



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**RECLUTAMIENTO Y SELECCION DE PERSONAL DENTRO DEL
PROYECTO GEOTERMoeLECTRICO DE CERRO PRIETO DE LA
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD**

Seminario de Investigación Administrativa

Que en opción para obtener el grado de
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P r e s e n t a

ELENA MANJARREZ VEGA

Asesor del Seminario de Investigación
LIC. MANUEL CABREHA

México, D. F.

1986





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION:	PAG.
I.- <u>ADMINISTRACION GENERAL</u>	
Antecedentes Históricos-----	1
Definición de Administración-----	3
Enfoque de la Administración-----	4
Objetivos de la Administración-----	5
Ambito de la Administración-----	5
Proceso Administrativo-----	7
Recursos a Administrar-----	9
II.- <u>ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS</u>	
Origen de la Administración de Recursos Humanos-----	10
Definición de Recursos Humanos-----	11
Características-----	13
Objetivos de la Administración de Recursos Humanos-----	14
Políticas de Recursos Humanos-----	14
Funciones de Recursos Humanos-----	17
III.- <u>RECLUTAMIENTO DE PERSONAL</u>	
Definición de Reclutamiento de Personal-----	25
Fuentes de Reclutamiento-----	25
El Proceso de Reclutamiento-----	26
Medios de Reclutamiento-----	26
Sistema de Reclutamiento Interno-----	27
Sistema de Reclutamiento Externo-----	28
Sistema de Reclutamiento Mixto-----	31

	PAG.
.....	
Selección de Personal-----	31
Selección como un Proceso de Comparación---	32
Selección como un Proceso de Decisión-----	32
Colocación, Selección, Clasificación de los Candidatos-----	32
Técnicas de Selección-----	33
Ficha de Especificación o Ficha Provisigrá- fica-----	33
Tipos de Entrevista-----	35
Pruebas ó test-----	36
Técnicas de Simulación-----	38
El Proceso de Selección-----	38

IV.- COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

Historia de la Electricidad-----	39
Precusores-----	39
Las Compañías Extranjeras-----	41
Precusores de la C.F.E.,-----	47
Creación de la C.F.E.,-----	50
Antecedentes del Proyecto Geotermoeléctrico de Cerro-Prieto-----	54
Localización-----	56
Pozos-----	57
Producción y uso del fluido Geotérmico-----	59
Centrales Geotermoeléctricas-----	61

V.- INVESTIGACION DE CAMPO

Objetivo-----	63
Funciones Generales y Jefatura-----	64
Sección de Reclutamiento-----	67

.....	PAG.
Sección de Selección-----	68
Políticas Generales-----	69
Procedimientos (Diagrama de Flujo)-----	71
Clasificación de puestos por niveles jerarqui- cos-----	87
Formas-----	88
Pruebas-----	104
Conclusiones y Recomendaciones-----	136
Bibliografía-----	140

INTRODUCCION

EL PRESENTE TRABAJO FUE FORMULADO CON EL PROPOSITO DE SEALAR LA IMPORTANCIA QUE TIENE PARA CUALQUIER EMPRESA EL TRATAR DE MEJORAR, ADEMAS DE SUS OPERACIONES HABITUALES, LA ADMINISTRACION DE SUS RECURSOS HUMANOS PUNTUALIZANDO QUE ES EL LICENCIADO EN ADMINISTRACION LA PERSONA IDONEA PARA REALIZAR UNA INVESTIGACION SOBRE EL PROCESO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION DE PERSONAL, DENTRO DE UNA EMPRESA DESCENTRALIZADA COMO ES LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

LA HIPOTESIS FUE:

UN BUEN MANEJO DE LAS TECNICAS DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION LLEVARA A NUESTRA ORGANIZACION A UN LOGRO IDEAL DEL PROYECTO GEOTERMoeLECTRICO "CERRO - PRIETO".

CON ESTA BASE SE CONCRETO EL PROGRAMA DE TRABAJO Y SE ESTIMO QUE SU CONSUMACION EXIGIRIA APROXIMADAMENTE SEIS MESES.

EN EL CAPITULO I SE EXPONE EL MODELO DE ADMINISTRACION GENERAL DONDE SE DEFINEN LOS ASPECTOS MAS IMPORTANTES DE ESTE.

EN EL CAPITULO II SE EXPONE DE LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS DONDE SE HABLA DE SU DEFINICION, OBJETIVOS, CARACTERISTICAS, POLITICAS, ETC.

EN EL CAPITULO III SE DESCRIBE EL PROCESO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION,--- INCLUYENDO TODOS SUS ASPECTOS

EN EL CAPITULO IV LO LLAMAMOS "COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD", DONDE VEMOS LA HISTORIA Y PRIMEROS PRECURSORES DE LA ELECTRICIDAD HASTA LA NACIONALIZACION DE LA INDUSTRIA ELECTRICA, DANDO UNA VISION TAMBIEN DE LO QUE ES GEOTERMIA.

...../

EN EL CAPITULO V SE DESCRIBE EN SI LA INVESTIGACION DE CAMPO SOBRE EL RECLUTAMIENTO Y SELECCION DE PERSONAL EN EL PROYECTO GEOTERMoeLECTRICO-- DE "CERRO-PRIETO".

POR ULTIMO EN EL CAPITULO VI, SE PRESENTAN LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO SE SIGUIO LA SIGUIENTE METODOLOGIA:

SE SELECCIONO ESTE TEMA, POR CONTAR CON LAS FACILIDADES NECESARIAS PARA EL ACCESO A LA INFORMACION REQUERIDA.

- SE REALIZO UNA VISITA A LA COORDINADORA EJECUTIVA DE CERRO-PRIETO, EN-- MEXICALI, B.C.N.
- SE REALIZO UNA ENTREVISTA CON EL LIC. GUSTAVO ARRIOLA, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PERSONAL, DE DICHA COORDINADORA, EXPONIENDOLE LA CAUSA DE NUESTRA VISITA PARA LO CUAL GIRO LAS INSTRUCCIONES NECESARIAS, PARA PROPOR-- CIONARME LA INFORMACION REQUERIDA, Y ENPEZAR A DISENAR DICHO TRABAJO.

C A P I T U L O I

ADMINISTRACION GENERAL

- 1.- ANTECEDENTES HISTORICOS
- 2.- DEFINICION DE ADMINISTRACION POR VARIOS AUTORES
- 3.- ENFOQUE DE LA ADMINISTRACION
- 4.- OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACION
- 5.- AMBITO DE LA ADMINISTRACION
- 6.- PROCESO ADMINISTRATIVO
- 7.- RECURSOS A ADMINISTRAR

ANTECEDENTES HISTORICOS

Desde tiempos remotos ha estado presente la Administración, desde el momento en que tribus se organizaban en la caza del mamut como en la construcción de una pirámide.

En la antigüedad también hicieron uso de la Administración los Romanos, -- Chinos, Griegos y entre ellos México.

Como ejemplo citaremos a:

Aristóteles (384 a.c.-322 a.c.) en su Libro "Política" estudia la Organización del estado, en la cual distingue tres formas de administración.

- 1.- Monarquía o Gobierno de uno solo
(Que puede convertirse en tiranía).
- 2.- Aristocracia o Gobierno de una Elite.
(Que puede terminar en oligarquía)
- 3.- Democracia o Gobierno del Pueblo.
(Que puede degenerar en anarquía).

Francis Bacon (1561-1626), Inglés fundador de la lógica moderna basada en el método experimental e inductivo, es cuando encontramos alguna preocupación práctica por separar experimentalmente lo esencial de lo accidental - ó accesorio.

El mayor exponente fué el Francés René Descartes (1596-1650)

A Él se debe la creación de la coordenadas cartesianas valiosas para el impulso de las Matemáticas y Geometría.

En su Libro "El Discurso del Método", describe el Método Cartesiano cuyos principios son:

- 1.-Principio de la duda sistemática de la evidencia
- 2.-Principio del análisis.
- 3.-Principio de la Síntesis.

Sócrates (470 a.c.-399 a.c.), filósofo griego dice:

"La Administración es una habilidad personal separada del conocimiento técnico y de la experiencia., su frase nos dice:

No desprecies hombres hábiles que sepan administrar sus propios bienes, pues los quehaceres privados difieren de los públicos solamente en magnitud, en otros aspectos son similares.

Platón (429 a.c.-347 a.c.) se preocupa por los problemas políticos y sociales inherentes al desarrollo social y cultural del pueblo griego.

En su Obra "La República", expone su punto de vista sobre la forma democrática del Gobierno y Administración de los negocios públicos.

La Administración se aplica conciente e inconcientemente y su aparición -- del estudio en forma sistemática en el mundo y en México.

En nuestro País aparece el fenómeno de la Administración con insuficientes recursos tanto humanos, como técnicos, tales como:

Maestros capacitados, Textos Norteamericanos mal traducidos e inadecuados a la idiosincrasia de México, Edificios e Instalaciones.

Tuvo un enfoque eminentemente contable ya que nace en el seno de la escuela contable y estuvo orientada hacia la Industria y Comercio.

Las primeras escuelas en México que imparten la Carrera de Licenciado en Administración, llamada también de negocios fué el Instituto Tecnológico de Monterrey en 1943.

La segunda escuela fué el Instituto Tecnológico de México en 1947

La tercera fué la Universidad Iberoamericana en 1957.

La cuarta fué la Universidad Nacional Autónoma de México en 1957, en este año el Consejo aprueba el nombre de la carrera Licenciado en Administración.

DEFINICIONES DE ADMINISTRACION

Por Diversos Autores:

ANTONIO FERNANDEZ ARENA.

'Administración es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales de una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado.'

IDALBERTO CHIAVENATO

'La Administración consiste en hacer las cosas mediante las personas ya sea en Industrias, Comercios, en Organizaciones y Servicios Públicos o Privados y de cualquier actividad humana'

GEORGE R. TERRY

'La Administración es un proceso distintivo que consiste en planear, organizar, ejecutar y controlar, desempeñando para determinar y lograr los objetivos manifestados, mediante el uso de los seres humanos y de otros recursos.'

AGUSTIN REYES PONCE

'Administración es el conjunto sistemático de reglas, para lograr la máxima -- eficiencia en las formas de estructuras y manejar un organismo social.'

SERGIO HERNANDEZ Y RODRIGUEZ

'La Tarea Administrativa consiste en crear y conservar un ambiente adecuado -- para que los grupos de personas puedan trabajar eficiente y eficazmente en el logro de los objetivos comunes.'

ENFOQUE DE LA ADMINISTRACION

Diversos Autores discuten en cuanto si la Administración es una técnica, ciencia o arte, el Profesor Mexicano Guzmán Valdivia, dice: que la Administración es una Ciencia si se refiere a la Administración de Personas y Técnica en cuanto a la administración de cosas.

La Administración como se ha formado con conocimientos sistemáticos de tipo Universal por lo tanto, se ha constituido como ciencia.

Una Ciencia Social interesada en la actuación del hombre y aplicada en Empresas de diferente ramo.

La Administración requiere de la investigación científica, utilizando diversos estudios científicos como:

- La Técnica Análitica de las Experiencias, que consiste en analizar sus problemas y su repetición forma la experiencia.
- Estudio Experimental, que consiste en alterar variables que influyen en la productividad, en el ambiente de trabajo o en los costos de operación.
- Estudio Comparativo, que consiste en identificar las similitudes y diferencias existentes en diversas organizaciones localizadas en distintas culturas.

La Administración se considera como una Técnica, ya que una Técnica busca la realización del valor "Utilidad".

La Técnica se compone de un conjunto de reglas e instrumentos, las Técnicas son esencialmente cambiantes, pues tan pronto como se encuentra una Técnica mejor para hacer algo, la anterior se abandona como inservible, total o parcialmente.

Los instrumentos y normas que constituyen una Técnica "se Crean" por ejemplo: Toda Técnica tiene conciencia de que un nuevo método, un nuevo sistema, una

....

....
nueva máquina, etc., fueron obra suya.

La técnica tiene un carácter esencialmente práctico y de realización.

La Administración se considera un Arte, ya que el Arte es saber hacer bien las cosas.

Aún más, se llega al extremo de mezclar estas afirmaciones y asegurar que la Administración es una ciencia o una técnica con algo de arte.

OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACION

La Administración busca en forma directa precisamente "La obtención de resultados de máxima eficiencia en la coordinación de los recursos materiales y humanos dentro de la organización.

El objeto de la Administración siempre fué la organización, inicialmente entendida como un conjunto de cargos y de tareas y posteriormente como un conjunto de órganos y funciones. Desdoblada posteriormente en una compleja gama de variables que llega hasta la concepción de sistemas.

Las más recientes teorías administrativas tienen por objeto el estudio de la organización como un sistema compuesto de subsistemas que interactúan entre sí y con el ambiente externo.

AMBITO DE LA ADMINISTRACION

Su Universalidad.

El hombre ha aplicado, consciente e inconscientemente, la administración. Hay infinidad de hechos históricos que demuestran que el hombre desde sus orígenes tuvo la necesidad de organizarse para alcanzar algún objetivo, ya que el hombre vive en grupos y se desarrolla en grupos para protegerse del medio ambiente.

La Administración se encuentra en casi todas las actividades humanas, ya sea en la fábrica, la oficina, la escuela, la banca, el gobierno, las fuerzas armadas, la iglesia, los sindicatos laborales, el hogar, un hospital u hotel.

Existe la Universalidad de la Administración entre las empresas, por ejemplo: En las Empresas de Alto Nivel, los problemas Administrativos tienen cierta semejanza y los esfuerzos básicos dedicados a solucionarlos tienen un parecido general.

PROCESO ADMINISTRATIVO

El Proceso Administrativo por referirse a la actuación de la vida social, --- forma un continuo inseparable en cada parte, cada acto, cada etapa, tienen que estar necesariamente unidos con los demás elementos y que se dan de suyo simultáneamente.

En todo momento de la vida de una empresa se dan complementándose mutuamente-- e integrándose, los diversos aspectos de la Administración así al hacer planes-- simultáneamente se está controlando, dirigiendo, organizando, etc.

Es conveniente y lógico separar aquellos momentos o elementos en una circuns-- tancia dada puedan predominar por que de esa manera se pueden fijar mejor sus-- reglas, técnicas que influyen en cada aspecto.

Urwick separa el proceso administrativo en dos aspectos llamados mecánica y - dinámica administrativa, en las cuales estan separadas los diferentes elementos del proceso administrativo de la siguiente manera:

- MECANICA { 1.- PREVISION
- { 2.- PLANEACION
- { 3.- ORGANIZACION
- DINAMICA { 4.- INTEGRACION
- { 5.- DIRECCION
- { 6.- CONTROL

Los cuales se explican de la siguiente manera:

Elementos de Mecánica Administrativa

1.-PREVISION: Se determina lo que se desea lograr por medio de un Organismo--- Social, y la investigación y valoración de cuales serán las con-- diciones futuras en que dicho organismo habrá de encontrarse has-- ta determinar los diversos cursos de acción posible.

- 2.-PLANEACION: Aquí se determina el curso concreto de acción que se habrá de seguir, fijando los principios que los habrán de orientar, la secuencia de operaciones necesarias para alcanzarlos, fijación de tiempos y todo lo necesario para su realización.
- 3.-ORGANIZACION: Se refiere a la estructura técnica de las relaciones que debe darse entre las jerarquías, funciones y obligaciones individuales necesarias en un organismo social para su mejor eficiencia.

ELEMENTOS DE LA DINAMICA ADMINISTRATIVA

- 4.-INTEGRACION: Consiste en los procedimientos para dotar al organismo social de todos aquellos medios que la mecánica administrativa señala como necesarios para su más eficaz funcionamiento, escogiéndolos, introduciéndolos, articulándolos y buscando su mejor desarrollo.
- 5.-DIRECCION: Es impulsar, coordinar y vigilar las actuaciones de cada miembro y grupos de un organismo social, para que estos realicen del modo más eficaz los planes señalados.
- 6.-CONTROL: Consiste en el establecimiento de sistemas que nos permitan medir los resultados actuales y pasados en relación con los esperados, con el fin de saber si se ha obtenido lo que se esperaba, si no es así habrá que corregir, mejorar y formular nuevos planes.

Entre todos los elementos del proceso Administrativo, parece tener estrecha relación, pero más clara se ve en:

Previsión y Planeación que están más ligadas con "Lo que ha de hacerse" Organización e Integración se refieren más al "Como vá a hacerse" Dirección y Control se dirigen a "Ver que se haga y como se hizo"

RECURSOS A ADMINISTRAR

El éxito de un Organismo Social depende de la Administración de sus Recursos, - ya sean personas o cosas.

Entre las personas de una empresa están: Directivos, Administradores, Técnicos, Supervisores, Inmediatos, Empleados Calificados y no Calificados, Obreros Calificados, Semicalificados, y no Calificados, etc.

Y entre las cosas entre otras tenemos: Máquinas, Materiales, Métodos y el Dinero.

Estos dos recursos son indispensables en cualquier empresa ya que las cosas son puramente medios para lograr sus objetivos, la organización y las personas tienen un carácter eminentemente activo en el Desarrollo de Funciones, estas mismas, - se dirigen, dirigen a otras y sobre todo a las cosas.

Así tenemos que la Administración de cosas no puede ser realizada, sino a través de la Administración de Personas.

Por lo anterior a las personas nunca se les puede considerar como, medios, aunque sus acciones son para la realización del fin social.

Olvidar esto, trae consecuencias aún de ineficiencia administrativa.

Viendo que el Recurso Humano es esencial en una Organización lo estudiaremos --- con más detenimientos en el Capítulo siguiente que es la Administración de ---- Recursos Humanos.

C A P I T U L O I I

ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

- 1.- ORIGEN DE LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS**
- 2.- DEFINICION**
- 3.- CARACTERISTICAS DE LOS RECURSOS HUMANOS**
- 4.- OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS**
- 5.- POLITICAS DE RECURSOS HUMANOS**
- 6.- FUNCIONES DE RECURSOS HUMANOS**

En el capítulo anterior vimos lo que es la Administración General, sus elementos y los Recursos que administra, siendo estos Recursos, Materiales, --
Técnicos y Humanos, éstos últimos los más importantes para nuestro estudio y dentro de una Organización y que ahora estudiaremos, la Administración de Recursos Humanos.

ORIGEN DE LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS:

No podríamos hablar en forma separada del origen de la Administración de Recursos Humanos, como se le conoce actualmente, sin mencionar el derecho laboral y la administración científica así como otras disciplinas.

Nos referimos al derecho laboral porque al parecer este como una consecuencia de la exigencia de la clase trabajadora, a fin de que se reglamentara el trabajo, se pensó que bastaría aplicar los preceptos legales en forma --
rfa para la obtención de buenos resultados, pero se encontró que las relaciones que se establecían requerían estudio, entendimientos y elaboración de una serie de principios para la buena práctica de los mismos, ya que se hablaba de conceptos relativos a sueldos, prestaciones, contratación, etc., que necesitaban de algo más que una mera improvisación.

Así mismo los principios de Taylor y Fayol pusieron las bases de la Administración, a través de la coordinación, dirección y, por tanto del mejor empleo de los Recursos Humanos que intervienen en el trabajo. El mismo Taylor viendo la importancia del área, creó las Oficinas de selección.

En nuestro país, la llegada de Libros Extranjeros, en los que se hablaba de este nuevo concepto hizo surgir la inquietud por el mismo.

Se percibió, al igual que en otras partes, que esta función no consistía únicamente en la elaboración de Nóminas y Pagos al Seguro Social sino que día a día se hacían más complicadas y que no bastaba con el "Jefe de Personal" que pretendía ser amigo de todos. Se hacía necesario unir muchos conocimientos para poder realizar esta función en forma correcta.

DEFINICION DE RECURSOS HUMANOS:

Es el proceso Administrativo aplicado al entrenamiento y conservación del --- esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, --- entre otras características de los miembros de la Organización en beneficio -- de estos, de la organización y del país en general.

La Administración de Recursos Humanos es interdisciplinaria ya que está inte-- grada por varias ciencias y técnicas entre las que se encuentran:

- 1.-INGENIERIA INDUSTRIAL.--Que tiene como propósito dividir la tarea en ele--- mentos básicos y determinar el tiempo en que debe de realizarse estudios-- de tiempos y movimientos, valoración de tareas, sistemas de incentivos, -- etc.
- 2.-PSICOLOGIA.--Que tiene como propósito comprender mejor las causas del com-- portamiento humano, medir habilidades y aptitudes, encontrar causas de --- motivación, conflictos y frustraciones, abarca la selección, capacitación,-- adiestramiento, orientación vocacional, modelos de actitudes y motivación, test psicológicos, etc.
- 3.-SOCIOLOGIA.--Considera todo lo que se refiere al estudio de los grupos for-- males e informales dentro de la organización, "análisis" de la autoridad,-- burocracia, movilidad, relación hombre-puesto, técnicas de integración y -- mejoramiento de grupos de trabajo, etc.
- 4.-ANTROPOLOGIA.--Que es el estudio de las costumbres, ritos, tecnología, etc. -- imperante en los diversos grupos.
- 5.-DERECHO.--Plasmados en sus diferentes ordenamientos, los principios que --- deben regir las relaciones obrero-patronales y por dichas disposiciones, -- adecuar en cada caso de técnicas adecuadas para que se logren los objetivos.

**6.-ECONOMIA.-Los Bienes y Servicios se producen y distribuyen y como pueden-
aprovecharse mejor los Recursos para producir mejores bienes y servicios.**

CARACTERISTICAS DE LOS RECURSOS HUMANOS:

A) No pueden ser propiedad de la Organización, a diferencia de otros recursos.

Los Conocimientos, la Experiencia, las Habilidades, etc., son parte del Patrimonio Personal. Los Recursos Humanos implican una disposición voluntaria de la persona.

B) No por el hecho de existir un Contrato de Trabajo, la Organización va a contar con el mejor esfuerzo de sus miembros; por lo contrario, solamente contará con él si perciben que esa actitud va a ser "provechosa" en alguna forma.

Entonces aparte de un Contrato Legal de Trabajo, existe también un Contrato Psicológico cuya existencia está considerada en que concuerden los Objetivos de la Organización y los Objetivos Personales.

C) Los Economistas hablan ya de "Capital Humano" y algunos Contadores empiezan a realizar esfuerzos a fin de que sus Estados Financieros que tradicionalmente se ocupan de los Recursos Materiales, reflejen también las inversiones y los Costos en los Recursos Humanos.

D) El Total de Recursos Humanos de una Organización en un momento dado puede ser incrementado, básicamente existen dos formas para tal fin:

Descubrimiento y Mejoramiento, en el primer caso se trata de poner de manifiesto aquellas habilidades e intereses desconocidos o poco conocidos por las personas; para ellos, un auxiliar valioso son los test psicológicos y la Orientación Profesional.

