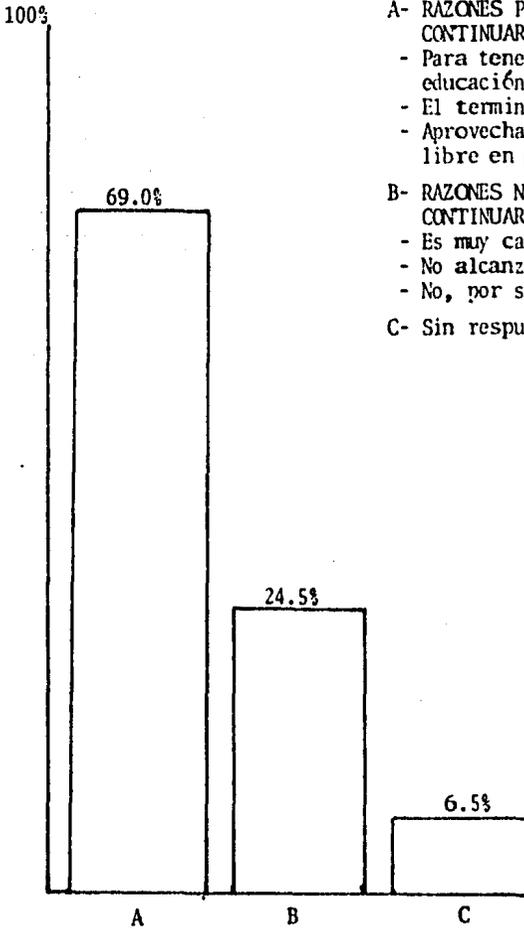


PARA ENCONTRAR OTRO TRA 4 2.0
BAJO MEJOR.

T O T A L

200-100.08

RAZONES POR LAS QUE DESEAN ESTUDIAR O NO ESTUDIAR LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS



A- RAZONES POSITIVAS PARA CONTINUAR ESTUDIANDO:
 - Para tener más cultura y educación.
 - El terminar los estudios
 - Aprovechar el tiempo libre en prepararse.

B- RAZONES NEGATIVAS PARA CONTINUAR ESTUDIANDO:
 - Es muy cansado
 - No alcanza el tiempo
 - No, por ser transitorios.

C- Sin respuesta.

CUADRO No. 16 A-B

RECREACION DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS.

CINE: PELICULAS-PREFERENCIAS (%) MUSICA:MELODIAS-PREFERENCIAS(%)					
FRECUENCIA			FRECUENCIAS		
POLICIACAS	66	25.68	ROMANTICAS	104	32.5
VAQUERIAS	58	22.56	RANCHERAS	54	16.8
PORNOGRAFICAS	18	7.00	TROPICAL	49	15.3
CIENCIA-FICCION	17	6.61	ROCK	48	15.0
TERROR	17	6.61	CLASICA	34	10.6
GUERRA	15	5.83	MODERNA INS- TRUMENTAL.	19	5.9
ROMANCE	14	5.44	FOLKLOR LATI NOAMERICANO.	9	2.8
SOCIALES	13	5.05	RELIGIOSA	3	.9
HISTORICAS	10	3.89	T O T A L	320 *	99.8%
RANCHERAS	9	3.50			
CARICATURAS	9	3.50			
DEPORTIVAS	7	2.11			
DOCUMENTALES	4	1.56			
POLITICAS	3	1.16			
RELIGIOSAS	3	1.16			
T O T A L	257 *	99.9%			

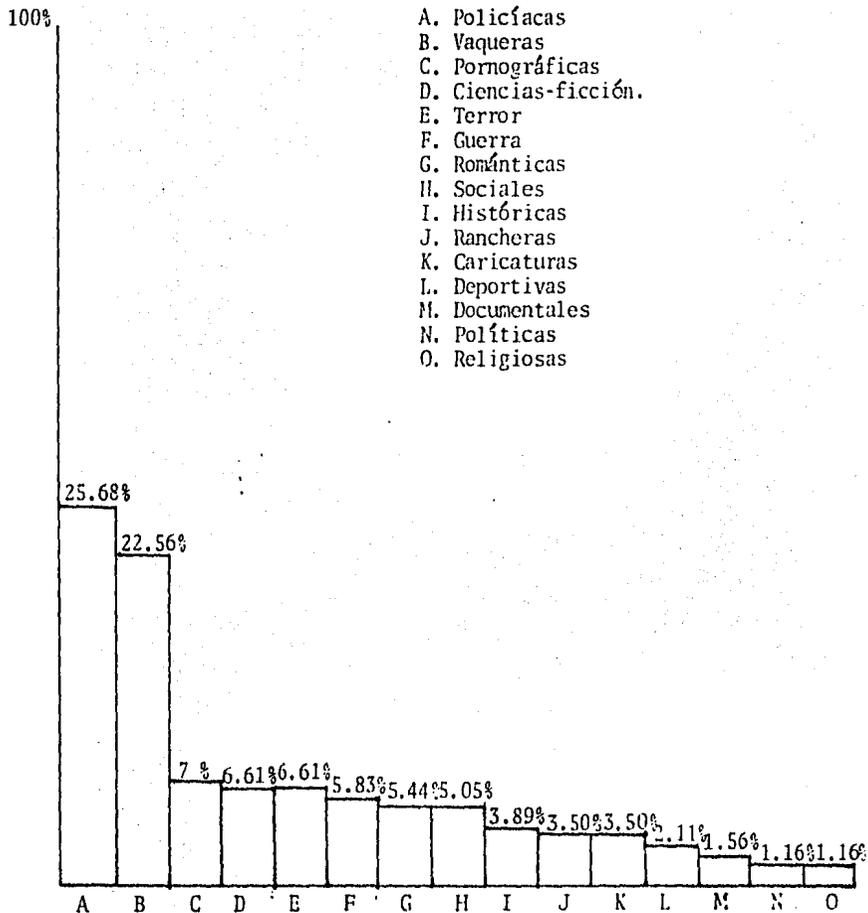
* RESPUESTAS.

RECREACION DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS

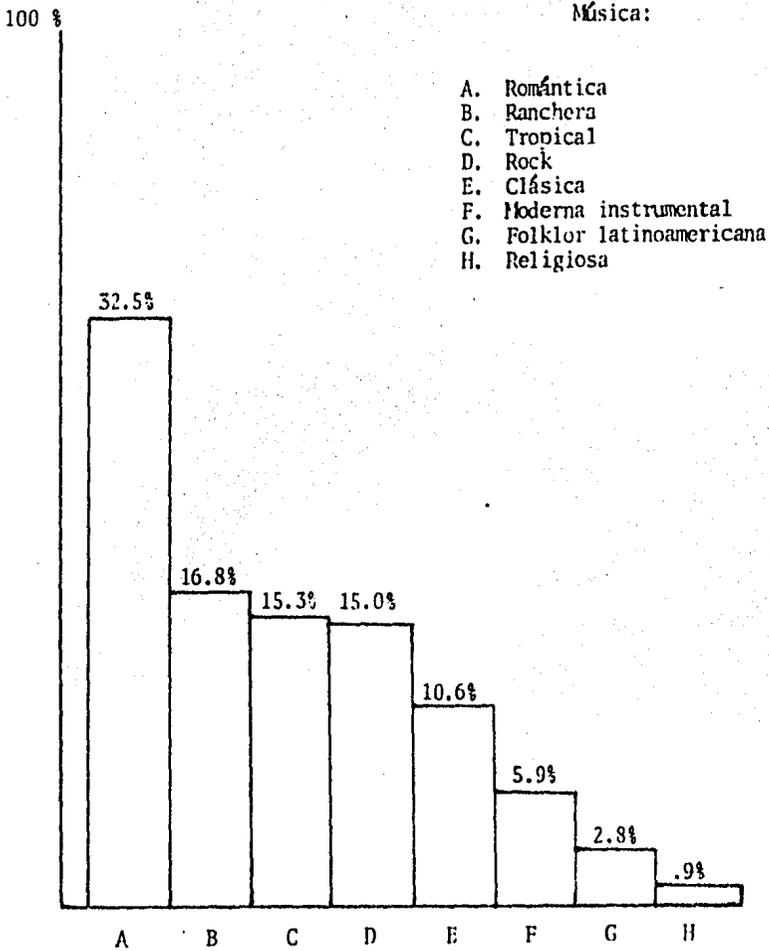
(TIPOS DE PELICULAS QUE LES GUSTAN A LOS TRABAJADORES)

Películas:

- A. Policíacas
- B. Vaqueras
- C. Pornográficas
- D. Ciencias-ficción.
- E. Terror
- F. Guerra
- G. Románticas
- H. Sociales
- I. Históricas
- J. Rancheras
- K. Caricaturas
- L. Deportivas
- M. Documentales
- N. Políticas
- O. Religiosas



RECREACION DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS
 (TIPO DE MUSICA QUE LES GUSTAN A LOS TRABAJADORES)



CUADRO No. 17

LECTURAS PREDILECTAS DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS.

LIBROS:	PREFIEREN (%)		Cuentos:	PREFIEREN (%)	
	FRECUENCIA			FRECUENCIA	
1- TEXTOS	47	23.5	CARICATURAS	10	5.0
2- HISTORICOS	32	16.0	AVENTURAS	8	4.0
3- BEST-SELLERS	26	13.0	ROMANCE	2	1.0
4- POLI, SOC, FILOS.	17	8.5			
5- RELIGIOSOS	<u>13</u>	<u>6.5</u>			
	135	67.5		20	10.0
- HISTORIA MEX.	16	8.0	WALT-DISNEY	13	6.5
- ING. TEC. MEC.	15	7.5	HUMORISTICAS	11	5.5
- HISTORIA U.	12	6.0	CONDORITO	10	5.0
- BIBLIA	12	6.0	KALIMAN	9	4.5
- LITERATURA	11	5.5	CAPULINA	8	4.0
- POLITICOS	9	4.5	VAQUERAS	5	2.5
	<u>75</u>	<u>37.5</u>		<u>46</u>	<u>23.0</u>
<u>NOVELAS:</u>			<u>PERIODICOS:</u>		
1- AVENTURAS	114	57.0	NOTICIERO	15	7.5
2- SENTIMENTALES	29	14.5	DEPORTIVOS	14	7.0
	<u>143</u>	<u>71.5</u>		<u>29</u>	<u>14.5</u>