En la segunda situación se trata de proporcionar mayores conocimientos experiencias y nuevas ideas etc., a través de la educación, la capacitación y el desarrollo.

También puede ser disminuido por las enfermedades, accidentes, etc.

E) Los Recursos Humanos son escasos, esto se debe a que no todas las personas son capaces para una actitud, para conseguirlos surge el mercado de trabajo. En términos generales, entre más escaso resulte un recurso más solicitado será.

OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

- 1.- Crear, mantener y desarrollar un contingente de Recursos Humanos, con habilidad y motivación para realizar los objetivos de la organización.
- 2.- Crear, mantener y desarrollar condiciones organizacionales de aplicación, desarrollo y satisfacción plena de Recursos Humanos y alcance de objetivos individuales.
- 3.- Alcanzar eficiencia y eficacia con los Recursos Humanos disponibles.

POLITICAS DE RECURSOS HUMANOS

Estas buscan condicionar el alcance de los objetivos y el desempeño de las funciones de personas. Políticas son reglas establecidas para gobernar funciones y tener seguridad de que sean desempeñadas de acuerdo con los objetivos deseados.

Sirven para suministrar respuestas a preguntas o a los problemas que pueden ocurrir con cierta frecuencia, haciendo que los subordinados busque innecesariamente a sus supervisores para la aclaración o solución.

La Política se puede clasificar en dos tipos:

- 1.-En cuanto al nivel de la estructura organizacional en que son aplicadas.
 - a) Políticas Generales de la Empresa.
 - b) Políticas Administrativas.
 - c) Políticas Operacionales.
 - d) Políticas Funcionales o de Asesoría.
- 2.-En cuanto al contenido cubierto por las políticas de admisión de salud, de salarios, de beneficios, etc.

Las Políticas y Programas de los R.H. varían enormemente en cuanto a los objetivos, a los siguientes factores entre otros:

.....

- 1.- Antecedentes Históricos
- 2.- Actitudes de Alta Dirección
- 3.- Tamaño de la Organización
- 4.- Localización Geográfica de la Empresa.

Cuando se planean las políticas y los programas de R.H. a largo plazo pueden tener las siguientes consecuencias:

- 1.- Adecuación de salarios y de beneficios
- 2.- Perfeccionamiento de las técnicas de Administración de Recursos Humanos.
- 3.- Obtención de una efectiva participación de los empleados.

Una Política de Recursos Humanos debe involucrar lo que la Organización pretenda sobre los siguientes aspectos principales:

- 1.- Política de Provisión de Recursos Humanos
- 2.- Políticas de aplicación de Recursos Humanos.
- 3.- Políticas de mantenimiento de Recursos Humanos.
- 4.- Políticas de Desarrollo de Recursos Humanos.
- 5.- Políticas de Control de los Recursos Humanos.

Las Políticas sitúan el Código de valores éticos de la Organización que a través de ella gobierna sus relaciones con los empleados, accionistas, consumidores y proveedores, etc.

Ejemplos de Políticas Globales de Recursos Humanos:

- 1.- Reclutamiento esmerado: reclutar el mejor potencial humano disponible en una localidad considerando preferencialmente personas de la misma empresa.

Las Políticas relacionadas con la Administración de Recursos Humanos deben tener las siguientes características:

- 1.- Estabilidad o sea suficiente grado de permanencia.
- 2.- Constancia o sea congruencia en su aplicación.
- 3.- Flexibilidad o sea posibilidad de hacer correcciones.
- 4.- Generalidad o sea posibilidad de aplicación global
- 5.- Claridad y simplicidad de entendimiento.

FUNCIONES DE RECURSOS HUMANOS

FUNCIONES:

Normalmente los tratadistas de la materia coinciden en las funciones que corresponde efectuar al Departamento que nos interesa. La tendencia dentro de las Organizaciones parece ser en el mismo sentido; es decir, hay una gran coincidencia en las actividades que llevan a efecto departamentos de diferentes Instituciones.

OBJETIVO DE LA FUNCION DE ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.

Desarrollar y Administrar Políticas, Programas y Procedimientos para proveer una estructura administrativa eficiente, empleados capaces, trato equitativo, oportunidades de progreso, satisfacción en el trabajo y una adecuada seguridad en el mismo, asesorando sobre todo lo anterior a la línea y a la dirección, son el objetivo que redundará en beneficio de la organización, -- los trabajadores y la colectividad.

EMPLEO:

Objetivo.-Lograr que todos los puestos sean cubiertos por personal idóneo, - de acuerdo a una adecuada planeación de recursos humanos.

RECLUTAMIENTO:

Objetivo.-Buscar y atraer solicitantes capaces para cubrir las vacantes que se presenten.

Política.-Siempre que se registre una vacante, antes de recurrir a fuentes-- externas, deberá procurarse cubrirla, en igualdad de circunstancias, con personas que ya estén laborando en la Organización y para quienes esto signifique un ascenso.

SELECCION:

Objetivo.-Analizar las habilidades y capacidades de los solicitantes a fin - de decidir, sobre bases objetivas, cuáles tienen mayor potencial para el desempeño de un puesto y posibilidades de un desarrollo futuro, tanto personal como de la organización.

.....

POLITICA:

Para efectos de una selección objetiva, deberá recurrirse al uso de técnicas como el análisis de puestos, las pruebas técnicas, psicotécnicas, encuestas-socioeconómicas, etc., a fin de eliminar hasta donde sea posible la subjetividad en las decisiones. El departamento de Recursos Humanos auxilia a cada entidad administrativa presentándole varios candidatos idóneos, pero la decisión final corresponde al jefe de esta Unidad.

INDUCCION

Objetivo.-Dar toda la información necesaria al nuevo trabajador y realizar - todas las actividades pertinentes para lograr su rápida incorporación a los grupos sociales que existan en su medio de trabajo, a fin de lograr una identificación entre el nuevo miembro y la organización y viceversa.

Política.-Publicar y difundir los objetivos y políticas de la organización- así como todos aquellos aspectos que la caracterizan, aceptando las críticas y sugerencias como una forma de lograr una constante superación y hacer verdaderamente partícipes de esta a los diferentes sectores que la componen o - se relacionan con ella.

INTEGRACION, PROMOCION Y TRANSFERENCIA

Objetivo.-Asignar a los trabajadores a los puestos en que mejor utilicen sus cualidades. Buscar su desarrollo integral y estar pendiente de aquellos movimientos que le permitan una mejor posición para su desarrollo, el de la Organización y el de la colectividad.

VENCIMIENTO DE CONTRATOS DE TRABAJO.

Objetivo.-Llegado el caso de término de contratos de trabajo, esto deberá hacerse en la forma más conveniente tanto para la Organización como para el trabajador, de acuerdo a la ley.

Política.-Cuando se produzca la terminación de la relación de trabajo, deberá practicarse una entrevista final a efecto de conocer los puntos de vista del que se retira y aprovechar la información resultante a efecto de corre-

...gir fallas si las hubiera.

ADMINISTRACION DE SALARIOS:

Objetivo.-Lograr que todos los trabajadores sean justa y equitativamente compensados mediante sistemas de remuneración racional de trabajo y de acuerdo al esfuerzo, eficiencia, responsabilidad y condiciones de trabajo de cada puesto.

La administración de salarios deberá basarse en los tabuladores estructurados sobre valuaciones de puestos y los datos resultantes de encuestas de salarios de los mercados de trabajo que afecten a la Organización, teniendo en cuenta los Salarios Mínimos legales vigentes en cada región de la República donde tenga Sucursales la Organización.

Política.-Estar en situación de competencia y aún de ventaja en el mercado de trabajo, para contar con los mejores elementos posibles. La distribución de la riqueza, a través de los salarios, es una forma de contribuir al bienestar del país.

ASIGNACION DE FUNCIONES:

Política.-Asignar oficialmente a cada trabajador un puesto clara y precisamente definido en cuanto a sus responsabilidades, obligaciones, operaciones y condiciones de trabajo.

Política.-Llevar a efecto en forma sistemática estudios de análisis de puestos mediante sistemas objetivos.

DETERMINACION DE SALARIOS:

Objetivo.-Asignar valores monetarios a los puestos, en tal forma que sean justos y equitativos en relación a otras posiciones de la Organización y a puestos similares en el mercado de trabajo.

CALIFICACION DE MERITOS:

Objetivo..-Evaluar, mediante los medios más objetivos, la actuación de cada -- trabajador ante las obligaciones y responsabilidades de su puesto.

Política..-De la calificación de méritos será de donde se derivarán premios y ascensos, considerando los resultados obtenidos por cada persona en relación con los objetivos de su puesto y departamento.

COMPENSACION SUPLEMENTARIA(Incentivos y Premios):

Objetivo..-Proveer incentivos monetarios adicionales a los sueldos básicos --- para motivar la iniciativa y el mejor logro de los objetivos.

Política..- Esas sumas deben otorgarse sobre bases objetivas y ser proporcio-- nales al esfuerzo realizado.

CONTROL DE ASISTENCIAS:

Objetivo..-Establecer horarios de trabajo y períodos de ausencia con y sin per-- cepción de sueldo, que sean justos tanto para los empleados como para la orga-- nización, así como sistemas eficientes que permitan su control.

Política..-Ajustarse a lo dispuesto en la Ley en el Contrato Colectivo, así - como en el Reglamento Interior de Trabajo

RELACIONES INTERNAS:

Objetivo..-Lograr que tanto las relaciones establecidas entre la Dirección y-- el Personal, como la satisfacción en el trabajo y las oportunidades de progre-- so del trabajador, sean desarrollados y mantenidos, conciliando los intereses de ambas partes.

COMUNICACION:

Objetivo..-Promover los sistemas, medios y clima apropiados para desarrollar-- ideas e intercambiar información a través de toda la organización.

Política.-La información "confidencial", no existe entre la Dirección y el personal.

CONTRATACION COLECTIVA:

Objetivo.-Llegar a acuerdos con Organizaciones reconocidas oficialmente y legalmente establecidas, que satisfagan en la mejor forma posible los intereses de los trabajadores y de la Organización.

Política.-La representación laboral se concibe como un factor necesario y de gran importancia para la marcha de la Organización y no como una fuerza antagónica; por ello la relación deberá ser realizada en un clima de cordialidad y esfuerzo coordinado en un trabajo común.

DISCIPLINA:

Objetivo.- Desarrollar y mantener reglamentos de trabajo efectivos y crear promover relaciones de trabajo armónicas con el personal.

Política.- La forma de impulsar y mantener la disciplina deberá ser siempre positiva; es decir, mediante estímulos y premios, recurriendo excepcionalmente y en último extremo a castigos ó despidos. En estos casos se seguirá lo dispuesto en la ley, el contrato colectivo y el reglamento interior de trabajo.

MOTIVACION DEL PERSONAL:

Objetivo.- Desarrollar formas de mejorar las actitudes del personal, las condiciones de trabajo, las relaciones obrero, patronales y la calidad del personal.

Política.- El trabajo es un medio para lograr satisfacción y permitir el máximo desarrollo personal y social. Todo lo que propicie este tal auge deberá ser estimulado.

DESARROLLO DE PERSONAL:

Objetivo.-- Brindar oportunidades para el desarrollo integral de los trabajadores, a fin de que logren satisfacer sus diferentes tipos de necesidades, y para que en lo referente al trabajo puedan ocupar puestos superiores.

Política.-- Identificar aquellas áreas en las que las personas puedan aspirar a su promoción, determinando los puestos sujetos a ellas, a fin de definir los planes de desarrollo.

ENTRENAMIENTO:

Objetivo.-- Dar al trabajador las oportunidades para desarrollar su capacidad, a fin de que alcance las normas de rendimiento que se establezcan, así como para lograr que desarrolle todas sus potencialidades, en bien de él mismo y de la organización.

Política.-- Impulsar los planes de entrenamiento, incorporando en ellos la capacitación sobre funciones administrativas en todos los niveles. Obedecer lo dispuesto por la Ley Federal del Trabajo sobre este punto.

SERVICIOS AL PERSONAL:

Objetivo.-- Satisfacer las necesidades de los trabajadores que laboran en la organización y tratar de ayudarles en problemas relacionados a su seguridad y bienestar personal.

Políticas.-- En la resolución de problemas de tipo personal se deberá tener una actitud de madurez y respeto a la vida privada del elemento humano, a fin de evitar caer en una situación paternalista.

Coordinar, publicar y difundir los derechos y las prestaciones sociales y económicas, que otorgan tanto la organización como los organismos externos y disposiciones legales, para que sus beneficios lleguen en igualdad de oportunidad a todos los trabajadores.

ACTIVIDADES RECREATIVAS:

Objetivo.- Estudiar y resolver las peticiones que hagan los trabajadores --- sobre programas y/o instalaciones para su esparcimiento.

Política.-La iniciativa en este sentido corresponde a todo el personal, así se estará cumpliendo con las disposiciones legales respectivas.

SEGURIDAD:

Objetivo.-Desarrollar y mantener instalaciones y procedimientos para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Política.-Dar oportunidad para la difusión de medidas de higiene y seguridad extensivas al hogar y la comunidad. Cumplir con lo dispuesto en la legislación respectiva.

PROTECCION Y VIGILANCIA:

Objetivo.-Tener adecuados métodos precautorios para salvaguardar a la Organización, a su personal y sus pertenencias, de robo, fuego y riesgos similares.

Política.-Nunca menoscabar la dignidad humana registrando a los obreros al salir del establecimiento. Dotar a la organización con equipos contra incendio y robo y mantener estos siempre en buenas condiciones.

PLANEACION DE RECURSOS HUMANOS:

Objetivo.-Realizar estudios tendientes a la proyección de la estructura de la organización en el futuro, incluyendo análisis de puestos proyectados y estudio de las posibilidades de desarrollo de los trabajadores para ocupar estas, a fin de determinar programas de capacitación y desarrollo, llegado el caso de reclutamiento y selección.

Política.—Mantener al día las proyecciones tecnológicas y económicas de la organización y del país, con el objeto de planear adecuadamente los recursos humanos.

Una vez concluido el Capítulo de Recursos Humanos donde vimos sus características, objetivos, políticas y funciones.

En el siguiente Capítulo estudiaremos la función de Reclutamiento de personal.

CAPITULO III

RECLUTAMIENTO Y SELECCION DE PERSONAL

- 1.- Definición de Reclutamiento de Personal.
- 2.- Fuentes de Reclutamiento.
- 3.- El Proceso de Reclutamiento.
- 4.- Medios de Reclutamiento.
- 5.- Sistema de Reclutamiento Interno.
- 6.- Sistema de Reclutamiento Externo.
- 7.- Sistema de Reclutamiento Mixto.
- 8.- Selección de Personal.
- 9.- Selección como un Proceso de Comparación.
- 10.- Selección como un Proceso de Decisión.
- 11.- Colocación, Selección y Clasificación de los Candidatos.
- 12.- Técnicas de Selección.
- 13.- Ficha de Especificación o Ficha Provisiográfica.
- 14.- Tipos de Entrevista.
- 15.- Pruebas o Tests.
- 16.- Técnicas de Simulación.
- 17.- El Proceso de Selección.

DEL CAPITULO ANTERIOR DONDE VIMOS LAS CARACTERISTICAS, OBJETIVOS, POLITICAS Y FUNCIONES DE LOS RECURSOS HUMANOS. DE SUS FUNCIONES NOS INTERESA RECLUTAMIENTO DE PERSONAL QUE ES EL CAPITULO QUE AHORA ESTUDIAREMOS.

RECLUTAMIENTO DE PERSONAL:

Es un conjunto de procedimientos que tienden a atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización. Básicamente es un sistema de información.

El reclutamiento de personal empieza a partir de los datos referentes a las necesidades presentes y futuras de los recursos humanos de la organización en las actividades relacionadas con la investigación e intervención sobre las fuentes capaces de ofrecer a la organización un número suficiente de personas, entre las cuales, posiblemente, seleccionará las necesarias a la organización para la consecución de sus objetivos. Es una actividad que tiene por objeto inmediato atraer candidatos, para seleccionar los futuros participantes de la organización.

FUENTES DE RECLUTAMIENTO:

El problema básico de la organización es diagnosticar las fuentes que proporcionan recursos humanos localizadas en el mercado que le interesen específicamente, y en ellas concentrar sus esfuerzos de reclutamiento.

La identificación, la selección y el mantenimiento de las fuentes de reclutamiento constituyen una de las maneras por las cuales la ARH puede:

- Disminuir el tiempo del proceso de reclutamiento.
- Reducir los costos operacionales de reclutamiento, a través de la economía en la aplicación de sus técnicas.

Por lo tanto, el reclutamiento es una función continua. Aunque en algunos períodos no se haga búsqueda alguna, la simple presentación de candidatos y el archivo de sus propuestas de empleo por los diversos departamentos, reflejan una actividad típica de reclutamiento.

La actuación en el mercado de recursos humanos exige que la empresa se mantenga informada sobre los cambios cuantitativos y cualitativos que en ella ocurren.

Se destacan dos ejemplos de segmentación del mercado de Recursos Humanos; se trata de dos aspectos de importancia fundamental, en especial en lo que se refiere a las exigencias que se harán a los candidatos.

Son proporcionadas por los Análisis de descripciones de cargos-- y combinadas con una política de personal cuyos patrones deben prescribir-- los requisitos de fuerza de trabajo necesarios para alcanzar los objetivos de la Organización.

Según Dale Yoder: El reclutamiento tiene seis fases:

- 1.- Elaboración de directrices (políticas) de reclutamiento, que describen los propósitos y objetivos del jefe en el reclutamiento.
- 2.- Organización del reclutamiento y delegación de autoridad y responsabilidad apropiadas a esta función:
- 3.- Lista de los requisitos necesarios para la fuerza del trabajo.
- 4.- Descubrimiento de nuevas fuentes de reclutamiento de recursos humanos.
- 5.- Utilización de medios y técnicas para atraer aquellas fuentes de recursos humanos
- 6.- Evaluación de programas de reclutamiento de acuerdo con los objetivos y los resultados alcanzados.

EL PROCESO DE RECLUTAMIENTO:

La iniciación del proceso de reclutamiento depende de la decisión de la línea, en otras palabras, el órgano de reclutamiento no tiene autoridad de efectuar cualquier actividad de reclutamiento, sin la debida toma de decisión de parte del órgano que posee el puesto vacante. Como el reclutamiento es una función de staff, sus actos dependen de una decisión de la línea, que es oficializada mediante una especie de orden de servicio, generalmente denominada requerimientos de empleado o requerimiento de personal, se trata de un documento que debe ser preparado y firmado por el responsable que pretende llenar algún puesto en su departamento o sección.

En el caso de la requisición de un empleado, cuando el órgano de reclutamiento la recibe, verifica si existe un candidato adecuado que éste - disponible en los archivos; en el caso de que no exista, debe reclutarlo mediante las técnicas indicadas para el reclutamiento.

De acuerdo con la empresa la requisición de personal puede tener una tramitación extraordinariamente variada, según sea para reemplazar a un funcionario o para aumentar la nómina de personal. En este caso, se exigen generalmente, no solo la dotación de una partida extra-presupuestal, que cubra el salario del empleado que se vinculará, sino la autorización superior para que la selección de reclutamiento pueda verificar si hay candidatos en reserva (o sea si hay candidatos para ejercer este cargo que estén en el -- archivo, o si hay la posibilidad de una promoción interna), o si se necesita buscarlo en alguna fuente proveedora.

MEDIOS DE RECLUTAMIENTO:

El mercado de recursos humanos está constituido por un conjunto de candidatos que pueden estar ocupados o empleados (trabajando en alguna-- empresa.....

.....o disponibles (desempleados). Los candidatos ocupados disponibles pueden ser reales (que están buscando empleo o pretendiendo cambiar de empleo), como potenciales (que no están interesados en cambiar de empleo).

El reclutamiento se denomina externo cuando aborda candidatos reales o potenciales, disponibles y ocupados en otras empresas, y su consecuencia es un "input" de recursos humanos. Se denomina interno cuando aborda candidatos reales o potenciales ocupados únicamente en la propia empresa, y en consecuencia es el procesamiento de recursos humanos.

SISTEMA DE RECLUTAMIENTO INTERNO:

El reclutamiento interno ocurre cuando, habiendo determinado el cargo, la empresa trata de llenarlo mediante la promoción de sus empleados (movimiento vertical) o transferirlos (movimiento horizontal) o aún transferidos con promoción (movimiento diagonal) puede incluir:

- Transferencia de personal;
- Promociones de personal;
- Transferencias con promoción de personal;
- Programa de desarrollo de personal;
- Planos de "profesionalización" (carreras) y de personal.

El reclutamiento interno exige una intensa y continua coordinación e integración de la sección de reclutamiento con las demás secciones de la empresa, e incluye varios sistemas.

Es así como el reclutamiento interno exige del conocimiento -- previo de datos e información relacionados con los otros subsistemas tales como:

- Examen de los análisis y descripciones del cargo actual del candidato interno y del cargo que se está considerando, con el objetivo de evaluar la diferencia del cargo y entre ambos los requisitos adicionales que se harán necesarios.
- Verificación de las condiciones de promoción del candidato interno (está "en el punto exacto" para ser promovido) y de sustitución (si el candidato interno ya tiene el reemplazo para su cargo).

Las principales ventajas que aporta el reclutamiento interno son:

- Es más económico para la empresa, evita gastos con anuncios en los periódicos o los honorarios de las empresas especializadas en reclutamiento.

.....

- Es más rápido, dependiendo de la posibilidad del empleado transferido, o promovido de inmediato.

- Presenta mayor índice de validez y de seguridad, pues el candidato ya es conocido, evaluado durante cierto período de tiempo y sometido al concepto de los jefes directos.

- Es una fuente poderosa de motivación para los empleados desde que estos vislumbran la posibilidad de ascenso dentro de la organización.

- Aprovecha las inversiones ya efectuadas por la empresa en términos de entrenamiento y de perfeccionamiento de personal.

Sin embargo el reclutamiento interno presenta algunas desventajas: Si la Organización realmente no ofrece oportunidades de crecimiento en el momento adecuado, se corre el riesgo de frustrar a los empleados en su potencial y en sus ambiciones, lo cual trae consecuencias diversas como la apatía, el desinterés, o aún, la desvinculación de la organización para aprovechar las oportunidades que se le brindan fuera.

SISTEMA DE RECLUTAMIENTO EXTERNO:

El reclutamiento externo recae sobre candidatos reales o potenciales, disponibles o colocados en otras organizaciones, y puede involucrar una o más de las siguientes técnicas.

- Consulta a los archivos de candidatos que se presentaron espontáneamente o en otros reclutamientos.
- Presentación de candidatos por parte de los funcionarios de la empresa.
- Pancartas o anuncios en la portería de la empresa.
- Contactos con sindicatos y asociaciones de clase
- Contactos con universidades, escuelas, agremiaciones estudiantiles, directorios académicos, centros de integración de empresas-escuelas etc.,
- Conferencias y charlas en universidades y escuelas.
- Anuncios en periódicos y revistas.
- Agencias de reclutamiento
- Viajes para reclutamiento en otras ciudades.

.....

La elección de una o varias técnicas de reclutamiento involucra necesariamente los siguientes aspectos:

- Determinación de las necesidades de personal.
- Localización de las fuentes de mano de obra
- Epocas en que se debe reclutar y el tiempo disponible
- Especificaciones de los cargos y exigencias en cuanto a los ocupantes.
- Franjas salariales y ventajas que se ofrecen
- Costo de la técnica de reclutamiento por calidad permitida
- Rápidez relativa de la técnica de reclutamiento por urgencia solicitada.

Las solicitudes de personal, escoge las alternativas de técnicas de reclutamiento, es la etapa del sistema de distribución de las técnicas y de los vehículos juzgados adecuados.

Las principales técnicas de reclutamiento presentan algunas características interesantes que vale la pena discutir genéricamente.

Consulta a los archivos de los candidatos.- Los candidatos que se presentan espontáneamente o que no sean considerados en reclutamiento anteriores, deben tener un curriculum o una solicitud de empleo debidamente archivada en la sección de reclutamiento.

Presentación de los candidatos por parte de los funcionarios de la empresa. La Organización que estimula a sus funcionarios a presentar o recomendar candidatos está utilizando un medio de los más eficientes y del más amplio aspecto de cobertura ya que el canal conduce al candidato a través del funcionario, que al recomendar amigos o conocidos, se siente con prestigio en la organización y ante el presentado, dependiendo de la forma como el proceso se desarrolle, se vuelve naturalmente co-responsable junto a la empresa por su admisión.

Avisos en la portería de la Empresa.-Es igualmente un sistema de bajo costo, pero cuyo rendimiento rápido, en los resultados dependen de una serie de factores, como la localización de la empresa la proximidad a los lugares donde haya movimiento de personas, proximidad de las fuentes de reclutamiento, visualización fácil de los anuncios, facilidad de acceso, etc.

Contactos con Sindicatos y Asociaciones de Clase.- Aunque no presente el rendimiento de los sistemas discutidos anteriormente, tiene la ventaja de incluir otras organizaciones en el proceso de reclutamiento, sin que ello lleve a la elevación de costos.

Contactos con Universidades y Escuelas.-Agrupaciones estudiantiles, directorios académicos, centros de integración empresa-escuela, para divulgar las oportunidades ofrecidas por la empresa aunque no haya cargos en el momento, algunas empresas desarrollan este sistema continuamente,...

.....como propaganda institucional para intensificar la presentación de los candidatos.

Conferencias y charlas en las Universidades y Escuelas.- para promover la-- empresa y crear una actitud favorable, relatándoles lo que es la organiza-- ción, cuáles son sus objetivos, su estructura y las oportunidades de trabajo que ofrece, mediante recursos audiovisuales.

Contactos con otras empresas que actúan en el mismo mercado.-en función de-- cooperación mutua.

Anuncios en periódicos y revistas.-El anuncio de periódico es considerado-- como una de las técnicas de reclutamiento más eficiente para atraer candi-- datos. Es más cuantitativo que cualitativo, porque se dirige a un públi-- co general y su discriminación depende del grado de selectividad que se-- pretenda aplicar.

Agencias de Reclutamiento.-Se pueden dedicar a personal de alto, medio y - bajo nivel, o a personal de ventas, bancos o a mano de obra industrial.

Viajes de reclutamiento a otras localidades.- Para ello el personal de la-- sección de reclutamiento efectúa viajes, instalándose en algún hotel, ha-- ciendo promociones por la radio y por la prensa locales.

Un buen reclutador debe poseer determinados requisitos indispensa-- bles:

1.-Capacidad para aprender los trabajos realizados por los diver-- sos cargos y reconocer las habilidades necesarias a sus trabajadores;

2.-Capacidad para asimilar rápidamente el lenguaje de la organiza-- ción, su política, su tecnología y sus necesidades;

3.-Capacidad para retener, reconocer e interpretar las políticas, los problemas y la tipología de los cargos, los aspectos positivos y nega-- tivos de otras organizaciones.

4.-Capacidad para percibir las diferencias individuales, sentir-- los aspectos de personalidad, los niveles de habilidad, los antecedentes-- profesionales y escolares y comparar el volumen de especialización efect-- do por el candidato y los requisitos exigidos para el cargo.

5.- Capacidad para trabajar dentro de una situación relativamente confusa con muchos requerimiento de empleados a reemplazar, con muchos can-- didatos para atender y con muchos inputs y outputs concomitantemente, sa-- biendo combinar de manera adecuada a la tramitación de candidatos;

6.-Competencia interpersonal, o sea, sensibilidad frente a las-- personas y capacidad para mantener rapport con las personas.

SISTEMA DE RECLUTAMIENTO MIXTO:

El reclutamiento mixto, o sea, aquel que abarca tanto fuente interna como externa de recursos humanos: El reclutamiento mixto puede ser adoptado en tres alternativas de sistema:

- a) **INICIALMENTE.**- Utiliza reclutamiento externo, seguido de reclutamiento interno en el caso de que aquel no presente resultados deseables.
- b) Utiliza el reclutamiento externo y el reclutamiento interno sin embargo generalmente una buena política de personal prefiere los candidatos internos que los externos.

EL RECLUTAMIENTO EXTERNO:

Ofrece las siguientes ventajas:

- Renueva y enriquece los recursos humanos de la organización.
- Aprovecha las inversiones en preparación y en desarrollo de personal efectuados por otras empresas o por los propios candidatos.

Entre tanto, el reclutamiento externo, presenta las siguientes desventajas:

- Generalmente es más demorado que el reclutamiento interno.
- Local donde esté situada la empresa.
- Situación del mercado de trabajo y del mercado de mano de obra
- Política de personal adoptada por la empresa y más específicamente, la política de reclutamiento.

SELECCION DE PERSONAL:

La "Selección".- Es una actividad de selección, de opción, de decisión, de filtración de input, de clasificación, y, por lo tanto, restrictiva.

Concepto de Selección.- La selección del hombre adecuado para el cargo adecuado, o más ampliamente, entre los candidatos reclutados, aquellos más adecuados a los cargos existentes en la empresa.

- La adecuación del hombre al cargo y,
- La eficiencia del hombre en el cargo

SELECCION COMO UN PROCESO DE COMPARACION:

Los requisitos del cargo (requisitos que el cargo exige de sus ocupantes), y el perfil de las características de los candidatos que se presentan, a partir de la cual el responsable de la selección puede estructurar las técnicas y el contenido del proceso selectivo.

A través de la comparación, la sección de selección (staff), recomienda a la unidad solicitante determinado o determinados candidatos que fueron aprobados en la selección, la decisión de aceptación o de rechazo responderá a la Unidad solicitante o a su Superior inmediato.

SELECCION COMO UN PROCESO DE DECISION:

Una vez hecha la comparación entre las características exigidas por el cargo y las ofrecidas por los candidatos.

La decisión final de aceptar o de rechazar los candidatos es siempre responsabilidad de línea (de cada jefe) y función de staff (realización del servicio por la sección especializada).

CRONBACH Y GLESER.- Hacen una presentación sistemática de la Teoría de las decisiones en el Área de Test Psicológicos y de Psicología de personal que pueden ser de dos tipos: Institucionales o Individuales'

Institucionales.-Son las que toma una Institución (o persona), que por cubrir un elevado número de casos comparables, deben ser relativamente estandarizadas.

Individuales.-Son aquellas en las que la principal interés es exclusivamente de un individuo y es su propio sistema de valores el que debe señalarse la mejor actitud a seguir.

COLOCACION, SELECCION Y CLASIFICACION DE LOS CANDIDATOS:

La palabra tratamiento puede ser utilizada en un sentido muy amplio, para significar los distintos tipos de soluciones, correspondientes a la colocación, selección o clasificación del personal pueden ocurrir en presencia o ausencia de ciertas restricciones, las más comunes son:

1) Número de tratamientos por personas, y 2) número de personas por tratamiento.

En otros términos, el candidato presentado debe admitirse sin sufrir rechazo alguno.

Modelo de selección.-Cuando existe un tratamiento por persona y varias personas por tratamiento cada candidato es comparado con los requisitos exigidos para el cargo que se pretende llenar, en este caso se presentan dos alternativas: aprobación o rechazo.

TECNICAS DE SELECCION:

La selección de recursos humanos es un sistema de comparación y de toma de decisiones, esta generalmente extraído de algunas alternativas de información, que mencionare a continuación:

ANALISIS DEL CARGO.-Es el levantamiento de los aspectos intrínsecos y extrínsecos del cargo.

APLICACION DE LA TECNICA DE INCIDENTES CRITICOS.-que consiste en la anotación sistemática de criterios que los jefes directos deben hacer respecto a todos los hechos y comportamientos de los ocupantes del cargo considerado, los que producirán un mayor o menor desempeño en el trabajo.

ANALISIS DE SOLICITUD DEL EMPLEADO.-Que consiste en la verificación de los datos contenidos en la solicitud del empleado, llenados por el jefe directo, especificando los requisitos y las características del candidato al cargo a poseer.

ANALISIS DEL CARGO EN EL MERCADO.-Cuando se trata del algún cargo nuevo, sobre el cual la empresa no tiene todavía ninguna definición a priori, ni aún el jefe directo.

HIPOTESIS DE TRABAJO.-En el caso de que las alternativas anteriores no puedan ser utilizadas, queda una aplicación de hipótesis de trabajo, aproximada del contenido del cargo y su exigencia en relación con el empleado.

FICHA DE ESPECIFICACION O FICHA PROFISIOGRAFICA:

La sección de selección tiene condiciones para convertirlas en lenguaje de trabajo. En otros términos, las informaciones que la sección recibe respecto de los cargos y de sus ocupantes son transformadas en una ficha de especificaciones del cargo o ficha profisiográfica, que debe contener los atributos psicológicos y físicos necesarios para el desempeño del cargo, con esta ficha, la sección de selección puede establecer las técnicas de selección más adecuadas para el caso.

Es un resumen del análisis profisiográfico, es un sinónimo del análisis del trabajo o análisis ocupacional, es la investigación de elementos componentes de un trabajo y de su interacción, con el objetivo de determinar las condiciones necesarias para un desempeño adecuado, por elementos componentes de un trabajo se entienden los factores humanos, instrumental, ambiental y organizacional involucrados.

ESCOGENCIA DE LAS TECNICAS DE SELECCION:

Obtenidas las informaciones acerca del cargo y de su ocupante, diseñada la ficha profisiográfica, el paso siguiente es la elección de las técnicas de selección más adecuadas al caso o a la situación.

Se presentan las técnicas de selección en cinco grupos bien distintos:

- | | | | |
|--|-------------|---|--|
| 1. ENTREVISTAS DE SELECCION | } | Dirigidas (Con gufa)
No dirigidas (sin gufas o libres) | |
| 2. PRUEBAS DE CONOCIMIENTOS O DE CAPACIDAD | | } | GENERALES De cultura General
De idioma |
| | | | ESPECIFICAS De Cultura Profesional
De conocimientos técnicos. |
| 3. TEST PSICOMETRICOS | } | DE APTITUDES
Generales
Específicas | |
| 4. TEST DE PERSONALIDAD | | } | EXPRESIVOS PMK |
| | PROYECTIVOS | | Del Arbol
Rorschach
Tat
Szondi |
| | INVENTARIOS | | De Motivación
De Frustración
De Interés. |
| 5. TECNICAS DE SIMULACION | } | PSICODRAMA | |
| | | ROLE-PLAYING | |

TIPOS DE ENTREVISTA

ENTREVISTA DE SELECCION:

La entrevista personal es uno de los factores que más influencia tiene en la decisión final respecto de la vinculación o no de un candidato a empleo.

- 1.- La Fuente, o sea el Candidato
- 2.- El Transmisor, o sea el instrumento.
- 3.- El canal de transmisión; (palabras habladas) el más importante y gestos.
- 4.- El instrumento de codificación; Los "receptores" de información (o sea el entrevistador y el entrevistado), pueden interpretar (o decifrar) los mensajes de modo diferente.
- 5.- El destino, o sea para quien se pretende transmitir el mensaje, para el candidato, el destino es el entrevistador y viceversa.

ENTREVISTA ESTANDARIZADA: Es aquella que ha sido planeada y organizada para sobrepasar las limitaciones y los defectos de los procedimientos ordinarios de la entrevista.

PRINCIPIOS DE ENTREVISTA:

- 1.- Preparación de la entrevista.
- 2.- Ambiente.
- 3.- Desarrollo de la entrevista.
- 4.- Cierre de la entrevista y.
- 5.- Evaluación del Candidato.

PREPARACION: Para todas las entrevistas, previstas o no, debe haber -- algún tipo de preparación.

AMBIENTE: El ambiente para una entrevista puede ser de dos tipos:

- 1.- Físico, Oficina privada y confortable
- 2.- Mental, buena disposición de ánimo y confianza.

DESARROLLO DE LA ENTREVISTA: Es la Etapa fundamental del proceso, en que se obtiene la información deseada por dos componentes: El entrevistador y el Candidato.

La entrevista es dirigida cuando el entrevistador sigue un plan previamente establecido, que sirve como lista de verificación, utilizando un formulario, que sigue el orden de la propuesta de empleo y donde están anotados los datos por verificar, con los espacios blancos para el registro de las anotaciones y de las observaciones.

La entrevista es libre o no dirigida, cuando sigue el curso de preguntas y respuestas, o respuestas y preguntas, o sea, cuando no hay un plan o itinerario pre-establecido. El entrevistador camina dentro de la línea -- menor resistencia o de la extensión de temas, sin preocuparse de la secuencia sino del nivel de profundidad que la entrevista pueda permitir.

En la entrevista propiamente dicha, podemos distinguir dos aspectos bastante significativos:

- Contenido de la entrevista (aspecto material, que es el conjunto de informaciones que el candidato proporciona sobre sí mismo, sobre su formación escolar, experiencia profesional, compromisos, situación familiar, condiciones socio-económicas, etc.

- Comportamiento en la entrevista.--(aspecto formal), que es la manera como reacciona ante aquella situación.

4.-Cierre.- Ciertas personas han comparado la entrevista con una conversación pulida y controlada y en ciertos casos en los cuales la entrevista debe ser abierta y fluir libremente.

5.-Evaluación.- A partir del momento en que el entrevistado deja la sala de el entrevistador debe emprender inmediatamente la tarea de evaluar al candidato dado los detalles aún frescos en su memoria.

PRUEBAS O TEST'S DE CONOCIMIENTOS O DE CAPACIDAD:

Las pruebas o test's de conocimientos o de capacidad tienen como objetivo evaluar el grado de nociones, conocimientos y habilidades adquiridas a través del estudio, de la práctica o del ejercicio.

En cuanto a la manera como son aplicados:

- a) Orales
- b) Por medio de escritos
- c) De realización, por medio de la ejecución del trabajo.

Los exámenes subjetivos o tradicionales son los que incluyen pocos items, poseen un número reducido de preguntas y exigen respuestas largas.

.....

Las pruebas Objetivas, por el contrario, poseen mayor número de preguntas: incluyen una gran Área de conocimientos del candidato y exigen respuestas breves y precisas, determinadas en la forma y en el contenido.

ITEMS PARA CONSTRUCCION DE TESTS:

1.-Alternativas Simples.- (Verdadero o falso) este tipo de preguntas únicamente tienen dos alternativas para respuesta.

2.-Completar Blancos.- Se aplica para verificar la retención de conocimientos que deben memorizarse con exactitud.

3.-Evocación.- (preguntas). Caracterízanse principalmente, por el hecho de medir el conocimiento de alumno sin ninguna sugerencia cuando se hace la presentación de las preguntas.

4.-Conjugación de Pares (Asociaciones.- Sirve para medir la capacidad del candidato de reconocer y asociar nociones y conocimientos con otros relacionados.

5.-Ordenación.- Muy usada en los exámenes de Historia, consistiendo en pedir al candidato que ordene, cronológicamente una serie de hechos.

6.-Selección Múltiple.- Los Items, de elección generalmente son tres, o cuatro o cinco alternativas, una correcta, y las otras verosímiles o equivocadas, sin embargo factibles.

7.-Redacción (Preguntas con respuestas libres). Las preguntas de redacción libre, en general, consideradas poco prácticas por la subjetividad de su evaluación y por el tiempo necesario para su corrección.

TESTS PSICOMETRICOS:

Los Test Psicométricos se basan en el análisis de muestras del comportamiento humano, y en condiciones estandarizadas que verifican la capacidad o aptitud, para generalizar y prever el comportamiento en determinado trabajo.

TESTS DE PERSONALIDAD:

Los Tests de personalidad tratan de analizar las diversas características determinadas por el carácter (rasgos adquiridos), y por el temperamento (rasgos innatos). Son genéricos cuando revelan los rasgos generales de personalidad en una síntesis global y son llamados también psicodiagnósticos. Son específicos cuando investigan determinados rasgos o aspectos de la personalidad, como son:

.....el equilibrio emocional, los intereses, las frustraciones, la ansiedad, la agresividad, el nivel motivacional, etc.

TECNICAS DE SIMULACION

Hasta aquí todas las técnicas de selección, sea de las entrevistas, las pruebas y tests de conocimientos y de capacidad, los tests psicométricos y la investigación de los rasgos de personalidad, se restringen a diagnósticos y pronósticos estimativos.

EL PROCESO DE SELECCION:

El paso siguiente es el determinar cuáles son las técnicas de selección que deberán ser aplicadas:

- a) Selección de una sola etapa: este tipo de selección cuyo enfoque hace que las decisiones sean basadas en los resultados de un solo Test o una calificación compuesta que incluye los varios Tests usados.
- b) Selección secuencial de dos etapas: tipo de selección donde puede tomarse una decisión de investigación más demorada, cuando se juzga que la información obtenida en la primera etapa ha sido insuficiente para una decisión definitiva.

Una vez concluido este Capítulo de Reclutamiento de Selección de Personal el siguiente Capítulo corresponde a los antecedentes de la Comisión Federal de Electricidad, y del Proyecto Geotermoelectrico de Cerro-Prieto.

CAPITULO IV
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

- **Historia de la Electricidad.
Precursores.**
- **Las Compañías Extranjeras.**
- **Precursores de la C.F.E.**
- **Creación de la Comisión Federal de Electricidad.**
- **Antecedentes del Proyecto Geotermoeléctrico de Cerro-Prieto**
- **Localización.**
- **Pozos**
- **Producción y uso del fluido Geotérmico.**
- **Centrales Geotermoeléctricas.**

Del Capitulo anterior, donde vimos el Reclutamiento y Selección de Personal y sus partes que lo componen.

Ahora corresponde este Capitulo a los antecedentes de la Comisión Federal de Electricidad y del Proyecto Geotermoeléctrico de Cerro-Prieto.

HISTORIA DE LA ELECTRICIDAD

LOS PRECURSORES:

Fruto de la evolución de especies orgánicas, al aparecer en el singular planeta donde la vida tenfa millones de años establecida, el hombre comienza a distinguirse de los demás seres superiores gracias a dos aptitudes fundamentales: El poder de Observación y el de Reflexión.

Con todo, los hombres habrían de seguir permaneciendo por siglos en la agustiosa incomprensión de los fenómenos naturales y por supuesto, de los eléctricos. Ni los más audaces soñaban en cazar y domesticar al rayo.

Si verdad es que los antiguos observaron la propiedad del iman por lo que atrae al hierro, más a esto siguió la proliferación de leyendas que intentaban explicar esa fuerza (llegó a declararse que también el diamante magnetizaba al fierro o que la sangre de cabra suspendía esa atracción).

Ya el primero de los siete sabios de Grecia, Tales de Mileto, muerto el año 546 antes de Cristo, especuló sobre la capacidad del ámbar de atraer partículas de polvo, tras de ser frotado. Los Griegos llamaron Electrón al ámbar.

Y por abundar en Magnesia, ciudad de Asia Menor, dieron al...

.../

imán el nombre de magnetos (el magnetismo es, en consecuencia, su poder de atracción.)

En el año centesimal de 1600 se publicó de Magnate, la primera obra seria en torno a la electricidad, su autor William Gilbert de Cochester, quien moriría tres años más tarde, se ganó los -- elogios de Galileo. Es notable el espíritu científico que --- anima al trabajo de Gilbert, médico de la Reina Isabel I de Inglaterra en cuya elaboración invirtió diecisiete años . Destruyó muchos infundios referidos a la atracción del imán y - fundamentó la noción de que es un gran imán el mundo donde vivi mos.

Fue preciso que transcurriera todo el siglo XVII y la mitad del XVIII, para llegar a la construcción de la máquina electrostática de Otón de Guericke, los éxitos en la conducción de cargas - eléctricas logradas por Stephen Gray y el invento de la botella de Leydan en la Universidad Holandesa de ese nombre. Por otra parte, un día de tormenta y el entrenamiento infantil de hacer volar una cometa fueron suficientes, dicen los informes testimoniales, para que Benjamín Franklin, patriota sabio norteamericano, estableciera sin lugar a dudas que el rayo es una de carga de electricidad y diera a esta la primera aplicación práctica, nulificando sus aspectos dañinos. El fue, como se sabe-- el inventor del pararrayos.

Hay mucho de mágico en la Historia de la Electricidad y la imaginación se siente tentada, por eso, a complacerse más en la anécdota que recoge los hechos maravillosos, que en las frías estadísticas concernientes a los avances de la industria mediante - la cual el hombre llega a ser el Prometeo capaz de robar el --- fuego a los Dioses, sin acabar encadenado como castigo a su a--trevimiento.

LAS COMPANIAS ELECTRICAS EXTRANJERAS

La Industria Artesanal y primitiva, la de los telares a mano y larga paciencia, así como la explotación de las minas con recursos mecánicos poco menos que rústicos, serían transformados por el fluido maravilloso, para producir más y mejor. Y hasta el más humilde campesino, al correr de los años y ya en la era revolucionaria de la industria eléctrica nacionalizada, acabaría por ver iluminada la noche de su refugio.

La energía eléctrica en México tendría que cumplir su destino de hacer la luz en la casa del hombre pobre.