- Vaqueras	55	27.5	OVACIONES	8	4.0
- POLICIACAS	49	24.5	EXCELSIOR	6	3.0
- AMOR	29	14.5	PRENSA	6	3.0
- BEST-SELLERS	5	2.5	ESTO	6	3.0
- GUERRA; MISTERIO	4	2.0	SOL	2	1.0
	<hr/>	<hr/>		<hr/>	<hr/>
	142	71.0		28	14.0

REVISTAS:

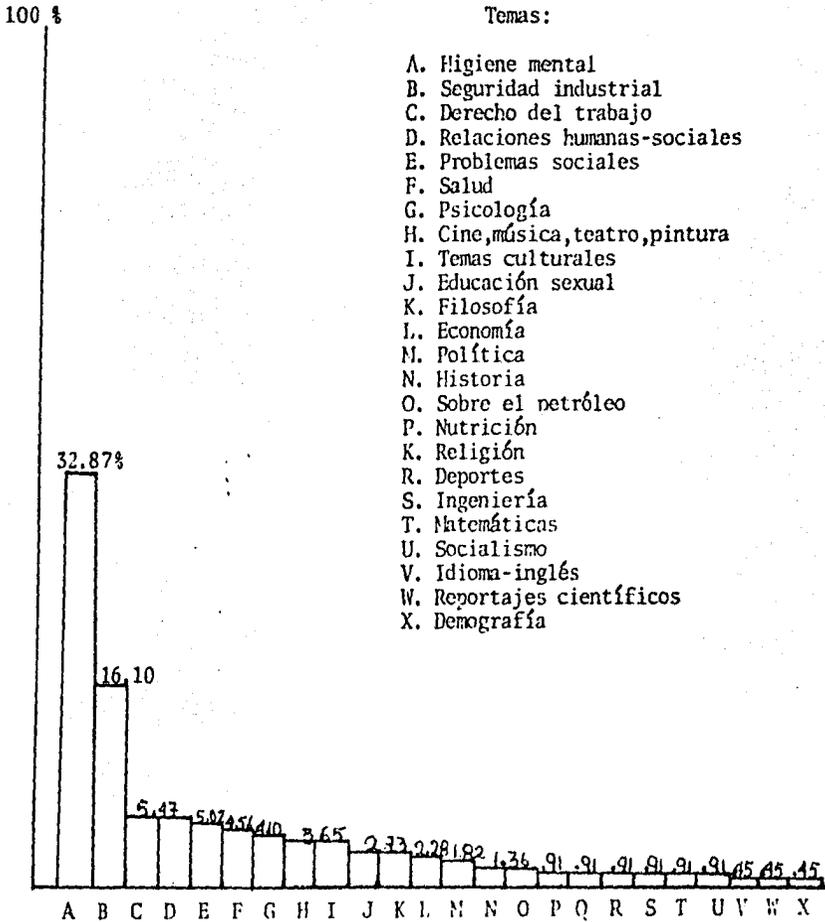
1- Reportajes	52	26.0	HECHOS HISTO	6	3.0
			RICOS.		
2- INFORMACION	43	21.5	GUERRA	1	.5
3- TRAGEDIAS	16	8.0	BIBLICOS	1	.5
4- AVENTURAS	14	7.0			
5- PORNOGRAFICAS	6	3.0			
	<hr/>	<hr/>		<hr/>	<hr/>
	132	66.0		8	4.0
- SELECCIONES	23	11.5	HISTORIA MUN	3	1.5
			DIAL.		
- IMPACTO	15	7,5	HISTORIA DEL	3	1.5
			HOMBRE.		
- ALARMA	13	6.5	GUERRAS	1	.5
- CONTENIDO	11	5.5	BIBLICOS	1	.5
- POLICIACAS	<u>11</u>	<u>5.5</u>			
	73	36.5		8	4.0

CUADRO No. 18

TEMAS QUE INTERESAN A LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS.

SUGERENCIAS	OPINARON	(%)
	FRECUENCIA	
1- HIGIENE MENTAL	72	32.87
2- SEGURIDAD INDUSTRIAL	35	16.10
3- DERECHO DEL TRABAJO	12	5.47
4- RELACIONES HUMANAS; SOCIAL	12	5.47
5- PROBLEMAS SOCIALES	11	5.02
6- SALUD	10	4.56
7- PSICOLOGIA	9	4.10
8- CINE, MUSICA, TEATRO, PINTURA	8	3.65
9- TEMAS DE ACTUALIDAD	8	3.65
10-EDUCACION SEXUAL	6	2.73
11-FILOSOFIA	6	2.73
12-ECONOMIA	5	2.28
13-POLITICA	4	1.82
14-HISTORIA	3	1.36
15-SOBRE PETROLEO	3	1.36
16-NUTRICION	2	.91
17-RELIGION	2	.91
18-DEPORTES	2	.91
19-INGENIERIA	2	.91
20-MATEMATICAS	2	.91
21-SOCIALISMO	2	.91

TEMAS QUE INTERESAN A LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS M.