Con el Petróleo y las vías de comunicación, este recurso tenía reservado un papel importante en la hazaña de despegue económico mexicano. Alardeando que lo hacía en nombre de la civilización y del progreso, el gobierno profirista abría las puertas de nuestra patria a las inversiones extranjeras -- que se suponía entonces, serían las salvadoras de nuestra economía.

Los resultados no se hicieron esperar: un estatuto de privilegios para los extranjeros, y su explotación de nuestros recursos naturales mientras crecía el empobrecimiento general de las grandes mayorías. El fluido eléctrico, que alumbró la fachada de un país aparentemente próspero y feliz en las fiestas del Centenario, no fue capaz de hacer luz sobre las sombras de la mayor parte de la sociedad para las cuales las diferencias sociales y económicas eran intolerables.

En ese ambiente de garantías al capital extranjero y de opresión política -- de los mexicanos, llegaron las primeras plantas a México. Pero no había sido llevada al medio rural la Energía Eléctrica, por cierto, con el propósito de alumbrar la noche de los pobres, propiciar su bienestar o aliviar -- las cargas pesadas del trabajo del hombre. Su destino inmediato era otro.

Ese destino, trazado por quienes trajeron para instalarse en México con nombres mexicanos que representaban intereses extranjeros fue el de alumbrar los antros de las minas y hacer andar motores y telares para incrementar la -- producción y la productividad aunque, como se ha mencionado, no para aliviar las fatigas y reducir las jornadas de trabajo.

La electricidad cumplió su tarea cabalmente en los términos de lucro previstos y si algún hogar se vió iluminado en los primeros tiempos por el milagro de esa luz brillante que comenzaba a revolucionar al mundo con la novedad de su fluido silencioso y eficaz, no fue el de algún habitante de la orgullosa-bien llamada en aquel entonces Ciudad de los Palacios, por ejemplo, sino el de algún administrador extranjero de una fábrica textil o el de un funcionario de una mina.

Por otra parte, el servicio de alumbrado público no representaba en ese momento de la vida del país - en la segunda mitad del siglo XIX -, sino el --aprovechamiento marginal de las plantas eléctrica que, ociosas por lo general durante las horas de la noche, eran utilizadas también para las modestas necesidades del servicio municipal, que se concretaban a proporcionar una --tímida y vacilante iluminación a los comedidos desvelos de pueblos madrugadores y apegados todavía a sus costumbres y a su raza rural.

En el año 1881, se marcó en cierto modo, el principio del alumbrado eléctrico de la capital de la República. Pero no porque nuestra ciudad fuera la mal-iluminada urbe que conocieron la Condesa Calderón de la Barca y el Barón de Humboldt, con sus faroles de aceite siempre en riesgo de apagarse cuando más se necesitaba su luz, puesto que ya había comenzado a instalarse el nuevo --fluido en algunos sitios, sino porque ese es el año en que la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica se hace cargo, como de una actividad específica, del alumbrado público y residencial.

Eran apenas los inicios; en 1885, el periódico El Partido Liberal, hablando de la capital del pueblo mexicano dice que: "Las cañerías de unos 0.25 de diámetro que constituyen la canalización del gas para el alumbrado público, establecido en las calles de la ciudad, miden unos 100 Kilómetros de longitud. Existen más de 2,000 faroles de gas y unos 500 de aceite para barrios apartados del centro. Además, habrá repartidos en varios puntos de la ciudad, unos 50 focos de luz eléctrica". Para entonces ya en varias ciudades - del interior del país- León, Gto., por ejemplo, en donde en 1879 una fábrica textil instaló la primera planta termoeléctrica-, se contaba con el servicio mixto.

Con el tiempo, este último modelo de servicio eléctrico es el que se ha impuesto y, así, la amplia red de hidroeléctricas, geotérmicas y termoeléctricas, con sus correspondientes interconexiones, que forman el gigantesco mundo de la actual Comisión Federal de Electricidad, llevan a todos los rincones del territorio nacional sus beneficios, lo mismo en forma de alumbrado y energía para hacer más grata la vida de un gran número de compatriotas, -- haciendo funcionar toda una extensa gama de aparatos de carácter doméstico -- o de servicio público urbano, que como energía eléctrica capaz de mantener en movimiento la actividad industrial en un país que cada día, por razones de su propio crecimiento demográfico y económico, plantea mayores demandas de fluido al organismo encargado de generar, transmitir y distribuir la energía eléctrica.

Sería prolijo enumerar aquí todas las Compañías Eléctricas que se establecieron en México durante las dos últimas décadas del siglo XIX.

Baste decir, simplemente, que en los primeros años del presente siglo funcionaban en la extensión de nuestro territorio 177 Plantas y se contaba con empresas eléctricas privadas, que daban servicio público en las Ciudades de -- México, Campeche, Guadalajara, Guanajuato, Mazatlán, Orizaba, Parral, Puebla, Tampico, Tehuantepec, Toluca y muchas otras.

Los iniciadores de esta obra de la electrificación en México, son los empresarios que trajeron la primera planta termoeléctrica a León, Gto., y también los que, en 1889, instalaron en Batopilas, Chih., la primera hidroeléctrica que tuvo una capacidad de 22.38 KW.

Junto a ellos queda el testimonio de las plantas puestas en servicio por las Compañías Textil de Sn. Idelfonso, Industrial de Orizaba, de Luz y Potencia -- el Portezuelo, Mexicana de Electricidad, Segura y Branif, y otras que también deben ser consideradas entre las primeras.

Los Servicios Eléctricos tuvieron en México un primer mercado: el surgido por el trabajo en las minas durante los procesos de extracción, -- fundición y refinación de metales, y el derivado de una industria incipiente que fué creciendo hasta concretarse en fábricas de hilados y tejidos, molinos de harina, fábricas de cigarros y cervezas, artículos de yute, vidrio, madera, etc.,

Pero al entrar nuestro País a la etapa de la industrialización, apareció --- el interés de los inversionistas extranjeros, por una nación que, salida apenas de un Siglo de vida turbulenta, se iniciaba en el camino de la paz porfirista. Una paz impuesta férreamente y que favorecía la penetración económica del exterior, en aras de un progreso que iba a darle singular impulso - al desarrollo económico; pero que, postergando las demandas de justicia --- social, iba a profundizar las graves diferencias existentes.

Comenzaba con la aparición de las inversiones extranjeras en México, una --- fase importante en el proceso de colonización de un país joven y todavía --- inestable, que tendría más tarde que librar duras batallas para rescatar lo que era suyo, es decir, para hacer valer su soberanía sobre sus recursos naturales.

THE MEXICAN LIGHT AND POWER Co., LTD., Y SUBSIDIARIAS

México era el país de las riquezas naturales no explotadas y Fred Stark ---- Pearson comprobó la posibilidad de aprovechar los recursos hidráulicos que - ofrecía la región de Necaxa. A iniciativa suya, se organizó en 1902, en - Ottawa, Canadá The Mexican Light and Power, Co., Ltd., empresa cuyo primer - paso consistió en adquirir los derechos de explotación de las caídas de agua, ya en poder de una compañía francesa, la Société Du Necaxa.

Obtenida la concesión para atender las necesidades de iluminación de la capital del país, la Mexican Light, siguió creciendo y a los tres años de existencia había absorbido a las tres empresas que se dedicaban a actividades similares en su zona de operaciones, mientras construía su planta de Necaxa con - seis unidades y una capacidad instalada de 31 500 KW., así con la absorción - de las antiguas empresas dedicadas a atender las necesidades de la capital de la República, la Mexican Light and Power Co., Ltd., se alzaba en el Valle de - México como una entidad hegemónica de capital extranjero.

En 1906, la misma empresa obtuvo nuevas concesiones del gobierno federal y -- de las autoridades estatales y municipales, haciéndose cargo de la demanda de -

...todo el Distrito Federal y de los Estados de Puebla, Hidalgo, México y-- Michoacán. Para eso adquirió las instalaciones de distribución de la ---- Robert Electric Co., y de la Compañía Irrigadora de Luz y Fuerza del Estado de Hidalgo, que abastecía la zona minera de Pachuca; conectó al sistema a la empresa suministradora de Amecameca, Méx., para ampliar el servicio en la - región; en Cuautitlán adquirió la Compañía de Luz y Fuerza de Guadalupe, y más tarde compró la de El Oro, que operaba en este lugar y en Acámbaro.

En los años treinta, el crecimiento demográfico de la nación se aceleró. El malthusianismo no tenía entonces menos importancia y cifrábamos nuestro orgullo en que ya éramos veinte millones los pobladores de este país. Crecía la población y con ella las demandas de servicio; entre otros, el de energía eléctrica, y eso obligó a la Mexican Light and Power Co., a elevar la capacidad de la Planta de Necaxa y a modernizar las de Monoalco y ----- Tepéxic. En esos años adquirió la Planta Hidroeléctrica del Río Alameda, la Compañía de Luz y Fuerza de Toluca, la de Temascaltepec y la de Cuernavaca.

Por más de medio siglo, ese grupo empresarial extranjero suministró energía eléctrica al Distrito Federal -inclusive revendiendo las que producía ya--- la C.F.E.- y a los estados de Hidalgo, México y Morelos y a una buena ---- parte de los de Michoacán, Guanajuato, Querétaro, Puebla y Guerrero. Todas sus plantas, con excepción de la de Temascaltepec, operaban a una frecuencia de 50 ciclos por segundo.

GRUPO DE LA COMPAÑIA ELECTRICA CHAPALA.

Los intereses extranjeros, a finales del siglo pasado, se hicieron presentes en el Estado de Jalisco con el nombre de Compañía Hidroeléctrica de --- Chapala, que más tarde se llamó, simplemente, Compañía de Chapala. En 1907, año en que esta empresa se reorganizó bajo el nombre de Guadala -- jara Tramway, Light and Power, Co., ya se habían instalado las plantas del Salto, Potrero y las Juntas.

En 1909 se formó la Compañía Hidroeléctrica Irrigadora de Chapala, en substitución de la anterior, y en los años subsiguientes fué construida la Plan ta Hidroeléctrica de Puente Grande, que en 1928 llegó a tener una capacidad- .. /

....de 14 400 KW.

En 1921, la capacidad de la de Las Juntas aumentó a 7 400 KW.

En este grupo figuraron, como afiliadas, la Compañía Eléctrica de Morelia, con sus instalaciones de Sn. Pedro, Sn. Juan y los Remedios; la Compañía -- Eléctrica Guzmán, que contaba con las Plantas Antigua Piedras Negras y Nueva Piedras Negras; La Hidroeléctrica Occidental, La Compañía Eléctrica de Mánzanillo y la Compañía Hidroeléctrica Mexicana.

En los años de 1940 y 1941, en que se inició el proceso de nacionalización de la industria eléctrica, el Gobierno Federal adquirió las empresas mencionadas por conducto de la Nacional Financiera que, a su vez, transmitió sus acciones a la Nueva Compañía Eléctrica de Chapala, que se convirtió en una sociedad anónima de participación estatal con capital netamente mexicano.

AMERICAN AND FOREIGN POWER Co.

Una modalidad del capital extranjero en los territorios del subdesarrollo, -- puesta en práctica en México desde hace tiempo y en diversos campos de la -- economía, es la de adquirir, con ingenios monopolísticos, empresas que ya -- estén funcionando, en vez de suplir el capital local abriendo industrias -- nuevas y necesarias.

Este fué el caso de la American and Foreign Power Co., que inció sus actividades en México durante los años de 1928 y 1929, adquiriendo empresas ya establecidas e integrando otras para formar un solo conjunto que fué administrado por la Compañía Impulsora de Empresas Eléctricas.

Pronto creció el nuevo consorcio que, a la vuelta de pocos años, estaba integrado ya por tres sistemas interconectados y cuatro compañías aisladas. Estas últimas fueron la Compañía Eléctrica de Tampico, la Abastecedora de -- Luz, Fuerza y Agua de Mazatlán, y la Compañía Nacional de Electricidad, con sus Divisiones en Aguascalientes, Saltillo, Durango y Zacatecas.

Habían otras empresas, casi todas de capital privado extranjero, que se --- encargaban de suministrar alumbrado y energía eléctrica en diversas zonas - del país. En 1937, el panorama de la electrificación en México era el ----

.....correspondiente a un territorio ocupado económicamente y repartido entre la Mexican Light and Power Co., Ltd., la Compañía Eléctrica de Chapala (nombre castellanizado de una empresa extranjera) y la American Foreign Power Co.

En ese año la capacidad instalada del país era de 628,980 KW.

A Cincuenta Años de distancia de la fecha en que se creó la Comisión Federal de Electricidad, es sumamente alentador el siguiente dato: la capacidad instalada actual es de 12 Millones de KW., (10.6 disponibles y 1.4 en cambio de frecuencia y en rehabilitación); casi veinte veces más que la que había en el país antes del nacimiento de esta institución.

PRECURSORES DE LA C.F.E.

La eficiencia no fué, precisamente, el signo que caracterizó a las Compañías Extranjeras que manejaban el servicio de energía eléctrica en nuestro país. Por eso afloró el descontento público y, al canalizarse en dos vertientes, - buscó por una parte el desquite en ácidas expresiones de humorismo popular - y provocó, por la otra, una toma de conciencia que se fué generalizando cada vez más, en el sentido de que era necesario adoptar medidas firmes contra la soberbia de esas empresas y su desprecio a las demandas de los usuarios.

Pronto comenzaron a funcionar ligas de consumidores que protestaban contra - el mal servicio, las altas tarifas y la escasez de fluido y que expresaron - en voz alta la realidad del comportamiento de las empresas.

Contra lo que estaba previsto, éstas no reinvertían una parte considerable - de sus utilidades en la ampliación, conservación, y mejoramiento de las instalaciones; los servicios que suministraban eran escasos y enorme las demandas de una población creciente.

Amplias zonas estaban totalmente abandonadas por ellas.

En el medio rural, por ejemplo, no había ni esperanza remota de que las empresas extranjeras se interesaran por llevarles los beneficios de la electrificación.

Las protestas de los consumidores arreciaron, llegando en ocasiones a.....

....!

....rebasar los límites fijados por La Ley y poco a poco fué haciéndose más patente la necesidad de que el Estado interviniera para normalizar la situación: además de dictarse las medidas administrativas necesarias para obligar a las empresas a mejorar sus servicios, era preciso crear un organismo, en manos del Estado, diera a la electrificación un sentido social más moderno y más justo.

Hay que acreditar a los Ingenieros Julio García y José Herrera y Lasso que se habían enfrentado a estos problemas desde sus cargos en la entonces llamada Secretaría de Industria Eléctrica y Trabajo, la idea de hacer intervenir al Estado Mexicano en lo que hasta esos momentos era un circuito cerrado de las Compañías Extranjeras, y al Presidente Constitucional Substituto, General Abelardo L. Rodríguez, el haber enviado al Congreso de la Unión, el 2 de diciembre de 1933, la iniciativa para la creación de la COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

Aprobado el proyecto del Decreto por el Congreso de la Unión, el día 29 del mismo mes y año, este lo devolvió al Ejecutivo, de acuerdo a los procedimientos usuales y firmado por los Legisladores J. Jesús Delgado, M. Garrido, L., Gilberto Eabila y Andrés H. Peralta, para su promulgación, con la firma del Presidente de la República, Gral. Abelardo L. Rodríguez, y del secretario de la economía nacional, Lic. Primo Villa Michel, el Decreto fué enviado por el Secretario de Gobernación, Lic. Eduardo Vasconcelos, para ser publicado en el Diario Oficial del 20 de Enero de 1934.

Originalmente y según lo dispuesto por tal Decreto, la Comisión debería -- quedar integrada por el Secretario de la Economía Nacional como Presidente y por seis miembros: dos designados por el Ejecutivo Federal; tres por los consumidores de energía eléctrica- Agricultores, Industriales y Organizaciones de Consumidores- y uno por los Gobiernos de los Estados.

Sus objetivos serían los de organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, sin propósitos de lucro y en beneficio de los intereses generales.

Los trámites legales para formalizar la creación del nuevo organismo llamado Comisión Federal de Electricidad, continuaron su proceso de ajuste hasta

.....que el Ejecutivo Federal, ya durante la Presidencia del General ----- Lázaro Cárdenas (1934-1940), en uso de las facultades extraordinarias que le fueron concedidas por el Congreso de la Unión (en Decreto fechado el 30 de Diciembre de 1936 para legislar en materia de Industria Eléctrica) expidió el acuerdo de fecha 12 de febrero de 1937, ordenando la inmediata creación de la COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, y posteriormente el 15 de abril de 1937 expidió un decreto que reformaba la base primera del decreto original, quedando reformado su texto en los siguientes términos:

Artículo 1o. - Se autoriza al Ejecutivo Federal para constituir la COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, de acuerdo con las siguientes bases:

"PRIMERA": / La COMISION será integrada por el Secretario de la Economía Nacional, como Presidente, y por siete Miembros, dos designados por el Ejecutivo Federal: tres por los Consumidores de Energía Eléctrica a saber: Agricultores, Industriales y Organizaciones de Consumidores; Uno por los Gobiernos de los Estados y Otro por los Gobiernos del Distrito Federal y de los Territorios Federales".

Una errónea interpretación del Decreto antes mencionado hizo que las oficinas de la nascente COMISION, se vieran inundadas de representantes de muy diferentes organizaciones y de varios Gobiernos estatales, al punto de que acabaron por formar un grupo demasiado numeroso y heterogéneo como para que pudiera funcionar eficazmente.

Esto dio motivo a que, el seno de la misma COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, surgiera la iniciativa - presentada al Presidente Lázaro Cárdenas por el Vocal Ejecutivo, Ingeniero Carlos Ramírez Ulloa-, de expedir una Ley que normara definitivamente la vida de la nueva Institución.

"CREACION DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD"

Diversas circunstancias económicas y políticas tuvieron relación sobre el propósito oficial de crear este organismo descentralizado y no fué sino hasta el 14 de agosto de 1937 cuando el Presidente Lázaro Cárdenas, con fundamento en el Decreto anterior del 29 de Diciembre de 1933, de que hemos hablado, promulgó la Ley que creó la COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

Con la firma también del Secretario de la Economía Nacional, General Rafael Sánchez Tapia, esa Ley fué publicada en el Diario Oficial del día 24 del mismo mes. Con sus bases jurídicas y económicas aprobadas, la COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, iniciaba así su fructífero recorrido por la Historia de nuestro País.

Es oportuno señalar, como antecedente de lo anterior, que fueron los Ingenieros: Héctor Martínez D' Meza y Carlos Ramírez Ulloa, quienes formularon un memorándum firmado por el segundo de los nombrados y hecho llegar al Presidente Cárdenas, por conducto del Subsecretario, Ingeniero Mariano Moctezuma, en el que se insistía en la conveniencia de crear la COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

Modestos fueron los inicios del organismo que estaba destinado a ser uno de los más importantes del Sector Público de México, ya que nació con una partida de \$50,000 pesos dentro del presupuesto de la propia Secretaría de la Economía Nacional. Sus primeras oficinas estuvieron ubicadas en el despacho alquilado: el 206 del Edificio No. 35 de la Av. 20 de Noviembre de la Ciudad de México. Provisionalmente y antes de instalarse en él, tanto el Vocal del Ejecutivo, Ing. Carlos Ramírez Ulloa, como el Secretario, Ingeniero Héctor Martínez D' Meza, despacharon en la Secretaría Particular de la Subsecretaría de la Economía Nacional.

El Personal tampoco fué muy numeroso, pues el pie veterano estuvo formado por 15 personas, entre funcionarios, técnicos y empleados.

Paralelamente al proceso que se llevaba a cabo para su organización, la incipiente COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD se dedicó a trabajar en pequeñas obras de Electrificación.

Las primeras fueron las de Toluca, Gro., Pátzcuaro, Mich., Suchtate, Chis., Xia, Oax., y Ures y Altar, Son.

Al mismo tiempo, fijó su empeño en trabajos de planeación y en anteproyectos, de mayor envergadura, tales como de Bartolinas, en Tacámbaro, Mich., Jumatán, May., Granados y Zumpinito, Mich., etc. y, muy especialmente en el Proyecto -- de Ixtapantongo, Méx.

En lo que se refiere a su organización interna, la Comisión quedaba integrada, de acuerdo con la nueva Ley, por tres miembros, a saber:

El Secretario de la Economía Nacional, como Presidente, y un Vocal Ejecutivo-- y un Vocal Secretario, nombrados por el Ejecutivo Federal por conducto de la -- misma Secretaría.

Sólo en los casos en que la propia Institución necesitara conocer los puntos -- de vista de los diversos sectores de la población relacionados con la Industria Eléctrica, podría citar a representantes de éstos para que asistieran a reuniones de consulta.

"No menos importante que la agricultura y minería, por considerarse como básica de la prosperidad nacional-- expresó el General Lázaro Cárdenas, en su informe Presidencial del primero de septiembre de 1937-- es la actividad de la industria eléctrica que no alcanza ya a cubrir las demandas que los diversos -- servicios y nuevas industrias reclaman"

La primera obra de importancia que se emprendería, de acuerdo con estos lineamientos, sería de la construcción de la Planta Hidroeléctrica de Ixtapantongo, Méx., que serviría para llevar energía eléctrica a la Capital de la República.

Para ello se contaba con algunos estudios hechos por la COMPAÑIA DE FUERZA DEL SUROESTE DE MEXICO, filial de la Mexican Light and Power Co.

Tales proyectos fijaban como sitio de la construcción de la Planta la margen -- derecha del Rfo Tilióstoc; pero los estudios hechos por la naciente, .C.F.E.,--- bajo la dirección del Ingeniero Carlos Ramírez Ulloa, mostraron que era más -- aconsejable, construirla en la margen izquierda y así se hizo.

Fué Don Efraín Buenrostro, entonces Secretario de la Economía Nacional y -- Presidente de la COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, quien, el 16 de abril de 1938, asistió a la iniciación simbólica de las Obras, en el sitio en que que daría ubicado el Vaso de Colorines en el Proyecto Hidroeléctrico de Ixtapantongo.

La expropiación Petrolera llevada a cabo el 18 de marzo de 1938, enfrentó-- al país a un bloqueo económico que se centraba, principalmente, en este recurso nacionalizado. Alemania se interesó por nuestro Petróleo y eso -- hizo posible concertar una operación de intercambio, para recibir por nuestra parte los equipos hidráulicos y eléctricos requeridos en la realización del proyectos de que se ha hablado.

El convenio, concertado en abril de 1938, por el Secretario de Hacienda y -- Crédito Público, Lic., Eduardo Suárez, en nombre del Gobierno Mexicano, prevería la colocación de pedidos para obtener a muy bajos precios dos unidades hidroeléctricas. Las tuberías de presión fueron solicitadas a la acería Mannesmann; Las turbinas a la casa J.M. Voith; los Generadores de -- 28 000 KW a la Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft (AEG) y, a esta última también los transformadores de potencia, de elevación y de bajada de voltaje, los conductores, las torres y los aisladores para la línea de transmisión -- así como equipos conexos.

La Segunda Guerra Mundial estalló el primero de septiembre de 1939 y México-- sólo pudo recibir, en esos meses, de un país vendedor que estaba envuelto en la conflagración, la parte inferior de las tuberías.

De Ixtapantongo, varios años después, una vez terminada la Guerra, llegaron-- dos turbinas que se pudieron instalar en la Planta Hidroeléctrica de El Cóbano, Mich., la cual ofrecía las mismas características técnicas que la de-- Ixtapantongo.

Con las vicisitudes propias de un organismo naciente, la COMISION FEDERAL-- DE ELECTRICIDAD continuó adelante con sus planes. La construcción de la -- Planta Hidroeléctrica de Ixtapantongo, iniciada formalmente en el campamento de Colorines el 5 de mayo de 1938.

...Tuvo que suspenderse el 8 de septiembre del mismo año, por falta de recursos del mismo año, por falta de Recursos Financieros, para volver a reanudar se dos semanas después, hasta su conclusión.

Estos quebrandos económicos hicieron pensar en la urgencia de proveer a la - Institución de recursos más amplios y fue por ello que el 31 de Diciembre -- de 1938 el Presidente Lázaro Cárdenas promulgó la Ley del Impuesto Sobre --- Consumos de Energía Eléctrica, publicada en el Diario Oficial el 16 de Enero de 1939, que disponía el cobro al consumidor del 10% sobre el importe de su consumo para integrar el Patrimonio de la COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

De este modo, los Mexicanos que ya disfrutaban de los bienes de la Electrici-- dad contribuyen a que estos se extiendan a las más remotas regiones del País.

Nacida la COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD como un Organismo del Estado Mexi-- cano, los trabajadores de la misma- que a los pocos meses de iniciadas sus-- obras ya sumaban más de dos mil --, fueron incorporados al disfrute de las -- prestaciones que otorgaba el Estatuto Jurídico de los Trabajadores al Servi-- cio del Estado, por acuerdo del Presidente de la República, General Lázaro - Cárdenas, con lo que nació el primer Sindicato de sus Trabajadores, que al-- paso de los años, se transformaría en de las más poderosas agrupaciones ---- obreras. del País.

- ANTECEDENTES -

La Electricidad de que dispone un pueblo como poderoso recurso que permite y estimula su progreso en todas las Areas, simultáneamente refleja el nivel cultural, industrial y socio económico en que el país se encuentra ubicado dentro del concierto mundial de naciones.

En México, desde el año de 1889 en que fué instalada una Planta Termoelectrica en León, Gto., y una Hidroeléctrica de 22.38 KW., en Batopilas, Chih., los programas de actividades de los sucesivos regimenes conductores de nuestro País han prestado interés prioritario a la Generación y Distribución de Energía Eléctrica; pero es a partir de los gobiernos revolucionarios--- cuando esta línea se mueve en acelerada tendencia ascendente que alcanza la actual cifra de 17,400 MW. de capacidad instalada.

Tan significativo avance logrado mediante el aprovechamiento de los recursos naturales tradicionales, el 14 de Enero de 1952 en Pathé, Hgo., empezó a verse complementado por una fuente de energía diferente constituida por la fuerza que yace en el interior de la tierra.

Los técnicos mexicanos, con la confianza de la feliz experiencia que desde hacia unos 40 años se venía logrando en Larderello, Italia, y basándose en numerosas versiones de habitantes de diversas localidades nacionales, viajeros o estudiosos, indicios e hipótesis dispersas que venían acumulándose a través de los años, en 1955 iniciaron sistemáticamente una serie de explotaciones en la parte central del país a lo largo del eje volcánico, en la Sierra Madre del Sur y también a lo largo de la Península de Baja California.

En 250 de las Areas exploradas se observaron manifestaciones que presentan el calor interno cuando aflora a la superficie de la tierra, tales como -- burbujeantes manantiales calientes, hervideros de lodo, diminutos volcanes en ebullición, soplos intermitentes, fumarolas, etc., así como una ligera atmósfera de azufres y el dramático colorido de ese paisaje único que si -- túa a los humanos en algún planeta en proceso de formación, todo lo cual --

.....

.....indicaba la existencia de la energía subterránea.

Finalmente en Mezquital, que Tlaloc sólo visitaba por casualidad, brindaba una nueva morada y taller a Hefestos en Planta Geotérmica de Pathé Hidalgo, que en etapa de experimentación inició su operación en 1959, llegando a generar 600 KW.

Después de 15 años de detalladas investigaciones, estudios técnicos e ininterumpido esfuerzo, se construyó la Central Geotermoeléctrica de Cerro-Prieto con 180,000 KW de capacidad, iniciándose la operación de la primera --- etapa de 75,000 KW, en Abril de 1973, la segunda, de la misma capacidad, en Abril de 1979 con un tiempo récord de construcción de sólo dos años y una gran 3a. etapa de 30,000 KW en Agosto de 1981.

La experiencia obtenida con la operación de la primera etapa ha demostrado los beneficios que representa la utilización de la energía geotérmica para la generación de la electricidad, con la ventaja, además, de que permite desarrollar los procesos de operación sin necesidad de consumir hidrocarburos, energético no renovable.

El examen de dichos resultados propició que la Comisión Federal de Electricidad, decidiera desarrollar un programa de construcción de centrales geotermoeléctricas en Cerro-Prieto, a través del cual se contará en 1984 con una capacidad instalada de 620,000 KW.

Por otro lado, existe la posibilidad de interconexión del sistema Tijuana-Méicali con el sistema eléctrico del Noroeste, en cuyo caso podría incrementar la capacidad a 900,000 KW.

Cerro Prieto es uno de los campos geotérmicos de mayor potencial en el mundo y se ha convertido en factor esencial tanto para la economía de Baja California como para la del país.

Las Obras Geotérmicas de Cerro-Prieto son una expresión de la capacidad creadora y competencia profesional de los mexicanos.

- LOCALIZACION -

LA ZONA GEOTERMICA DE CERRO-PRIETO SE LOCALIZA EN EL VALLE DE MEXICALI, B.C. TIENE COMO PUNTO DE REFERENCIA GEOGRAFICA LA PROMINENCIA VOLCANICA CONOCIDA-COMO CERRO-PRIETO QUE ALCANZA UNA ELEVACION DE 260 M.S.N.M.

LA TEMPERATURA VARIA ENTRE 4° C. BAJO CERO EN INVIERNO Y 51°C. EN VERANO.

LA PRECIPITACION MEDIA ANUAL OSCILA ENTRE 80 mm y 100 mm.

P. O. Z. O. S

Al presente están operando 34 pozos que suministran el vapor requerido --- por las actuales cinco unidades turbogeneradoras con capacidad total de -- 180 MW.

Las técnicas de perforación y terminación de pozos geotérmicos empleadas en Cerro Prieto han evolucionado gradualmente desde que en 1964 se construyeron los primeros pozos exploratorios.

Aunque, en términos generales, el procedimiento de perforación es muy semejante al de pozos petroleros, presenta sin embargo algunas diferencias básicas que se indican a continuación:

- Necesidad de enfriamiento de los lodos de perforación.
- Tubería de producción de mayor diámetro, construida con aceros especiales y con uniones roscadas de mayor resistencia.
- Cementos con aditivos especiales.

Durante el proceso de perforación se utilizan lodos controlados en forma similar a la que se emplea en la construcción de pozos petroleros. Al --- llegar a la zona de agua caliente a presión, constituyen un tapón que impide que el agua y el vapor suban por el pozo. En esta forma la columna de lodos equilibra la presión del yacimiento.

Es conveniente aplicar con rigor las técnicas apropiadas que se han elaborado en Cerro-Prieto, tanto para la inducción como para el desarrollo y la producción de los pozos, a fin de evitar bruscos calentamientos o enfriamientos que puedan ocasionar deformaciones o roturas en las tuberías.

Frente a los horizontes de las formaciones productoras se coloca la tubería ranurada, a fin de evitar que ocurran derrumbes o pase arena al interior del pozo.

Con el objeto de tener en disponibilidad el volumen de vapor que requiere

.....

.....la operación de la central, de acuerdo con las demandas de energía, se sigue un programa de supervisión y mantenimiento preventivo cuyo cumplimiento prolonga la vida útil de las instalaciones y los pozos.

- PRODUCCION Y USOS DEL FLUIDO GEOTERMICO -

Cerro Prieto es un campo Geotérmico del tipo de agua dominante.

Los pozos que se perforan hacen contacto con mantos o estratos saturados de agua, que muestran una presión aproximadamente igual a la de una columna -- hidrostática de altura similar a la profundidad del manto.

Normalmente basta la columna de agua para equilibrar dicha presión; en consecuencia, con el propósito de que el pozo inicie el flujo de vapor, se requiere "aligerar" la columna, lo cual puede lograrse utilizando diferentes técnicas.

A esta operación se le conoce con el nombre de "inducción".

Para poder utilizar la energía contenida en la mezcla de agua y vapor, es necesario separar ambas fases utilizando un separador centrífugo instalado en cada pozo, enviando el vapor a la Central Geotermoeléctrica por medio de vapoductos, en cuyas trayectorias se han instalado válvulas de corte, trampas de agua y separadores de humedad, localizados estos últimos inmediatos a la central.

Mediante tuberías, el agua separada se descarga a una laguna en la cual una parte se evapora, o bien a través de un silenciador se descarga a la presión atmosférica. Los silenciadores, además de disminuir el ruido, reducen al mínimo la energía cinética del agua en donde, una vez separadas las fases agua-vapor, se mide el gasto de la fase líquida.

Con el fin de aprovechar la energía contenida en el agua separada, la Comisión Federal De Electricidad, estudió la conveniencia de utilizarla para generar energía eléctrica adicional, resultado factible técnica y económicamente esta posibilidad. Con tecnología mexicana, se desarrolló la ingeniería necesaria correspondiente para la instalación de una 5ta. Unidad en la Central Geotérmica de Cerro Prieto I.

Por otro lado en Octubre de 1981 se inició la construcción de una Planta de recuperación de cloruro de potasio, a partir de la salmuera remanente.....

.....de la generación eléctrica y como producto marginal de la misma. Dicha planta en su primera fase podrá producir suficiente cloruro de potasio, para satisfacer gran parte de la demanda en México, ya que actualmente se cubre por importación. Con la realización de este proyecto, se resolverá también, el problema de disposición o desecho de la salmuera y se logrará un mayor aprovechamiento de los fluidos geotérmicos, como un primer paso en la integración de un complejo industrial derivado de esta fuente de energía endógena.

CENTRALES GEOTERMoeLECTRICAS

CENTRAL GEOTERMoeLECTRICA CERRO-PRIETO I. - La Generación de energía geotermoelectrica en escala comercial fué iniciada por la Comisión Federal de -- Electricidad el 4 de Abril de 1973, con la Central Cerro-Prieto I, equipada originalmente con dos turbogeneradores de 37.5 MW cada uno.

A partir de esa fecha la generación anual se ha incrementado gradualmente, obteniéndose factores de planta de hasta 91%.

La Generación acumulada al mes de Diciembre de 1981 fué de 5840 millones - de KWh., Esta energía, generada por centrales termoelectricas convencionales habria requerido de 10.6 millones barriles de petróleo.

El diseño de una planta geotermoelectrica es semejante al de una termoelectrica convencional con algunas variantes a saber:

- El generador de vapor (caldera) es sustituido por el yacimiento geotermico y los pozos que producen dicho vapor.
- El elevado contenido de gases incondensables en el vapor requiere del uso de condensadores de contacto directo en lugar de los de tipo de --- superficie que se emplean en las centrales convencionales.
- El uso del vapor proveniente de los pozos, una vez condensado, permite prescindir de una fuente externa de agua en disponibilidad para reponer las pérdidas por evaporación que se registran en la torre de enfriamiento.

La construcción de la segunda etapa de la Planta Geotermoelectrica de Cerro Prieto, I. se inició a principios de 1977, se instalaron dos unidades idénticas a las dos primeras, las cuales se iniciaron su operación en Abril de 1979. También en esta misma Central en Agosto de 1981 se inició la operación comercial de la Unidad No. 5 con capacidad de 30,000 KW, la cual es accionada con el vapor de baja presión obtenido por la evaporación ins-

.....

.....tantánea en dos etapas del agua caliente que originalmente se desechaba a la Laguna de Evaporación. Esta nueva unidad opera con una -- turbina de doble flujo, de presión mixta y cinco etapas de álabes con admisiones de vapor a 4.3 y 2.1 Kg/cm² abs. respectivamente.

El ahorro de combustible que se obtiene con las cinco unidades antes mencionadas, es de aproximadamente 2.5 millones de barriles de petróleo anuales.

La energía eléctrica que se produce en Cerro-Prieto es enviada al Sistema "Tijuana - Mexicali" a través de una línea de transmisión de doble circuito de 161 KV de 31 Km. de longitud que conecta con la subestación ubicada en la Ciudad de Mexicali.

Ya concluido este Capítulo de los Antecedentes de la Comisión Federal de Electricidad y del Proyecto Geotermoeléctrico de Cerro-Prieto.

Pasaremos al Capítulo siguiente donde se hará la Investigación de Campo sobre el "Reclutamiento de Personal en el Proyecto Geotermoeléctrico de Cerro Prieto"

CAPITULO V

Investigación de Campo

- Objetivo
- Funciones
Generales
Jefatura
- Sección de Reclutamiento
- Sección de Selección
- Políticas Generales
- Procedimientos (Diagramas de Flujo)
- Clasificación de puestos por niveles jerárquicos.
- Formas
- Pruebas

EN EL CAPITULO ANTERIOR ESTUDIAMOS LOS ANTECEDENTES DE LA C.F.E. Y DEL PROYECTO GEOTERMoeLECTRICO DE CERRO-PRIETO, QUE NOS SERVIRA PARA DAR PASO A ESTE CAPITULO DONDE TRATAREMOS DE LA INVESTIGACION DE CAMPO SOBRE EL RECLUTAMIENTO DE PERSONAL EN EL PROYECTO GEOTERMoeLECTRICO DE CERRO-PRIETO.

O B J E T I V O

Aplicar los procedimientos que permitan obtener y -
- adecuar personal de nuevo ingreso, así como al ya -
- existente a plazas vacantes en Comisión Federal de -
- Electricidad.

F U N C I O N E S

FUNCIONES GENERALES:

A) GENERALES.

Establecer políticas y procedimientos de reclutamiento y ---- selección para la obtención del personal requerido por la empresa.

Establecer los medios y las fuerzas de reclutamiento de personal tanto de base como de confianza, considerando para tal -- efecto lo asentado al respecto en el Contrato Colectivo de -- Trabajo.

Establecer y mantener relaciones con instituciones Educativas, Asociaciones Profesionales, Agencias de Reclutamiento, - otras Industrias, a fin de obtener personal calificado para - cubrir las plazas vacantes, tanto de base como de confianza.

Establecer y mantener un sistema de requisiciones de personal en el cual se registren las características de las plazas por cubrir.

Establecer un sistema de solicitudes, entrevistas y de --- pruebas adecuadas para seleccionar a los candidatos a cubrir las plazas vacantes existentes.

Practicar investigaciones sobre posibles candidatos principalmente en los siguientes aspectos: Situación Socio-económica, trabajos anteriores, antecedentes penales, etc.

Conocer la situación física y mental de los candidatos en el momento en que se han considerado aptos para cubrir las plazas vacantes.

..../

Supervisar que se apliquen las pruebas de aptitud, así como las de actitud a los candidatos que soliciten cubrir las vacantes - que se presenten en Comisión Federal de Electricidad.

Diseñar las pruebas de aptitud y actitud que se consideren para cubrir las vacantes existentes en los diferentes niveles jerárquicos existentes.

Establecer y mantener un Archivo de solicitudes de personal, a fin de contar en un momento determinado de candidatos posibles a cubrir una plaza vacante.

Establecer y mantener un sistema de evaluación que permita medir la eficiencia del proceso.

FUNCIONES GENERALES:**A) JEFATURA.**

Establecer políticas y procedimientos de reclutamiento y selección para la obtención del personal requerido por la empresa.

Vigilar y establecer los medios y las fuerzas de reclutamiento de personal, tanto de base como de confianza, considerando para tal efecto lo asentado al respecto en el Contrato Colectivo de Trabajo.

Vigilar, establecer y mantener relaciones con Instituciones Educativas, Asociaciones Profesionales, Agencias de Reclutamiento, Otras Industrias, a fin de obtener personal calificado para cubrir las plazas vacantes, tanto de base como de confianza.

Supervisar que se apliquen las pruebas de aptitud, así como las de actitud a los candidatos que soliciten cubrir las vacantes que se presenten en Comisión Federal de Electricidad.

Diseñar las pruebas de aptitud y actitud que se consideren para cubrir las vacantes existentes en los diferentes niveles jerárquicos existentes.

Establecer y mantener un sistema de evaluación que permita medir la eficiencia del proceso.

Vigilar el cumplimiento de las funciones y políticas dictadas por la superioridad.

SECCION DE RECLUTAMIENTO

- Establecer las fuentes de reclutamiento de personal, tanto de Base como de Confianza, considerando para tal efecto lo establecido en el Contrato Colectivo de Trabajo en vigor.
- Establecer y mantener relaciones con: Instituciones Educativas de Enseñanza Superior y Media, Asociaciones Profesionales, -- Agencias de reclutamiento y Otras Industrias que ocupen personal similar al de la empresa, a fin de obtener personal calificado para cubrir plazas vacantes.
- Mantener un sistema de requisiciones de personal con el cual se registren las características de las plazas a cubrir.
- Establecer y mantener una comunicación directa y estrecha con las diferentes Areas de la empresa en los casos de requisiciones de personal, períodos de prueba, etc.
- Establecer y mantener estrecha relación el SUTERM (Sindicato - Unico de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana)- a fin de obtener el personal mejor calificado para cubrir las plazas de Base que se encuentran vacantes.
- Implantar y mantener un sistema de bolsa de trabajo dentro de la Empresa que permita obtener personal calificado en forma inmediata.

SECCION DE SELECCION:

- Establecer y practicar entrevistas preliminares a fin de conocer las características generales de los candidatos y así evaluarlos.
- Realizar las entrevistas preliminares o iniciales a los candidatos que se presenten para cubrir plazas vacantes tanto de Base como de Confianza.
- Practicar las baterías de exámenes psicológicos a los candidatos que se consideren aptos para cubrir las plazas vacantes.
- Practicar investigaciones socio-económicas de trabajos anteriores, etc., cuando se ha considerado a los candidatos aptos psicológicamente para cubrir las plazas vacantes.

POLITICAS GENERALES:

- A fin de cubrir plazas de Base, se contratará exclusivamente para todos los trabajos que se requieran en la empresa, personal afiliado al Sindicato Unico de Trabajadores Eléctricistas de la República Mexicana.
- Cualquier puesto de nueva creación será motivo de convenio entre Empresa y S.U.T.E.R.M. (SINDICATO UNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTA DE LA REPUBLICA MEXICANA), respecto a su denominación Base o Confianza.
- Todo trabajador de Base que fuese designado para cubrir un puesto de confianza, deberá contar con el permiso sindical correspondiente.
- La Comisión Federal de Electricidad, deberá dar aviso al S.U.T.E.R.M., dentro de un término no mayor de 72 horas, de las plazas a cubrir en cualquiera de los diferentes centros de trabajo.
- El S.U.T.E.R.M. deberá prestar a los Candidatos para cubrir la plaza vacante en un período no mayor de 5 días.
- El S.U.T.E.R.M. disfrutará de un término de 10 días para presentar candidatos a cubrir plazas vacantes de Base con personal especializado.
- En el supuesto de que el S.U.T.E.R.M. no proporcione oportunamente el personal solicitado, Comisión Federal de Electricidad contratará personal no perteneciente al Sindicato, mismo que solicitará su ingreso al S.U.T.E.R.M., en los 5 días siguientes a su ingreso.

- Todo el personal de Comisión Federal de Electricidad, que sea reubicado o promovido a ocupar una plaza vacante deberá someterse a un proceso de evaluación.
- Todo candidato a cubrir una vacante en Comisión Federal de Electricidad deberá reunir como mínimo los siguientes requisitos:
 - a) Ser Miembro del S.U.T.E.R.M.
 - b) Tener 16 años cumplidos.
 - c) Exhibir certificado de enseñanza primaria.
- Todo personal candidato a ocupar un puesto de confianza deberá cubrir como requisito de ingreso, pruebas evaluatorias.
- La operación y ejecución de las funciones serán centralizadas en esta Oficina y en el caso de Centros de Trabajo Foráneos, se delegará parcialmente las funciones en la medida que la Oficina Central crea conveniente.
- La información que se genere en esta Unidad, no deberá trascender a personas no autorizadas para ello.

PROCEDIMIENTOS (DIAGRAMA DE FLUJO)

DIAGRAMA: Del Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de la P.S.T. Cerro Prieto.

HOJA 1 DE 16

EN: Oficinas Nacionales

FECHA: _____

Area Interesada	Dpto. de Personal	Ofic. de Reclutamiento y Selecc.	SUTERU	Dpto. de Servicios Medicos	OTRAS AREAS	DESCRIPCION
						<p>1.-Se inicia el procedimiento con la existencia de una plaza vacante en una Area-- Determinada.</p> <p>2.-La máxima autoridad Admva.del -- Area Interesada formula la requisición de personal con original y dos copias.</p> <p>3.-La requisición de personal con original y dos copias es turnada al Dpto. de Personal.</p> <p>4.-El Dpto. de Personal recibe la Requisición y se le copia de Recibido y lo turna al Area Interesada para su control y archivo.</p> <p>5.-La Requisición de personal se analizan y checan los siguientes -- datos con los -- mismos datos del Kardex</p> <p>a) Que exista la plaza vacante</p> <p>b) Que sea el sueldo autorizado.</p> <p>c) Que sea plaza convenida en el Sindicato.</p> <p>d) Tipo de Contrato.</p> <p>.../</p>

DIAGRAMA: Del Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de la P.G.T. Cerro Prieto.