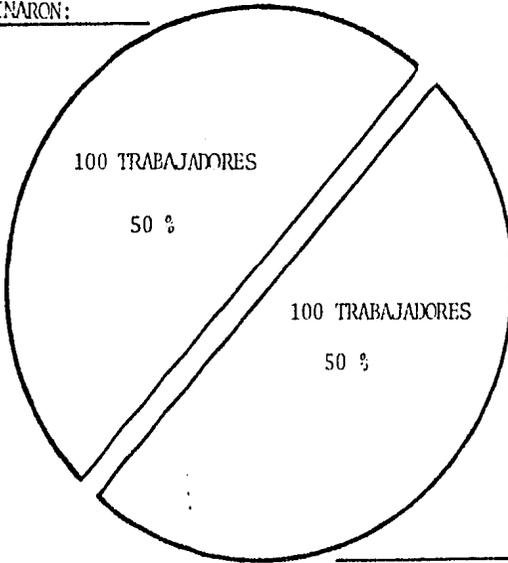
CUADRO No. 19

PROBLEMAS EXISTENTES EN PLATAFORMAS MARINAS DE PEMEX.

P R O B L E M A S	No. DE OPINIONES (%) DE LOS TRABAJAD <u>O</u> RES.	
	FRECUENCIA.	
-MALOS MODALES ENTRE TRABAJADORES	27	13.5
-MAL SERVICIO DE HIGIENE Y ALIMENTOS	19	9.5
-MAL TRATO DE DIRIGENTES A TRABAJADORES	15	7.5
-DESCONTENTO POR LOS SALARIOS	7	3.5
-MONOPOLIZACION DE PELICULAS Y APARATOS ELECTRICOS	6	3.0
-HOMOSEXUALISMO (COCINEROS, RECAMAREROS)	4	2.0
-PELICULAS PORNOGRAFICAS	3	1.5
-POCA DIFUSION DE LOS EVENTOS DE SERVICIOS SOCIALES.	3	1.5
-POCAS PLATICAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	3	1.5
-NO EXISTE UN CONTROL EN PLATAFORMAS DE LOS PROGRAMAS DE SERVICIOS SOCIALES	2	1.0
-BAJA MORAL ENTRE LOS TRABAJADORES	2	1.0
-DROGADICCION	2	1.0
-COBRAN POR VER PELICULAS PORNOGRAFICAS	1	.5
-NO HAY PROBLEMAS EN LAS PLATAFORMAS	100	50.0
-SIN RESPUESTA	6	3.0
T O T A L	200	100.0%

PROBLEMAS EXISTENTES EN PLATAFORMAS MARINAS DE PETEX

NO HAY PROBLEMAS EN
PLATAFORMAS
OPINARON:



OPINARON QUE HAY PROBLEMAS
COMO:

- MALOS MODALES ENTRE TRABAJADORES
- MAL SERVICIO DE HIGIENE Y ALIMENTOS
- MAL TRATO DE DIRIGENTES HACIA TRABAJADORES.
- DESCONTIEN TO POR LOS SALARIOS
- MONOPOLIZACION DE PELICULAS Y APARATOS ELECTRONICOS
- HOMOSEXUALISMO (COCINEROS, RECAMAREROS)
- PELICULAS PORNOGRAFICAS
- POCA DIFUSION DE LOS EVEN TO S DE SERVICIOS SOCIALES
- ESCASEZ DE PLATICAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
- NO EXISTE UN CONTROL EN PLATAFORMAS DE LOS PROGRAMAS DE SERVICIOS SOCIALES
- DROGADICCION Y BAJA MORAL.
- SE COBRA POR VER PELICULAS PORNOGRAFICAS.

CUADRO No. 20

SUGERENCIAS DE LOS TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS PARA MEJORAR SU EDUCACION Y CONDICIONES DE ESTANCIA.

SUGERENCIAS.	OPINARON (%)	
	FRECUENCIA	
-DAR PLATICAS PARA MOTIVARNOS A EDUCARNOS: RELACIONES HUMANAS.	40	20.0
-PLATICAS SOBRE QUE ES EL SERVICIO SOCIAL.	25	12.5
-PLATICAS DE CONTENIDO: SOCIAL, CULTURAL, - ECONOMICO, POLITICO.	20	10.0
-VENGAN MAS SEGUIDO A CONVIVIR CON NOSOTROS.	18	9.0
-TRAER PERIODICOS, REVISTAS.	15	7.5
-TRAER INSTRUCTORES PARA LOS JUEGOS RECREATIVOS.	15	7.5
-PLATICAS DE PROBLEMAS SOCIALES (HOMOSEXUALISMO. ALCOHOLISMO).	13	6.5
-TRAER PELICULAS DE TEMAS CULTURALES, SOCIALES, EDUCATIVOS.	10	5.0
-TRAER RECURSOS DIDACTICOS PARA LA ENSEÑANZA.	9	4.5
-FACILIDADES PARA EL USO, MANEJO DE APARATOS ELECTRONICOS.	8	4.0
-TRAER DISCOS Y CINTAS DE MUSICA LATINOAMERICANA.	6	3.0
-CURSOS SOBRE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	4	2.0

-SIN RESPUESTA.