HOJA 2 DE 16

EN: Oficinas Nacionales

FECHA: _____

Area Interesada	Depto. de Personal	Ofna. de Reclutamiento y Selecc.	SUTERN	Depto. de Servicios Médicos	OTRAS AREAS	DESCRIPCION
						<p>6.-En base al análisis y cheque de datos se procede a la toma de decisión.</p> <p>6.1-Se rechaza la requisición por alguna de las siguientes razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) No existe la plaza vacante. b) Transferencia de plaza c) Supresión de plaza <p>6.1a-Se elabora memorando de rechazo (copia)</p> <p>6.1b-El memorándum de rechazo con 1 copia, original para el Area interesada y la copia para archivarla en el Depto de personal.</p> <p>6.2 Aprueba la requisición de Personal.</p> <p>7.-Firma la requisición de Personal</p> <p>8.-La requisición de personal autorizada es enviada a la Ofna. de Reclutamiento y Selecc.</p> <p>9.-Recibe la requisición de personal con original y copia.</p> <p>10.-La estudia y elabora forma la petición de persona</p>

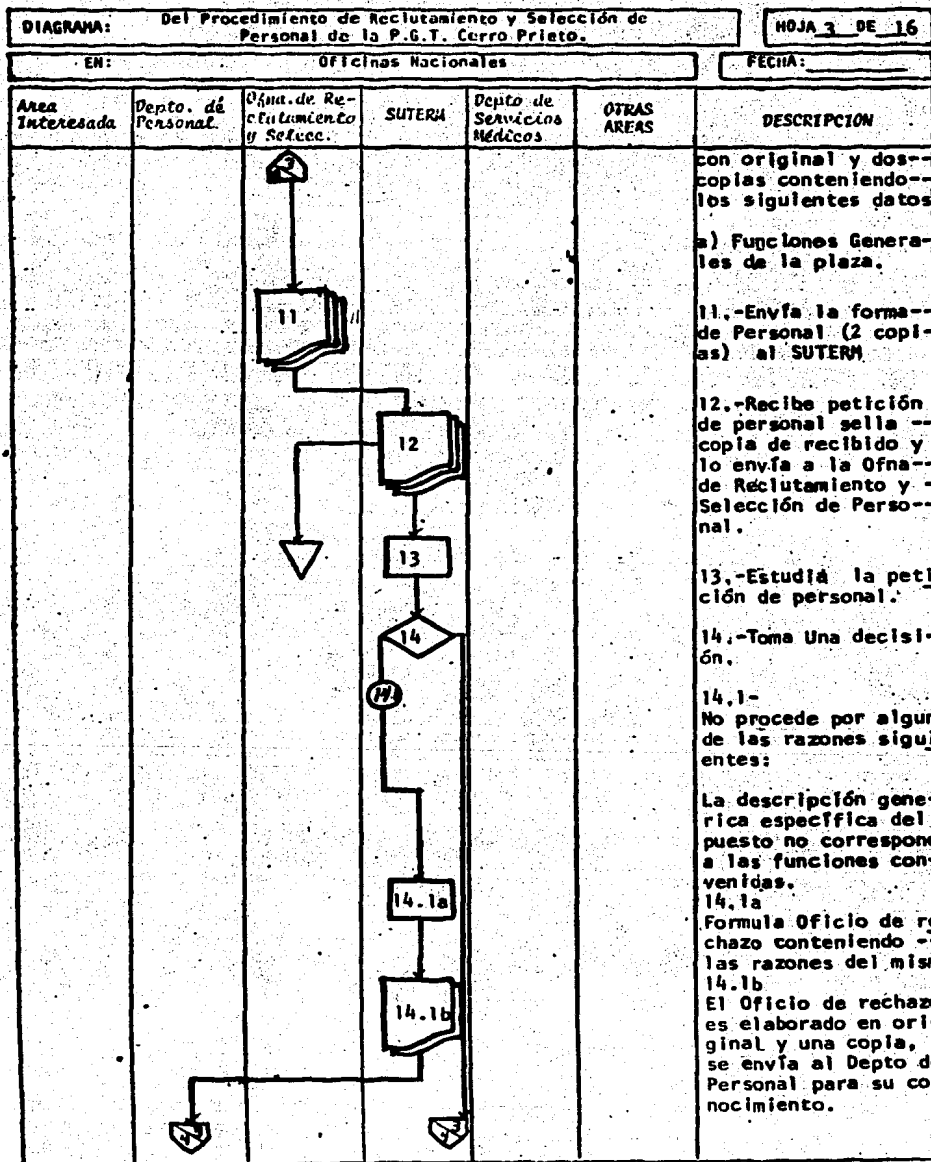


DIAGRAMA: Del Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de la P.G.T. Cerro Prieto.

HOJA 4 DE 16

EN: Oficinas Nacionales

FECHA:

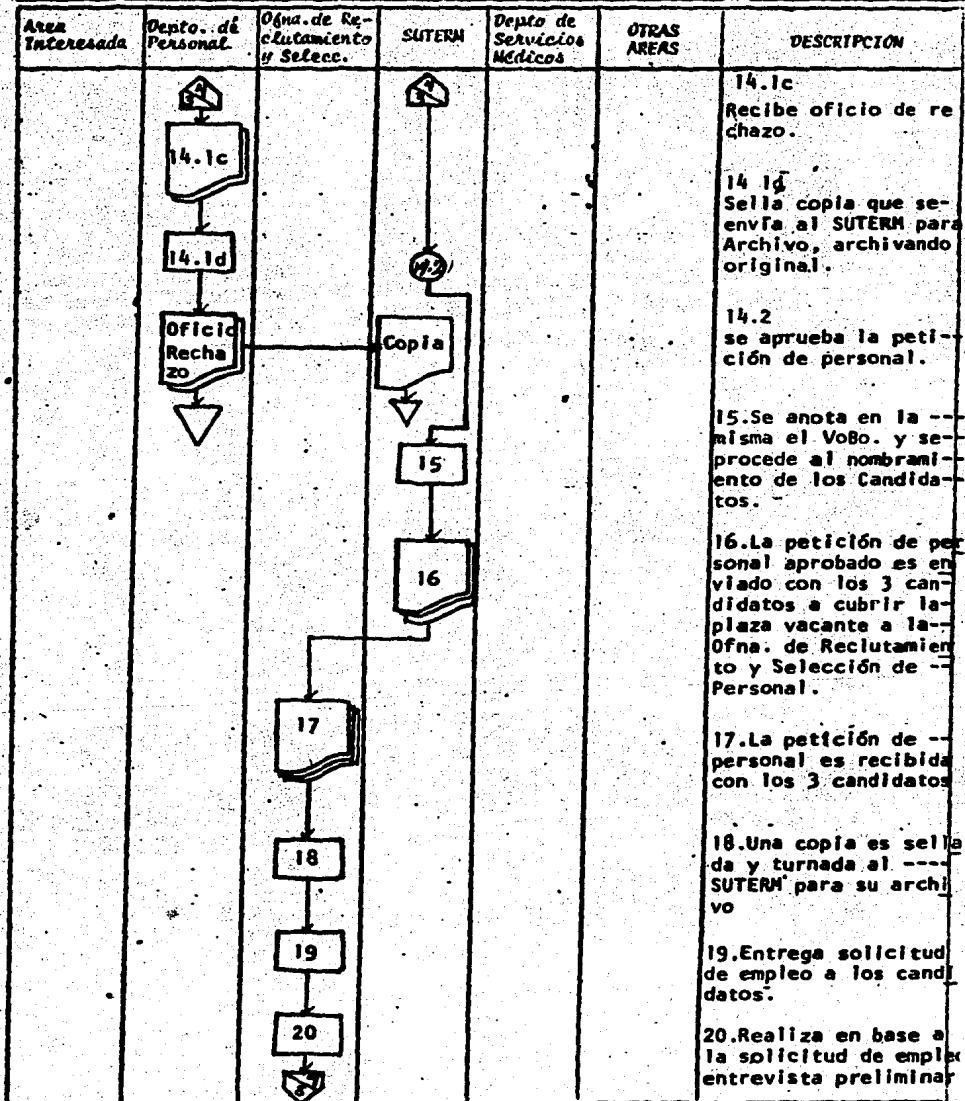


DIAGRAMA: Del Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de la P.G.T. Cerro Prieto.						HOJA 5 DE 16
EN: Oficinas Nacionales					FECHA:	
Area Interesada	Depto. de Personal	Ofna. de Reclutamiento y Seleccion	SUTERs	Depto de Servicios Medicos	OTRAS AREAS	DESCRIPCION
		<pre> graph TD Start([Inicio]) --> 21{21} 21 --> 21_1((21.1)) 21_1 --> 22[22] 22 --> 23[23] 23 --> 24{24} 24 --> 24_1((24.1)) 24_1 --> End([Fin]) </pre>				<p>21. En base a los resultados de la entrevista preliminar toma una decisión.</p> <p>21.1 Rechaza a los candidatos por no cumplir los requisitos mínimos respecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Edad b) Escolaridad c) Presentación d) Estabilidad <p>21.2 Acepta a los candidatos y se les da cita para examen psicológico.</p> <p>22.-Se realiza examen psicológico en base a los requerimientos del puesto expresados en la requisición de personal.</p> <p>23.-Analiza, califica y emite veredicto s/ resultado del examen psicológico.</p> <p>24.-En base al resultado de la prueba psicológica, procede a tomar una decisión</p> <p>24.1 Rechaza a o a los -- Candidatos según las siguientes razones:</p> <p>No ser apto mentalmente.</p>

DIAGRAMA: Del Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de la P.G.T. Cerro Prieto.

HOJA 6 DE 16

EN: Oficinas Nacionales

FECHA: _____

Area Interesada	Depto. de Personal	Ofina. de Reclutamiento y Selecc.	SUTERN	Depto de Servicios Médicos	OTRAS AREAS	DESCRIPCION
		<pre> graph TD A((24.2)) --> B[25] B --> C{26} C --> D((26.1)) D --> E((26.2)) E --> F[26.2a] F --> G{27} G --> H((27.1)) H --> I{ } H --> J{ } </pre>				<p>24.2 Acepta al o a los -- Candidatos.</p> <p>25. Cpta a los candi- datos para el exámen de aptitudes.</p> <p>26. Según el nivel de la plaza que el candi- dato vaya a cubrir se toma una de las-- siguientes decisiones</p> <p>26.1 Si es plaza a-- nivel 4, 5 y 6 el can- didato pasa al Area interesada para que se le practique exá- men de aptitud.</p> <p>26.2 Si es plaza de nive- l 2 y 3 al candidato se le aplica exámen de aptitud.</p> <p>26.2a. Se califica, se eva- lua y se procede a tomar una decisión</p> <p>27.-Se toma una de- cisión en base al re- sultado del exámen</p> <p>27.1 Se rechaza al o a los candidatos por no -- haber aprobado el --- exámen</p>

DIAGRAMA: Del Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de la P.G.T. Cerro Prieto.

HOJA 7 DE 16

EN: Oficinas Nacionales

FECHA: _____









Area Interesada	Dpto. de Personal	Ofna. de Reclutamiento y Selecc.	SUTERA	Dpto de Servicios Médicos	OTRAS AREAS	DESCRIPCION
		 				27.2 El o los candidatos aprobados son enviados al área interesada para su aprobación
28						28. La máxima autoridad del área interesada aplica exámenes de aptitud a los candidatos de los niveles 3 al 6 y los califica.
29						29. En base a los resultados de los exámenes, emite opinión de los mismos y lo envía a la Ofna. de Reclutamiento y Selección de Personal.
						30. Recibe el docto. conteniendo la opinión y la analiza
						31. En base a la opinión del Area interesada procede a tomar las siguientes decisiones:
						31.1 Rechaza al o a los candidatos por no reunir los requisitos básicos de aptitud.
						31.2 Acepta al o a los candidatos y cita para que se presenten a examen médico
						

DIAGRAMA: Del Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de la P.G.T. Cerro Prieto. HOJA 8 DE 16

EN: Oficinas Nacionales FECHA: _____

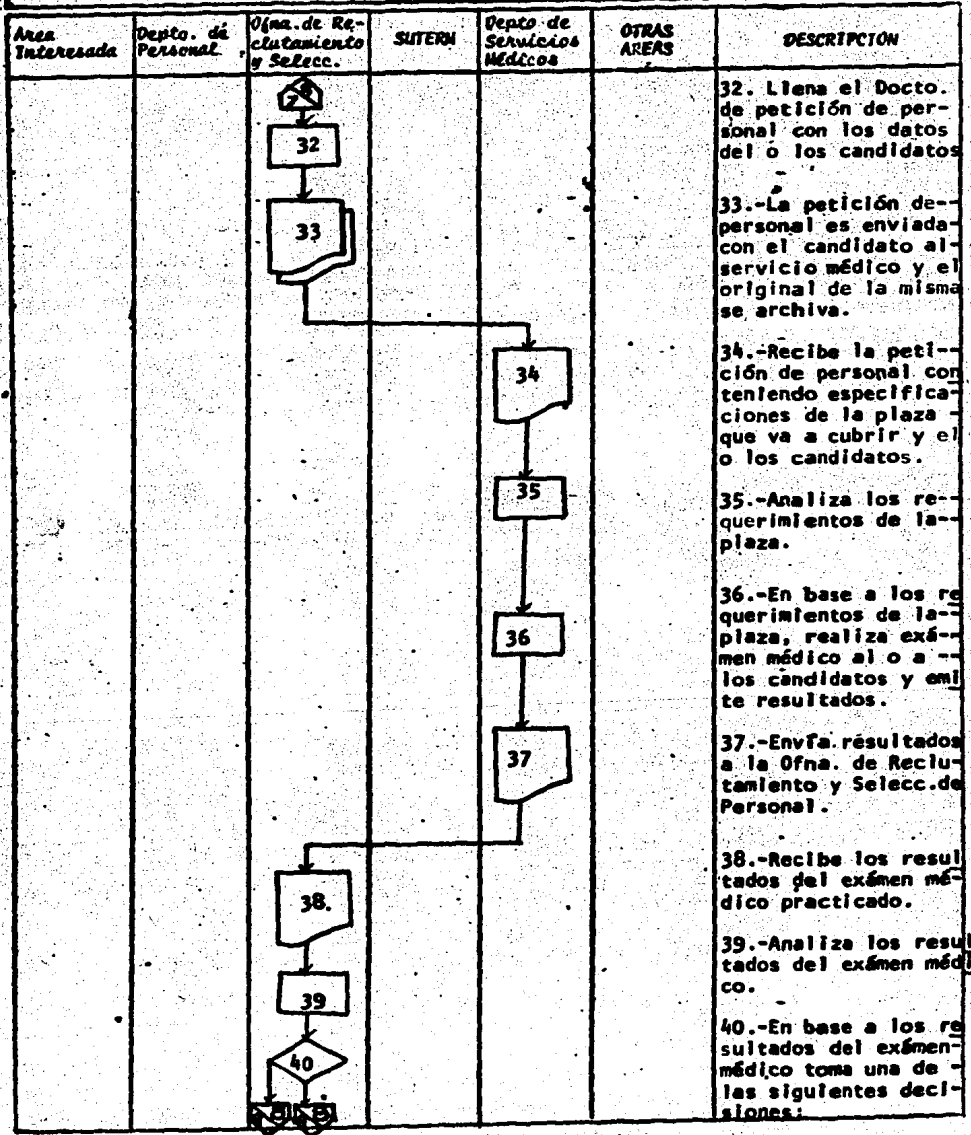
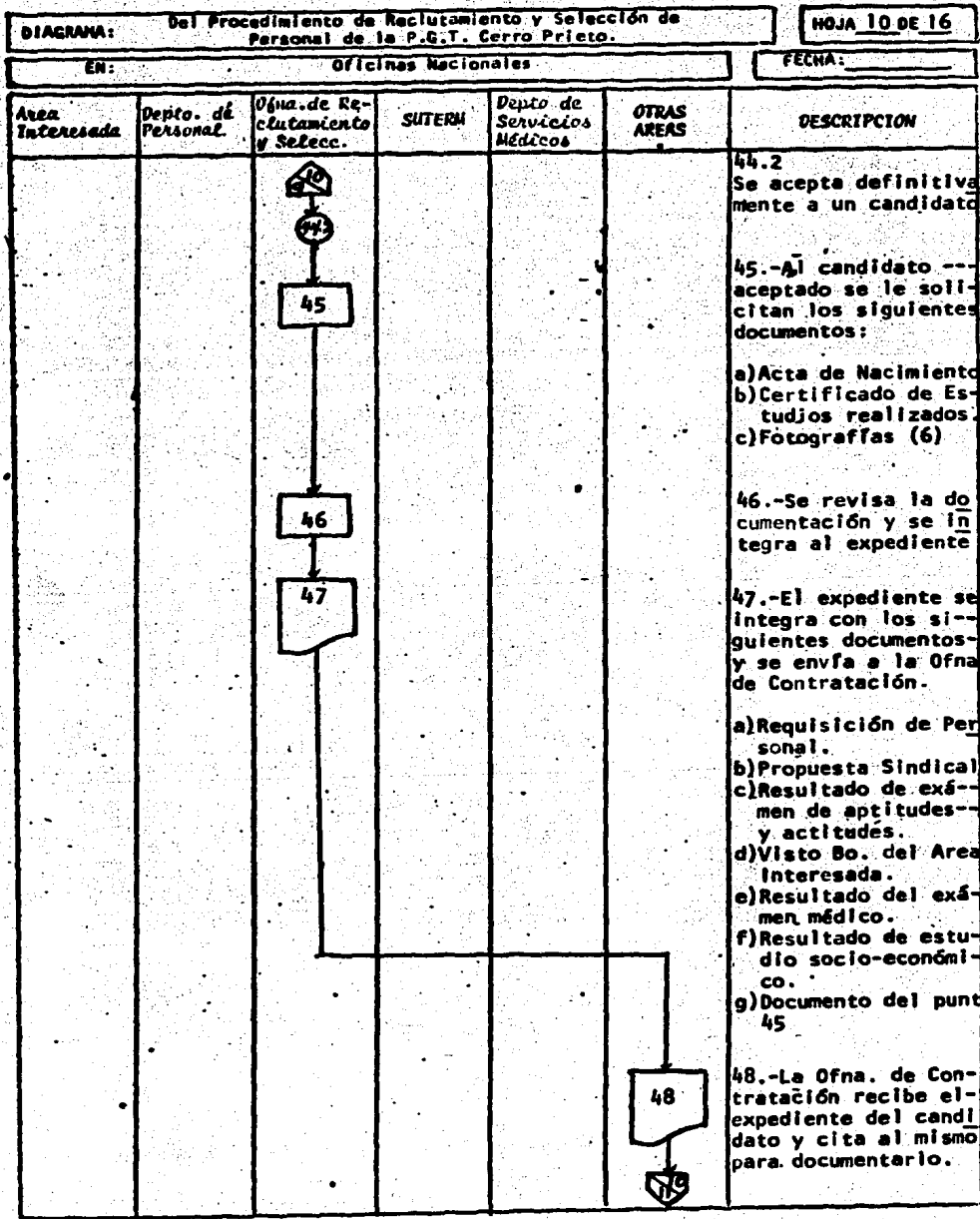
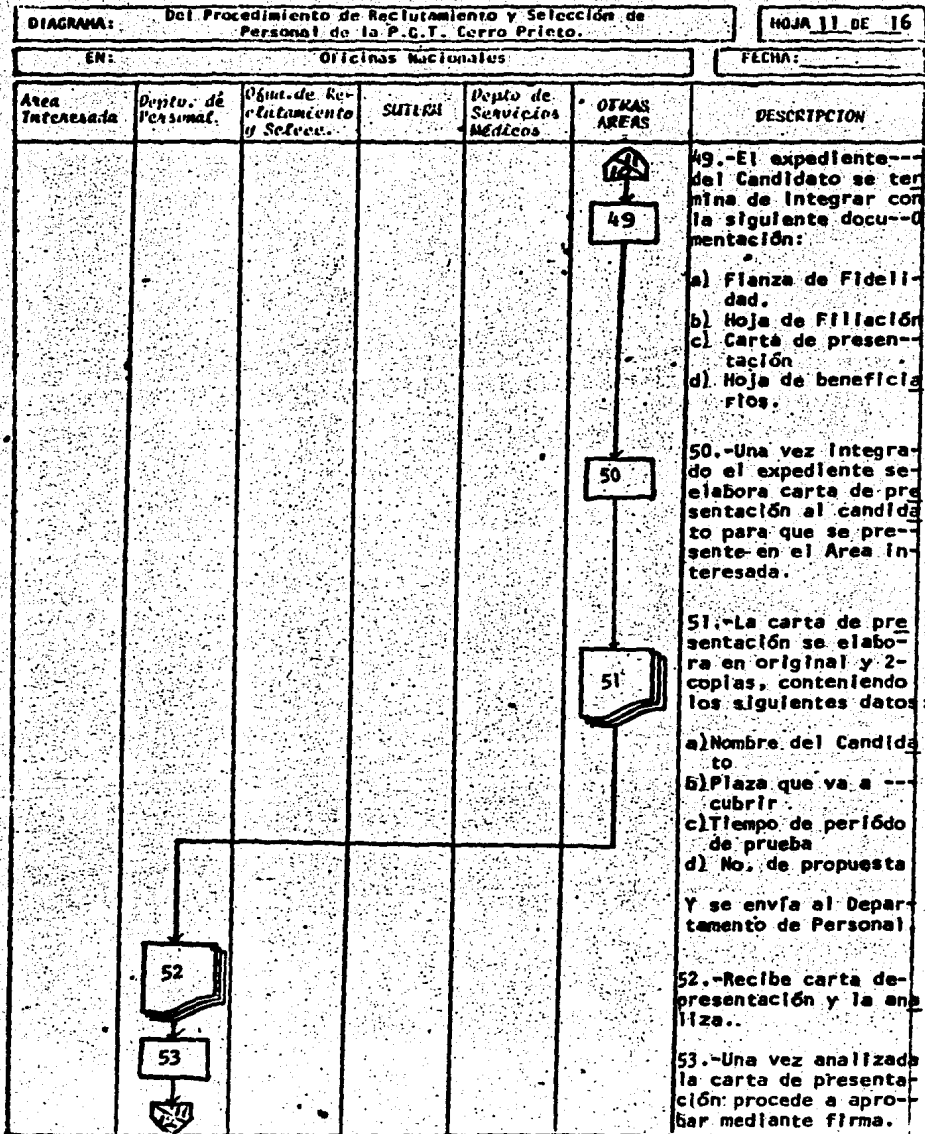


DIAGRAMA: Del Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de la P.G.T. Cerro Prieto.						HOJA 9 DE 16
EN: Oficinas Nacionales						FECHA: _____
Area Interesada	Depto. de Personal	Ofna. de Reclutamiento y Selecc.	SUTERM	Deplo de Servicios Médicos	OTRAS AREAS	DESCRIPCION
		<pre> graph TD 38((38)) --> 39((39)) 39 --> 40((40)) 40 --> 41[41] 41 --> 42[42] 42 --> 43[43] 43 --> 44{44} 44 --> 45((45)) 45 --> 46{{46}} </pre>				<p>40.1 Lo o los rechaza por tener algún mal que imposibilita para cubrir la vacante.</p> <p>40.2 Lo o los acepta por encontrarse apto físicamente.</p> <p>41.-Se formula cita para que el o los candidatos se le realice investigación socio-económica.</p> <p>42.-Se le practica investigación socio-económica.</p> <p>43.-En base a los datos obtenidos en la investigación socio-económica se elabora un documento que contine los aspectos relevantes de la misma.</p> <p>44.-En base a este documento y en base a los resultados de los requerimientos anteriores toma una decisión.</p> <p>44.1 Rechaza al o a los candidatos al haber comprobado que la información proporcionada por el mismo es falsa.</p>





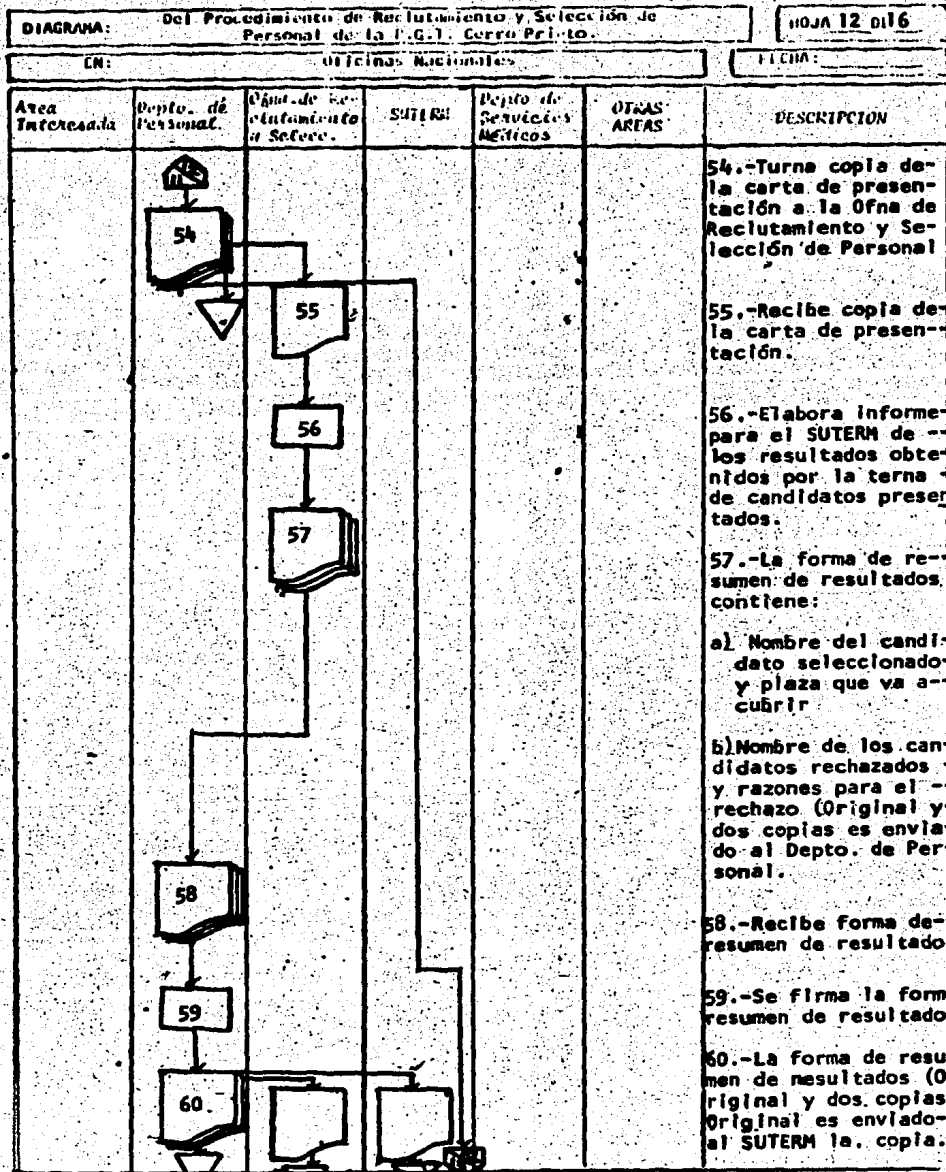










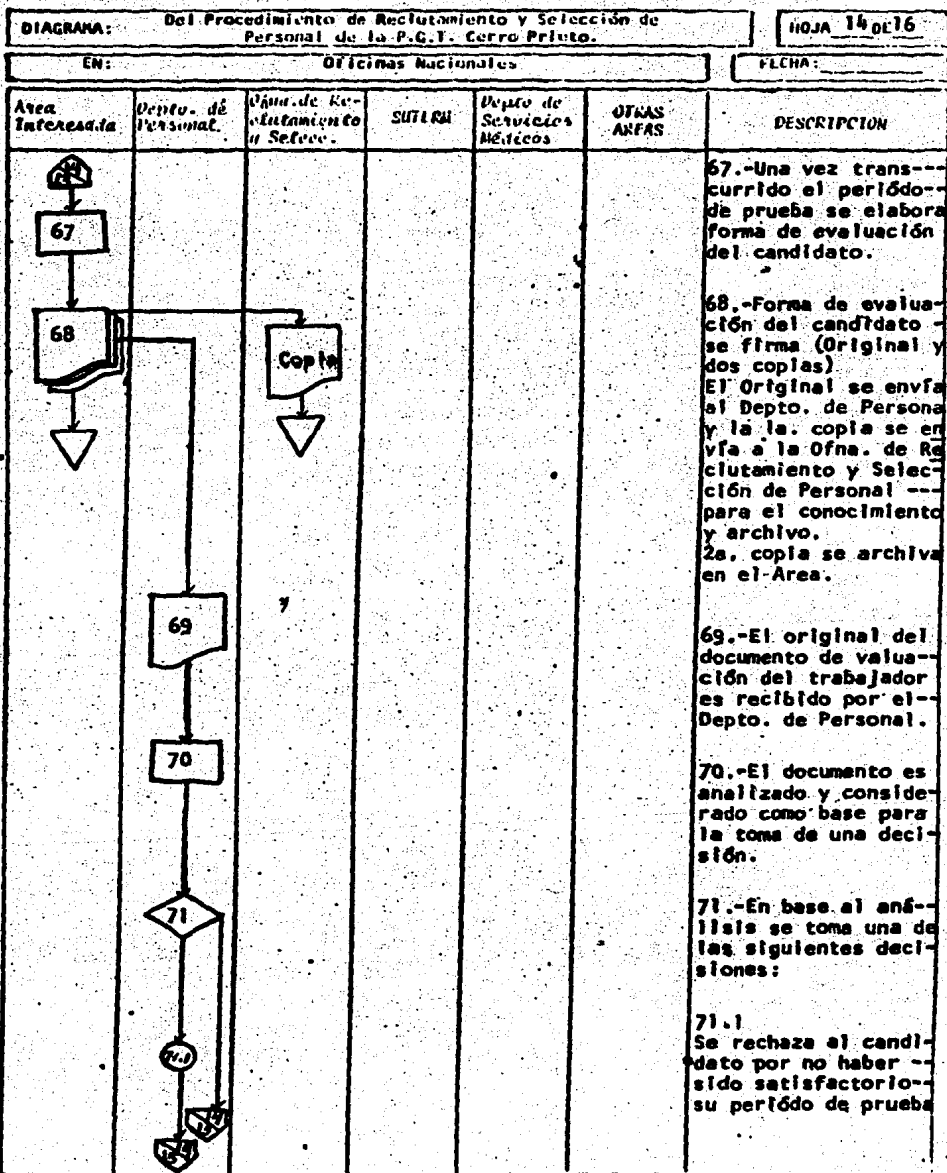
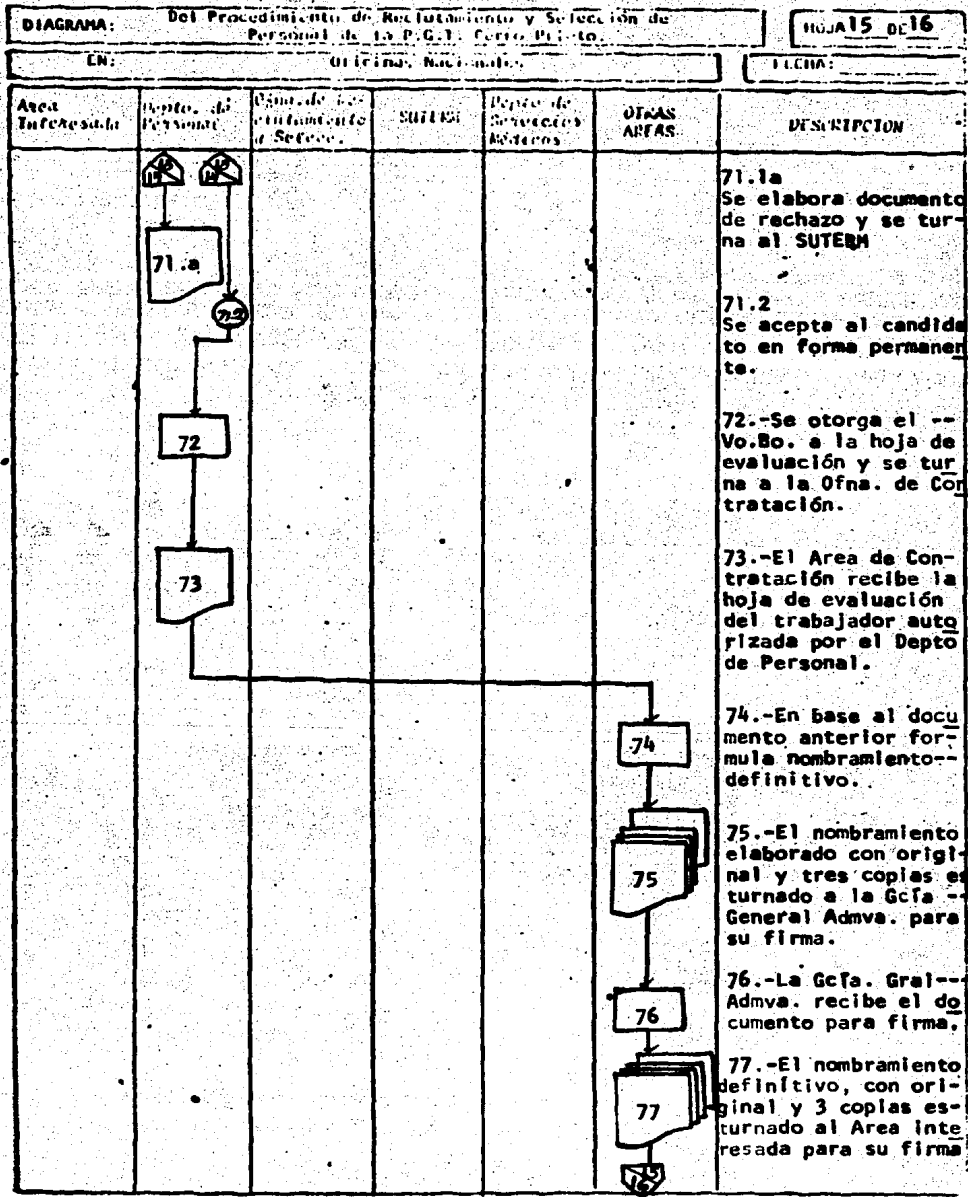


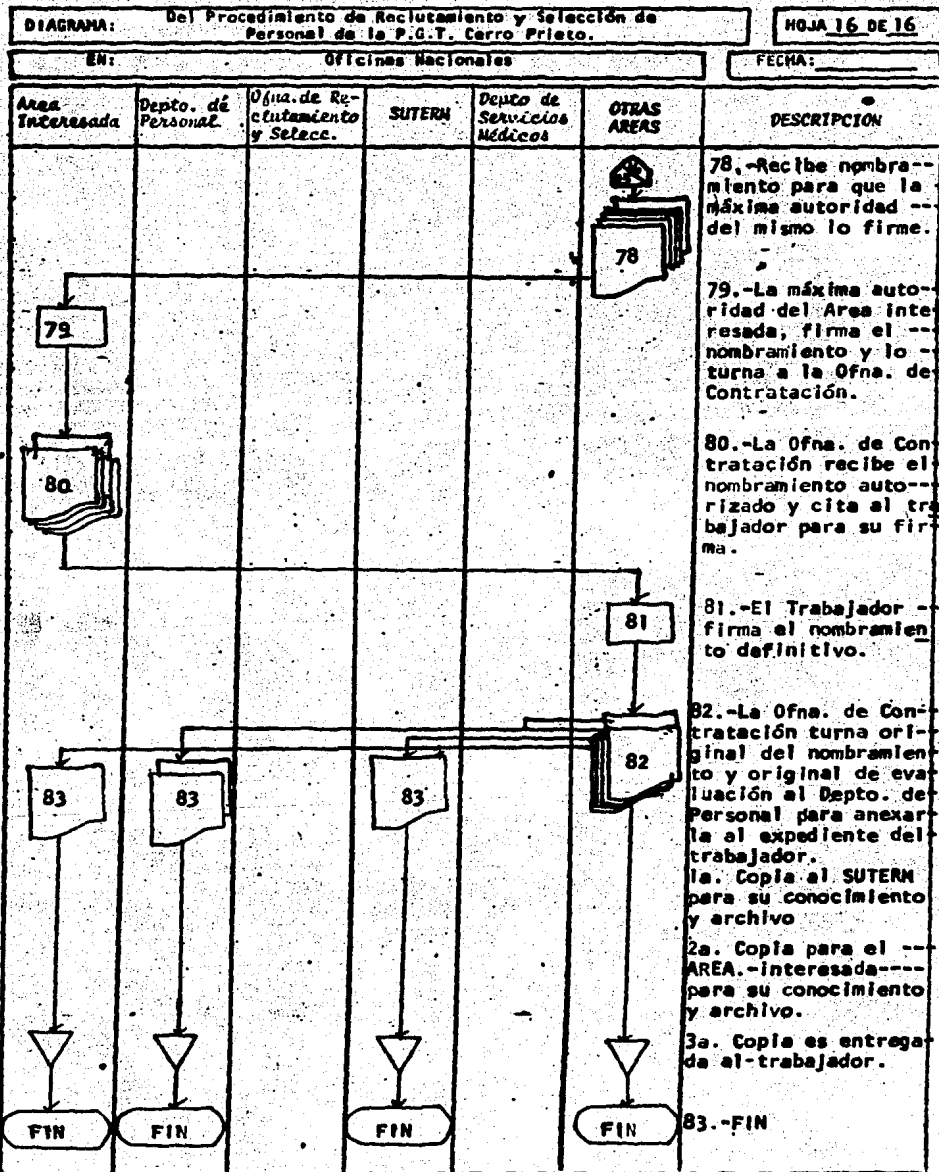
DIAGRAMA: Del Procedimiento de Reclutamiento y Selección de Personal de la F.C.E. Carrerista. HOJA 13 DE 16

EN: Oficinas Nacionales FECHA: _____

Área Interesada	Dpto. de Personal	Órg. de Reclutamiento u Selecc.	SUTERM	Dpto. de Servicios Médicos	OTRAS ÁREAS	DESCRIPCIÓN
			  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">61</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">62</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">63</div> 			<p>a la Ofna. de Reclutamiento y Selección de Personal y 2a. copia para archivo.</p> <p>61.-El original y la copia de la carta de presentación es enviado al SUTERM</p> <p>62.-El Delegado Sindical realiza cita con el candidato -- para presentarlo con el futuro Jefe en -- Área Interesada.</p> <p>63.-Carta de presentación y candidatos son conducidos por el Delegado al Área Interesada.</p>
			 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">64</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">65</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: 0 auto;">66</div> 			<p>64.-Recibe al candidato con su carta de presentación.</p> <p>65.-El Delegado Sindical del SUTERM realiza la presentación formal del candidato con el Jefe Admvo. del Área:</p> <p>66.-El trabajador -- inicia sus labores.</p> <p style="text-align: right;">.../</p>
						







CLASIFICACION DE PUESTOS POR NIVELES JERARQUICOS EN C.F.E:

- La Selección de personal a fin de que pueda ser considerada como un proceso científicamente aplicado, requiere basarse en un adecuado análisis de puestos del cual, se obtengan las características básicas con que debe contar el trabajador -- para ocupar una plaza determinada.
- Dado que en Comisión Federal de Electricidad a la fecha no cuenta, con un adecuado sistema de Análisis de Puestos ni -- con una clasificación de plazas adecuadas. Se procedió en forma hipotética a clasificar los puestos tipo que pudieran considerarse, sobre la base de que cada puesto contiene situaciones afines en cuanto a preparación básica sin aducir a -- las especificaciones dependientes de cada rama en ésta Operación, Transmisión, Distribución o Administrativo.
- En relación a los niveles obtenidos se procedió a integrar baterías de pruebas genéricas para cada nivel en la inteligencia que al irse aumentando de nivel se deberán diseñar pruebas específicas para las especialidades. Los niveles que se obtuvieron son los siguientes:

- I Altos Ejecutivos
- II Ejecutivos Medios
- III Profesional Especializado
- IV Profesional
- V Sub-profesional técnico
- VI Calificado
- VII Semicalificado
- VIII No Calificado

.../

F O R M A S:

Se procedió a diseñar las formas que se consideran más adecuadas e importantes como parte del Sistema de Reclutamiento y Selección de Personal, en la inteligencia de que estas formas deberán ajustarse y posiblemente modificarse al detectar los fallos cuando se pongan en uso.

Las formas que pueden apreciarse son las siguientes:

- 1.- Requisición de Personal.
- 2.- Solicitud de Personal.
- 3.- Petición de Personal
- 4.- Concentración de datos.
- 5.- Estudio Socioeconómico.
- 6.- Forma de Evaluación.

C
F
E

GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA
 OFICINA DE SELECCION DE PERSONAL
 REQUISICION DE PERSONAL

REQUISICION DE PERSONAL No: _____

FECHA: _____

DATOS GENERALES DEL PUESTO

Título del Puesto: _____

Dependencia del Puesto: _____ Oficina: _____

Sección o Agencia _____

Tipo de Contrato: _____ Sueldo Mensual: _____

Nombre del Jefe del Area _____

Sección o Delegación Sindical: _____

Nombre del Titular: _____

Localización Física del Puesto: _____

Fecha de Ingreso: _____

DESCRIPCION DEL PUESTO

Descripción Genérica del Puesto: _____

Descripción específica del puesto: actividades diarias: _____

Actividades Periódicas: _____

Actividades Ocasionales: _____

DATOS PERSONALES

Nombre (s) de los Candidatos Propuestos:

NOMBRE

PRESENTADO POR

REQUERIMIENTOS DEL PUESTO

Nivel Escolar: _____

Conocimientos y Habilidades Especificas: _____

Conocimiento de Idiomas:

Habla

Escribe

Lee

Domina

INGLES

FRANCES

OTRO _____

Esfuerzo Físico _____

Características de Personalidad: _____

Riesgos Profesionales: _____

RESPONSABILIDAD

POSIBILIDADES DE VIAJE Y FRECUENCIA

OBSERVACIONES ESPECIALES

FORMULO

JEFE DEL AREA

AUTORIZACION ESPECIAL

C F E

GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE PERSONAL

- Solicitud de Empleo -

No. Expediente _____

Foto

PRESENTADO POR: _____

DATOS GENERALES

Apellido Paterno _____

Apellido Materno _____

Nombre(S) _____

Estado Civil: _____

Sexo: _____

Edad: _____

Lugar de Nacimiento: _____

Fecha: _____

Domicilio: _____

Nacionalidad: _____

En qué Domicilio o teléfono se le localiza fácilmente: _____

Puesto que desea ocupar _____

Sueldo deseado: _____

Reg.Fed.Caus. _____

Cartilla No. _____

No.Licencia _____

ESCOLARIDAD

NIVEL	INSTITUCION	Período		Años Terminados	OBSERVACIONES
		DE	A		
PRIMARIA		19	19		
SECUNDARIA O PREVOCACIONAL PREPARATORIA O VOCACIONAL		19	19		
PROFESIONAL		19	19		
ESTUDIOS COMERCIALES		19	19		
POST-GRADO		19	19		
OTROS		19	19		

Si estudia actualmente ¿Qué Estudia		En donde?		Horario:	
Título recibido:		Cédula Profesional:		Carta de Pasante:	
IDIOMAS	ELEMENTOS	LEE	ESCRIBE	TRADUCE	

EMPLEOS ANTERIORES, (iniciar por el más reciente o actual)

Fechas	1.Nombre de la Empresa. 2.Dirección.		1.Actividad de la Empresa 2.Nombre del Jefe Inmediato.		1.Puesto Inicial 2.Puesto Final		1.Sueldo Inicial 2.Sueldo Final		Causa de Separación
	De	1		1		1		1	
A	2		2		2		2		
De	1		1		1		1		
A	2		2		2		2		
De	1		1		1		1		
A	2		2		2		2		
De	1		1		1		1		
A	2		2		2		2		
De	1		1		1		1		
A	2		2		2		2		
De	1		1		1		1		
A	2		2		2		2		

Ha trabajado usted en esta empresa o sus filiales. En qué fecha ¿Causa de separación?

Tiene parientes o amigos en esta Empresa ¿Cómo se llaman?

ANTECEDENTES FAMILIARES

Con quién vive?