2

1.0

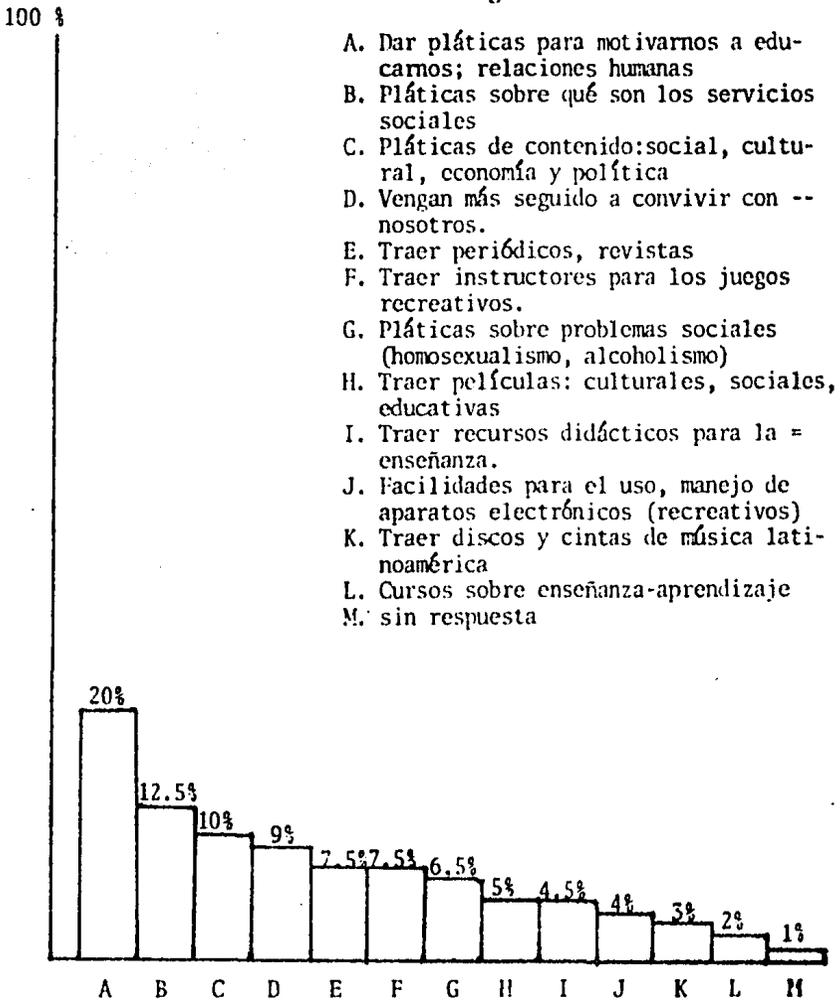
T O T A L

200

100.0%

SUGERENCIAS DE LOS TRABAJADORES DE PLATAFORMAS MARINAS
PARA MEJORAR SU EDUCACION Y CONDICIONES DE ESTANCIA

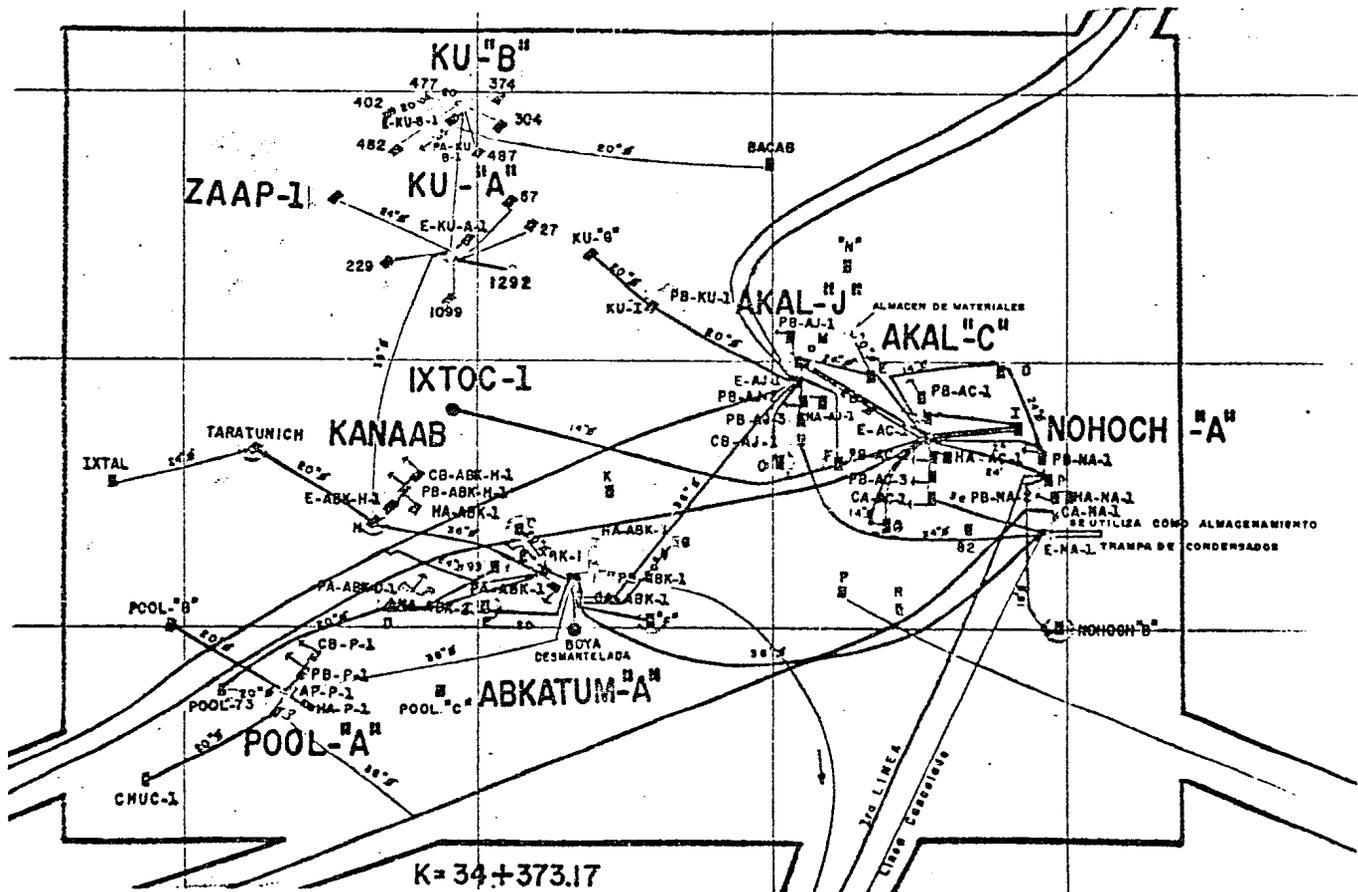
Sugerencias:



APENDICE.

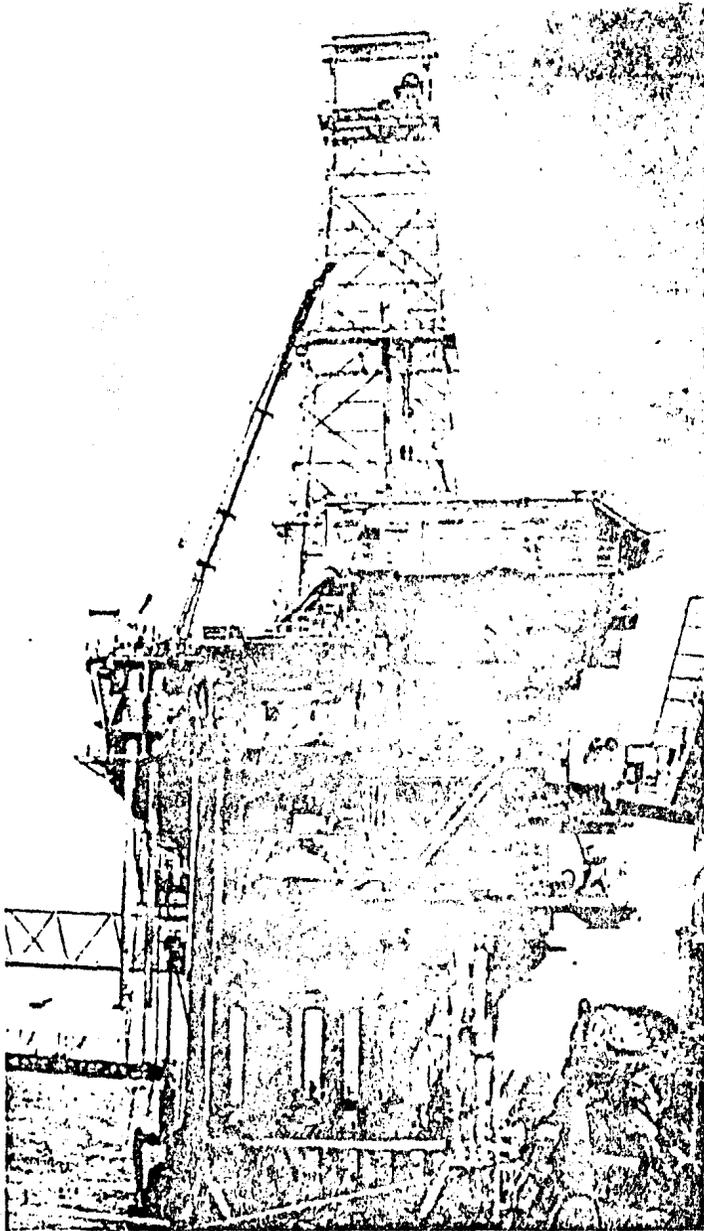
*GLOSARIO .-

- . Obturar.- Cerrar un conducto, tapan una abertura de un conducto.
- . Anodos.- Polos positivos de una batería eléctrica.
- . Cátodica.- Alambre o placa metálica en polo negativo que da salida al fluido eléctrico.
- Chalán.- Embarcación de fondo plano.
- . Trabes.- Vigas.;
- . Izaje.- Levante, lugar alto.
- . Hincado.- Fijar una cosa en otra para clavarla.
- . Cabezal.- Estructura horizontal, rectangulo armado sobre una cisura del lecho marino.
- . Paquetes.- Conjunto de cajones.
- . Trípoquemador.- Parado en tres pies los quemadores.
- . Lastado.- Piedra, objetos materiales de mala calidad que se desechan.
- . Malacate.- Instrumento que tiene ruedas giratorias.
- . Monoboya.- Una sólo boya flotante sujeto al fondo del mar.
- . Cabos.- Cualquiera de las cuerdas que se emplean a bordo del embarque.
- . Trocal.- Final o término de una tubería ó principio de otra red de tuberías.



ZONA DE PLATAFORMAS MARINAS EN LA SONDA CAMPECHE

PLATAFORMA DE PERFORACION- "NOHOCH -B-" .



BIBLIOGRAFIA . . .

- 1.- APUNTES: DEPTO.F.EDUCATIVO (G.S.S.-PEMEX).
"LINEAMIENTOS DE LA GERENCIA DE SERVICIOS SOCIALES; DEPARTAMENTO DE FOMENTO EDUCATIVO Y COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA".
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1977.
- 2.- APUNTES: DEPTO.F.EDUCATIVO (G.S.S.-PEMEX).
"PROGRAMA GENERAL DEL DEPTO. DE FOMENTO EDUCATIVO Y COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA".
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1977.
- 3.- APUNTES: DEPTO.F.EDUCATIVO (G.S.S.-PEMEX).
"PROGRAMA GENERAL DEL DEPTO. FOMENTO EDUCATIVO"
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX.D.F. 1982.
- 4.- APUNTES: EDUCACION BASICA EN CENTROS DE TRABAJO.
"INFORMACION GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION PARA LOS ADULTOS (INEA)".
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1983 PEMEX.
- 5.- APUNTES: COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA.
"ANTECEDENTES DE LA EDUCACION PARA ADULTOS EN MEXICO"
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1982 PEMEX.
- 6.- APUNTES: COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA.
"LA EDUCACION DE ADULTOS POR MEDIO DE LA ENSEÑANZA ABIERTA"
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1982 PEMEX.

- 7.- APUNTES: COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. PEMEX.
"LA ENSEÑANZA ABIERTA"
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1983.
- 8.- APUNTES: COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. PEMEX.
"SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA"
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1983.
- 9.- APUNTES: COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. PEMEX
"PROCEDIMIENTO DE DIFUSION DEL SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA:
INSTRUCTIVO PARA LA ENSEÑANZA ABIERTA Y MOTIVACION PARA TRABAJADORES QUE INGRESAN AL S.E.A." C.E.A. (TRABAJO_MIMEOG.) MEX.
D.F. 1983.
- 10.- APUNTES: COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. PEMEX "ORGANOGRAMA, FUNCIONAGRAMA DE LA COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA"
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1983.
- 11.- APUNTES: COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. PEMEX. PLAN, ---
PROGRAMA GENERAL Y SUBPROGRAMAS DE ENSEÑANZA ABIERTA: 1980,
1981, 1982".
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1983.
- 12.- BIO JIMENEZ, JESUS
"PONENCIA: EL TRABAJO SOCIAL EN LA EDUCACION ABIERTA" G.S.S.
PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX.D.F. 1981-82.
- 13.- BIO JIMENEZ, JESUS Y CHICHIA GONZALEZ, DAVID. "1er. PROYECTO DE ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACION, MOTIVACION Y COMUNICACION GRUPAL"
C.E.A.-PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F. 1981.

- 14.- BIO JIMENEZ, JESUS Y CHICHIA GONZALEZ, DAVID. "1er. PLAN DE EDUCACION SOCIAL REGIONAL; PARA LA COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA DE PEMEX." C.E.A.- PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F., 1981-82.
- 15.- BIO JIMENEZ, JESUS Y CHICHIA GONZALEZ, DAVID. "PROGRAMA DE INVESTIGACION Y PLANEACION PARA ENSEÑANZA ABIERTA". C.E.A.- PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX., D.F., 1981-1982.
- 16.- BIO JIMENEZ, JESUS Y CHICHIA GONZALEZ, DAVID. "PROGRAMA DE ENSEÑANZA ABIERTA PARA TRABAJADORES PETROLEROS EN PLATAFORMAS MARINAS DE PEMEX". C.E.A.- PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX. D.F., 1982.
- 17.- BIO JIMENEZ, JESUS. "MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SOCIAL PARA EL PROGRAMA ENSEÑANZA ABIERTA EN PLATAFORMAS MARINAS DE LA SONDA DE CAMPECHE". C.E.A.- PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX., D.F., 1982-83.
- 18.- BIO JIMENEZ, JESUS
"PLAN, PROGRAMA Y PROYECTOS PROMOCIONAL DEL SISTEMA NACIONAL DE ENSEÑANZA ABIERTA PARA ADULTOS Y EL BIENESTAR SOCIO-EDUCATIVO PARA TRABAJADORES PETROLEROS."
C.E.A.- PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX.D.F. 1983.
- 19.- BIO JIMENEZ, JESUS
"PROGRAMA DE ENSEÑANZA ABIERTA PARA TRABAJADORES EN PLATAFORMAS MARINAS DE PEMEX PARA LA SONDA DE CAMPECHE."
C.E.A.- PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX.D.F. 1984.

- 20.- BIO JIMENEZ, JESUS
"METODOLOGIA DE EVALUACION PARA EL PROGRAMA PROMOCIONAL DEL SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA PARA ADULTOS".
C.E.A.- PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX.D.F. 1983-84.
- 21.- CATALOGO: PEMEX: SUBDIRECCION TECNICA ADMINISTRATIVA.
"PROGRAMA GENERAL 1981 DE LA SUBDIRECCION TECNICA ADMINISTRATIVA"
BIBLIOTECA PEMEX-MEX.D.F.
- 22.- CATALOGO: PEMEX: GERENCIA DE SERVICIOS SOCIALES: DEPTO. DE FOMENTO EDUCATIVO.
"PROGRAMA GENERAL PARA ENSEÑANZA ABIERTA 1982".
BIBLIOTECA PEMEX-MEX.D.F.
- 23.- CATALOGO: DEPARTAMENTO DE FOMENTO EDUCATIVO
"ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL 1982".
C.E.A. (TRABAJO-MIMEOG.) MEX.D.F. 1982.
- 24.- COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. (CATALOGO)
"PROGRAMA GENERAL DE ENSEÑANZA ABIERTA"
C.E.A.-PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX.D.F. 1977.
- 25.- CATALOGO: S.E.P. DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA ABIERTA.
"PROGRAMA DE EDUCACION BASICA EN CENTRO DE TRABAJO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL".
(REUNION DE COORDINADORES Y RESPONSABLES)
C.E.A.-PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX.D.F. 1981.
- 26.- "CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO (PEMEX-S.T.P.R.M.)"
EDIC/GERENCIA DE PERSONAL MEX.D.F. 1983.

27.- COORDINACION DE ENSEÑANZA ABIERTA. PEMEX.

"MARCO JURIDICO DE LA EDUCACION GENERAL BASICA PARA ADULTOS"

(DIRECCION GENERAL DE EDUCACION PARA ADULTOS)

C.E.A.- PEMEX (TRABAJO-MIMEOG.) MEX.D.F. 1981.

28.- E.N.T.S.- UNAM.

"PONENCIAS DEL PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER FORO NACIONAL DE -
TRABAJO SOCIAL"

C.U. MEX.D.F. 1981-82-83.

29.- E.N.T.S.- UNAM

"CURSO ACTUALIZACION EN TRABAJO SOCIAL PARA EGRESADOS"

DEPTO. DE ENSEÑANZA, ENTS. C.U. MEX.D.F. 1983.

30.- GERENCIA DE SERVICIOS SOCIALES (G.S.S.-PEMEX)

"PROGRAMA GENERAL DE LA GERENCIA DE SERVICIOS SOCIALES DE -
PEMEX"

BIBLIOTECA PEMEX. MEX.D.F. 1983.

LIBROS:

31.- ALAS HIGINIO

"AUTO-EDUCACION COMUNITARIA DE ADULTOS"

1a. EDIC. EDIT.- B.Â. ARGENTINA, 1976.

32.- BARREIRO, JULIO

"EDUCACION POPULAR Y PROCESO DE CONCIENTIZACION"

4a. EDIC. EDIT.-SIGLO XXI, MEX.D.F., 1977.

33.- BEST, J.W.

"COMO INVESTIGAR EN EDUCACION"

3a. EDIC. EDIT.-PENINSULA, BARCELONA. ESPAÑA, 1973.

34.- COOBS, PHILIP H.

"LA CRISIS MUNDIAL DE LA EDUCACION"

3a. EDIC. EDIT.-PENINSULA, BARCELONA. ESPAÑA, 1973.

35.- LIMA, BORIS A.

"EPISTEMOLOGIA DEL TRABAJO SOCIAL"

EDIT.-HUMANITAS, BUENOS AIRES, ARGENTINA, 1976.

36.- KONINIKOVA, T.E. Y OTROS.

"METODOLOGIA LABOR EDUCATIVA"

1a. EDIC. EDIT.- GRIJALBO, MEX.D.F., 1964.

37.- LA BELLE, THOMAS J.

"EDUCACION NO FORMAL, CAMBIOS Y CAMBIOS SOCIALES EN AMERICA
LATINA"

1a. EDIC. EDIT.- NUEVA IMAGEN, MEX. D.F., 1980.

38.- LABARCA, GUILLERMO - VASCONI, T. Y OTROS.

"LA EDUCACION BURGUESA"

1a. EDIC. EDIT.- NUEVA IMAGEN MEX. D.F. 1977.

39.- LATAPI, PABLO.

"ANALISIS DE UN SEXENIO DE EDUCACION EN MEXICO: 1970-1976".

2a. EDIC. EDIT.- NUEVA IMAGEN MEX.D.F. 1980.

40.- NISBET, JOHN DONALD

"METODOS DE INVESTIGACION EDUCATIVA"

1a. EDIC. EDIT.- OIKOS-TAU, BARCELONA, ESPAÑA, 1980.

41.- REYES MATTA, FERNANDO.

"LA INFORMACION EN TRABAJO SOCIAL"

1a. EDIC. EDIT.- LATINOAMERICANO, MEX.D.F. 1977.

42.- ROWLEY, CHARLES DUNFORD Y HAWES, H.W.R.

"PLANTEAMIENTO EDUCACIONAL EN LOS PAISES EN DESARROLLO"

1a. EDIC. EDIT.- PAIDOS, S.A., 1978.

43.- SUCHODOLSKI, BODGAN Y MANACORDA, MARIO.

"CRISIS DE LA EDUCACION"

1a. EDIC. EDIT.- CULTURA POPULAR, MEX.,D.F., 1977.

44.- ZURAWICKI, SEWERYN

"PROBLEMAS METODOLOGICOS"

1a. EDIC. EDIT.- NUESTRO TIEMPO, MEX.D.F. 1972.