El inmueble en que vive es propiedad de:

PERSONAS QUE DEPENDEN ECONOMICAMENTE DE USTED

N O M B R E	DIRECCION	OCUPACION	PARENTESCO	EDAD

BASES DE LA SOLICITUD

Por qué desea ingresar a C.F.E. _____

Puede usted prestar sus servicios en cualquier centro de trabajo de C.F.E. _____

Está usted dispuesto a viajar: _____

Observaciones: _____

Nombre: _____ Fecha: _____

C
F
E

GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA
DEPARTAMENTO DE PERSONAL
OFICINA RECLUTAMIENTO Y SELECCION DE PERSONAL

ENCUESTA SOCIOECONOMICA

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR: _____

FECHA: _____

No. EXPEDIENTE _____

I: GENERALES

NOMBRE: _____

DOMICILIO: _____

TELÉFONO: _____

II: CASA-HABITACION

LOCALIZACION DEL DOMICILIO _____

DESCRIPCION DE LA CASA HABITACION: _____

TITULAR DE LA PROPIEDAD: _____

MONTO DE ALQUILER DE LA PROPIEDAD: _____

NUMERO DE PERSONAS QUE LA HABITAN _____

III: ANTECEDENTES FAMILIARES

NOMBRE DEL PADRE: _____

EDAD: _____

DOMICILIO _____

OCUPACION: _____

ESCOLARIDAD MAXIMA: _____

NOMBRE DE LA MADRE _____

EDAD: _____

DOMICILIO: _____

OCUPACION: _____

ESCOLARIDAD MAXIMA _____

NOMBRE DE LA ESPOSA(O): _____

EDAD: _____

DOMICILIO: _____

OCUPACION: _____

ESCOLARIDAD MAXIMA: _____

FECHA MATRIMONIO CIVIL: _____

DE LOS HIJOS:

NOMBRE	EDAD	ESCOLARIDAD	DOMICILIO
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

IV.-DATOS PERSONALES

FECHA DE NACIMIENTO: _____ LUGAR DE NACIMIENTO: _____
 OCUPACION ACTUAL: _____ SERAS FISICAS PARTICULARES SI EXISTEN:----

V.-ANTECEDENTES ESCOLARES:

CICLO	DE: A:	LUGAR	TITULO O CERTIFICADO
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

NOMBRE DEL TITULO OBTENIDO: _____
 ESCUELA O FACULTAD: _____
 ESTUDIOS ACTUALES: _____
 ESPECIALIDAD A LA QUE SE DECIA, O PIENSA DEDICAR: _____

VI.-ANTECEDENTES LABORALES:

EMPRESA:	DE: A:	SUELDO:	MOTIVO SEPARACION:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

VII. -MEDIO SOCIAL

VIII. -ANTECEDENTES PATOLOGICOS

IX. -DESCRIPCION DE LA SITUACION GENERAL

X. -DOCUMENTOS

ACTA DE NACIMIENTO _____ NOMBRE _____

LIBRO _____ FOJAS _____

ACTA DE MATRIMONIO _____ NOMBRES _____

FECHA: _____ LIBRO: _____ FOJAS _____

CERTIFICADOS DE ESTUDIOS:

IDENTIFICACION: _____

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	
FORMA No. _____	REQUISICION DE PERSONAL _____
NOMBRE DE LA PLAZA VACANTE _____	
ADSCRIPCION _____	
DEPARTAMENTO Y SECCION: _____	
BASE: _____	NUEVO () EXISTENTE ()
CONTRATO A OBRA DETERMINADA _____	
SALARIO DIARIO: _____	
DESCRIPCION GENERICA DEL PUESTO: _____	

DURACION APROXIMADA DEL CONTRATO: _____	

- **COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD** -
GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA.
DEPARTAMENTO DE PERSONAL.

C O N F I D E N C I A L

- **CONCENTRACION DE DATOS** -

NOMBRE DEL TRABAJADOR: _____		EXAMEN MEDICO _____
R. P. E.: _____	TIPO DE CONTRATO: _____	CATEGORIA _____
ADSCRIPCION: _____	PERIODO DE PRUEBA: _____	
ENTREVISTA INICIAL: ACEPTADO: _____	NO ACEPTADO _____	ELABORADO POR: _____
EXAMEN PSICOLOGICO: RESUMEN: _____		ENCUESTA SOCIOECONOMICA: _____
_____		_____
_____		ELABORADO POR: _____
_____		INDICE DE PRUEBA DE AJUSTE: _____
_____		_____
_____		ELABORADO POR: _____
ELABORADO POR: _____		FECHA DE FIRMA DE CONTRATO DEFINITIVO: _____
PRUEBAS DE CONOCIMIENTO: RESUMEN: _____		COMENTARIOS Y OBSERVACIONES: _____
_____		_____
_____		_____
ELABORADO POR: _____		

Jefe Secc. Reclutamiento y Selección Jefe del Depto. de Personal.

C
F
E**GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA
OFICINA DE SELECCIÓN DE PERSONAL
EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO**

No. de Expediente: _____

FECHA: _____

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: _____

CLAVE: _____

PUESTO: _____

AREA: _____

TIPO DE CONTRATO: _____

NOMBRE DEL JEFE INMEDIATO: _____

INSTRUCCIONES:

- 1.- Deberá calificar al empleado colocando una "X" en el espacio que se encuentra arriba de la descripción que más cercamente exprese su criterio.
- 2.- Deberá considerar solamente una característica a la vez.
- 3.- Deberá calificar en forma objetiva sin dejarse influir por la impresión que personalmente tiene de él.
- 4.- Deberá considerar la ejecución completa del empleado y no basar su criterio en una sola o dos ocurrencias.
- 5.- Use el espacio de la hoja adjunta para comentarios y explicaciones.
- 6.- Haga de su calificación una descripción exacta del empleado.

FORMA DE EVALUACION

No. de Expediente _____

Fecha: _____

Nombre del Entrevistado: _____ Clave: _____

Fecha de Ingreso _____ Fecha período de prueba _____

Puesto _____ Tipo de Contrato _____

Jefe Inmediato: _____

1.- Qué Impresión Tiene de su Jefe Inmediato: _____

2.- Siente que ha sido rechazado o aceptado por su Jefe Inmediato: _____

3.- Su nuevo trabajo a modificado en algo su vida, comente en que aspecto: _____

(2.)

4.- Siente que le fué aceptado por sus compañeros de trabajo, comente ¿porqué?

5.- Piensa que el puesto en que se encuentra podrá desarrollarse de acuerdo - a sus intereses, desearía ser cambiado a otra área o a otro puesto:

6.- Conoce todos sus derechos y prestaciones así como todas sus obligaciones - en la empresa: _____

(3)

7.- Existe un motivo especial que lo haga sentirse inepto o nervioso en su trabajo:

P R U E B A S:

- Es conveniente especificar que las baterías de puestos, que se integraron para cada nivel son su mayoría prueba que a la fecha cuentan con un índice de validez y confiabilidad aceptable, en la inteligencia de que en el transcurso de la operación, de este sistema de Reclutamiento y Selección de Personal y en Base a los resultados obtenidos se deberá proceder a diseñar - valorar y estandarizar pruebas específicas-- para el ámbito Comisión Federal de Electricidad.

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS BASICOS GENERALES

OBJETIVO:

Esta prueba tiene como objeto conocer el nivel académico de un sujeto referente al aprendizaje de la capacidad de aprovechar sus conocimientos básicos.

INSTRUCCIONES

Este ejercicio contiene preguntas de diferentes clases y servirá para mostrarnos lo que Uds. son capaces de pensar y reflexionar.

A continuación observe algunos ejemplos explicativos.

EJEMPLO No. 1

¿Cuál de estas 5 palabras designa lo que es una manzana?

- 1.- Flor
- 2.- Arbol
- 3.- Legumbre
- 4.- Fruta
- 5.- Animal

RESPUESTA (4)

La respuesta correcta es naturalmente Fruta y como lleva el número 4 Uds. tienen que ponerlo entre en paréntesis.

EJEMPLO 2

¿Cuál de estas 5 cosas son redondas?

- 1.- Libro
- 2.- Ladrillo
- 3.- Bola
- 4.- Casa
- 5.- Caja

RESPUESTA: (3)

(2)

La respuesta correcta es Bola por lo que deberá ponerse el número 3 en el paréntesis.

EJEMPLO 3

El pie es para el Hombre y la garra es para el gato, como el casco es para quién?

- 1.-Perro
- 2.-Caballo
- 3.-Botfn
- 4.-Herrero
- 5.-Silla de Montar

RESPUESTA (2)

La Respuesta es caballo, po lo que Uds. deberán poner en el paréntesis en número 2

EJEMPLO No. 4

A cuatro pesos cada uno, ¿cuánto costarán seis lápices?

RESPUESTA (\$24.00)

La respuesta es \$24.00 y Uds. deberán poner 24 en el paréntesis.

Este ejercicio contiene 30 preguntas; posiblemente usted, no podrá contestarlas todas, pero hágalo lo mejor que pueda.

1.-¿Cuál de las 5 cosas abajo citadas no corresponde a las otras?

- 1.- Rosa
- 2.- Violeta
- 3.- Clavel
- 4.- Uva
- 5.- Gladiola

RESPUESTA: ()

(3)

2.- ¿Cuál de las 5 palabras indica mejor lo que es un rifle

- 1.- Tira
- 2.- Arma
- 3.- Herramienta
- 4.- Aparato
- 5.- Cosa

RESPUESTA ()

3.- ¿Cuál de las cinco palabras abajo citadas significa lo opuesto a Norte.

- 1.- Este
- 2.- Estrella
- 3.- Sur
- 4.- Polo
- 5.- Ecuador

RESPUESTA ()

4.- ¿Cuál de las cinco cosas abajo citadas es la más pequeña?

- 1.- Tobillo
- 2.- Pierna
- 3.- Dedo del Pie
- 4.- Rodilla
- 5.- Pie

RESPUESTA ()

5.- ¿Cuál de las cosas abajo citadas se parece más a estas tres: Silla, Cama, Estufa?

- 1.- Hierro
- 2.- Escalón
- 3.- Madera
- 4.- Mesa
- 5.- Piso

RESPUESTA ()

(4)

10.- ¿Cuál es la razón más importante por la cual usamos dinero?

- 1.-Porque está hecho de plata
- 2.-Porque hace más barata las mercancías
- 3.-Porque facilita el cambio de Productos
- 4.-Porque lo hemos estado haciendo desde hace mucho tiempo
- 5.-Porque suena bien.

RESPUESTA

()

11.- Si una persona está durmiendo tranquilamente y la despierta un fuerte grito es posible que quede:

- 1.-Enfermo
- 2.-Soñando
- 3.-Asustada
- 4.-Paralizada
- 5.-Dormida

RESPUESTA

()

12.- La semilla es la planta, lo que el _____ es a un pájaro.

- 1.-Arbol
- 2.-Huevo
- 3)-Pluma
- 4.-Nido
- 5.-Volar

13.- ¿Cuál de las siguientes palabras se halla primero en el diccionario?

- 1.-Mucho
- 2.-Obedecer
- 3.-Diente
- 4.-Entrada
- 5.-Nada
- 6.-Nuevamente
- 7.-Elefante

RESPUESTA

()

14.- En la siguiente serie un número está mal. ¿Cuál es el número correcto?

6, 1, 6, 2, 6, 3, 6, 4, 6, 5, 6, 7

RESPUESTA

()

Escriba el número incorrecto entre paréntesis.

(5)

6.- ¿Qué palabra significa lo opuesto a Alegría

- 1.- Enfermedad
- 2.- Malo
- 3.- Contento
- 4.- Pena
- 5.-LLorar

RESPUESTA ()

7.- ¿Cuál de los números citados a continuación es menor?

- a) 5084
- b) 4140
- c) 3342
- d) 6521
- e) 2918
- f) 3290
- g) 6475

RESPUESTA ()

Conteste con la letra de dicho número

8.- Si los números estuviesen colocados por orden, cual sería el número que quedaría en medio

5 - 9 - 1 - 7 - 3

RESPUESTA ()

9.- Si Ud. está convencido que tiene razón Ud. tiene:

- 1.- Orgullo
- 2.- Confianza
- 3.- Duda
- 4.- Confusión
- 5.- Incertidumbre

RESPUESTA ()

(6)

15.-Un hombre que adquiere por fraude los bienes de otro se llama:

- 1.- Traidor
- 2.- Estafador
- 3.- Ladrón
- 4.- Prisionero
- 5.- Sabio

16.-¿Qué describe mejor que es una taza?

- 1.- Una vasija para beber
- 2.- Algo en que se sirve el café
- 3.- Un objeto de delgado rompible
- 4.- Se usa en la mesa
- 5.- Tiene un asa

17.- En la siguiente serie un número está mal, ¿Cuál es el número correcto?

5, 4, 5, 6, 5, 4, 5, 6, 5, 6.

RESPUESTA ()

18.- Que palabra significa lo contrario de culpable?

- 1.- Manchado
- 2.- Bravo
- 3.- Gneroso
- 4.- Cordial
- 5.- Inocente

RESPUESTA ()

19.- Una biblioteca es a los libros lo que _____ es al dinero

- 1.- Almacén
- 2.- Escuela
- 3.- Banco
- 4.- Conocimientos
- 5.- Oro

20.- Si Jorge es más alto que Francisco y Francisco es tan alto como Jaime, entonces Jaime es _____ que Jorge.

(7)

- 1.- Más alto
- 2.- Más Bajo
- 3.- Igual
- 4.- No se puede saber

21.- Un hombre corrió desde su casa hacia el Norte once kilómetros y luego caminó en dirección al Sur seis kilómetros.
¿A qué distancia de su casa está?

RESPUESTA

()

22.- El florero es a las flores, lo que _____ es a la leche

- 1.- Bebida
- 2.- Vaca
- 3.- Blanco
- 4.- Jarro
- 3.- Crema

23.- Existe un refrán que dice que no hay rosas sin espinas
esto significa que

- 1.- Algunos rosales tienen espinas
- 2.- No hay alegría sin penas
- 3.- Los pétalos de las rosas son agudos
- 4.- Las flores nacen de las plantas

RESPUESTA

()

24.- Hay un refrán que dice: "De cualquier manera que esté hecha la cama
hay que acostarse en ella", lo que significa:

- 1.- Que se debe aprender a hacer la propia cama.
- 2.- Que se deben aguantar las consecuencias de los propios hechos.
- 3.- Se debe acostar tan pronto esté lista la cama
- 4.- El sueño es necesario para obtener buena salud.

25.- ¿Cuál de las siguientes descripciones indica mejor lo que es un auto-
móvil

- 1.- Carruaje sin caballos
- 2.- Una cosa que lleva llantas
- 3.- Algo en el cual manejar
- 4.- Vehículo propulsado por motor
- 5.- UN motor montado sobre ruedas

RESPUESTA

()

(8)

26.- Escriba la letra que preceda a la letra que está antes de la "Q" en el alfabeto

RESPUESTA ()

27.- En la serie que sigue, un número está mal, ¿Cuál número es el correcto que deberá estar en su lugar?

1 - 2 - 4 - 8 - 16 - 36 - 64

RESPUESTA ()

28.- Un hijo es a una hija, como un tío es a:

- 1.- Madre
- 2.- Tía
- 3.- Pariente
- 4.- Mujer
- 5.- Hermana

RESPUESTA ()

29.- Si tengo una caja verde con cinco cajas rojas dentro, y dos cajas amarillas dentro de cada una de las rojas, ¿Cuántas cajas tengo en total?

RESPUESTA ()

30.- Hay un refrán que dice: "Un gramo de práctica vale más que un kilo de teoría"

- 1.- No hay que predicar
- 2.- Los hechos valen más que las palabras
- 3.- Predicar exige práctica

Valorar con: 1 punto para cada solución

<u>Puntos</u>	<u>Valores</u>
3	V
4	IV
6	III
8	II
10 Nivel satisfactorio	I -
11	II +
13	III+
15	IV +
20	V +
28	VI +
30	

(9)

CLAVES :

1 (4)
5 (4)
9 (2)
13 (3)
17 (4)
21 (5)
25 (4)
29 (16)

2 (2)
6 (4)
10 (3)
14 (6)
18 (5)
22 (4)
26 (0)
30 (2)

3 (3)
7 (E)
11 (3)
15 (2)
19 (3)
23 (2)
27 (32)

4 (3)
8 (5)
12 (2)
16 (1)
20 (2)
24 (2)
28 (2)

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS BASICOS DEL NIVEL DE ENSEÑANZA
MEDIA

OBJETIVO:

Tiene por objeto apreciar el nivel de conocimientos aprendidos en relación a su aplicación práctica.

INSTRUCCIONES:

Este ejercicio contiene preguntas de diferentes clases y servirá para demostrar lo que Uds. son capaces de pensar y reflexionar.

Como ensayo examine los ejemplos siguientes:

I. Ejemplo:

Lo opuesto a odio es:

- 1) Enemigo
- 2) Temor
- 3) Amor
- 4) Amigo
- 5) Alegría

RESPUESTA

(3)

Lo opuesto a Odio es Amor, por lo que se ha puesto el número tres -- en el paréntesis.

Ejemplo:

Si 3 lápices cuestan \$5.00, cuántos lápices podré comprar por \$50.00

RESPUESTA

(30)

La respuesta correcta es 30 lápices, por lo que debe colocarse el -- número 30 en el paréntesis.

3. EJEMPLO:

El Pájaro no siempre tiene:

- 1). Alas
- 2). Ojos
- 3). Patas
- 4). Nido
- 5). Pico

RESPUESTA

(4)

La respuesta correcta es Nido, a la cual corresponde el número 4, por lo que hay que escribir el número 4 en el paréntesis.

Realice la prueba con rapidez, pero lo mejor posible.

1. Lo opuesto a HONOR es:

- 1). Derrota
- 2). Villanía
- 3). Humillación
- 4). Cobardía
- 5). Miedo.

RESPUESTA

()

2. El Zorro se parece más a:

- 1). El lobo
- 2). La cabra
- 3). El Cerdo
- 4). El Tigre
- 5). El gato

RESPUESTA

()

3. Un grupo consistía de dos matrimonios, 2 HERMANOS Y 2 HERMANAS.
¿Cuál es el número mínimo de personas que pueden componer un grupo?

RESPUESTA:

()

(8)

4. Un árbol siempre tiene:

- 1) Hojas
- 2) Fruto
- 3) Yemas
- 4) Raíces
- 5) Sombras

RESPUESTA

()

5. Lo opuesto de económico es:

- 1) Barato
- 2) Avaro
- 3) Gastador
- 4) Valor
- 5) Rico

RESPUESTA

()

6. La plata es más cara que el hierro porque es:

- 1) Más pesada
- 2) Más escasa
- 3) Más blanca
- 4) Más dura
- 5) Más hermosa

RESPUESTA

()

7. ¿Cuál de las siguientes razones expresa el significado de refrán?

COMIDA HECHA, COMPAÑIA DESECHA.

- 1). No hay que separarse de los amigos inmediatamente después de comer
- 2). No se debe alardear el beneficio recibido y alejarse de aquel de quien se recibió
- 3). A nada conduce prolongar innecesariamente un asunto
- 4). Es peligroso prolongar la sobremesa.

RESPUESTA:

()

(4)

8. Si un caballo puede correr a la velocidad de 6 metros en 14 segundos, ¿Cuántos metros recorrerá en 10 segundos?

RESPUESTA ()

9. Lo opuesto a Nunca es:

- 1). A menudo
- 2). A veces
- 3). Frecuentemente
- 4). Siempre
- 5). de vez en cuando

RESPUESTA ()

10. En la siguiente serie hay un número equivocado, ¿Cuál es el que debería ocupar su lugar?

1 - 4 - 2 - 5 - 3 - 6 - 4 - 7 - 5 - 9 - 6 - 9

RESPUESTA ()

11. Si las dos primeras proposiciones son ciertas, la tercera es:

Todos los Miembros de este Club son Argentinos
González no es Argentino
González es miembro de este club.

- 1). Verdadero
- 2). Falso
- 3). No se sabe

RESPUESTA ()

12. La Luna se relaciona con la tierra, como la Tierra con el

- 1). Marte
- 2). El Sol
- 3). Las Nubes
- 4). Las Estrellas
- 5). El Universo

RESPUESTA ()

(5)

13. Si diez cajas llenas de manzanas pesan 400 Kilos y cada caja estando vacía pesa 4 kilos ¿Cuánto pesan todas las manzanas?

RESPUESTA ()

14. Si 2 1/2 Metros de tela cuestan \$0.30 ¿Cuánto costarán 10 Mts.?

RESPUESTA ()

15. Si la primera de las dos opciones es verdadera, la tercera es:

Jorge es mayor que Paco
Jaime es mayor que Jorge
Paco es menor que Jaime

RESPUESTA ()

16. La influencia de un hombre en la comunidad en que vive depende de

- 1). Fortuna
- 2). Dignidad
- 3). Sabiduría
- 4). Ambición
- 5). Poder Político

17. La afirmación de que la Luha es de queso es:

- 1). Absurda
- 2). Dudosa
- 3). Imposible
- 4). Injusto
- 5). Falaz

RESPUESTA ()

18. ¿Qué cosa se relaciona con un cubo como un círculo con un cuadrado?

- 1). Circunferencia
- 2). Esfera
- 3). Angulos
- 4). Sólido
- 5). Es pesado

RESPUESTA ()

19. Se dice que un hombre que al tomar una decisión está influenciado por opiniones preconcebidas es:

(6)

- 1). Influyente
- 2). Sujeto a Perjuicios
- 3). Hipócrita
- 4). Decidido
- 5). Imparcial

RESPUESTA ()

20. Si una cinta de genero de 24 cms. de largo mide 22cms. después de lavada, (por haber encogido) ¿Qué longitud tendrá una cinta de 36 cms. despues de lavada)

RESPUESTA ()

21. En una Nevera se sirve una mezcla de dos partes de crema y tres de leche ¿Cuántos litros de crema serán necesarios para hacer 15 litros de mezcla?

RESPUESTA ()

22. En la serie siguiente hay un número equivocado ¿Con qué otro debe reemplazarse?

1 - 3 - 9 - 27 - 81 - 108

RESPUESTA ()

23. Lo opuesto a traidor es:

- 1). Amistoso
- 2). Valiente
- 3). Sabio
- 4). Cobarde
- 5). Leal

RESPUESTA ()

24. ¿Qué palabra añadida hace verdadera la proposición.

LOS PADRES SON _____ MAS PRUDENTES QUE
SUS HIJOS.

- 1). Siempre
- 2). Usualmente
- 3). Mucho
- 4). Pocas Veces
- 5). Nunca

RESPUESTA ()

(7)

25. Lo opuesto a esperanza es:

- 1). Fé
- 2). Desaliento
- 3). Tristeza
- 4). Desgracia
- 5). Odio

RESPUESTA ()

26. ¿Qué letra en la palabra METACROMICO ocupa el mismo lugar (contando desde el principio) en dicha palabra y en el alfabeto (No cuente la CH como letra.)

RESPUESTA ()

27. Se dice que un hombre adverso a los cambios es:

- 1). Democrático
- 2). Extremista
- 3). Considerado
- 4). Anarquista
- 5). Liberal

28. ¿Qué número está en un espacio que pertenece al rectángulo y al triángulo pero no al círculo?

RESPUESTA ()

29. ¿Qué número está en la misma figura geométrica que el número 8?

RESPUESTA ()

30. Un juicio cuyo significado es erróneo se dice que es:

- 1) Erróneo
- 2) Dudoso
- 3) Ambiguo
- 4) Desfigurado
- 5) Hipotético

(8)

Valoración: 1 Punto para cada solución correcta

PUNTOS

3
8
12
16
22
28
29
30

IV
III
II
I
I
II
III
IV

Media-Aprovechamiento Medio

CLAVES

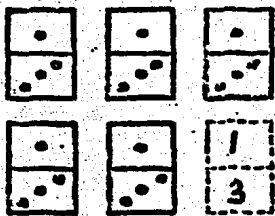
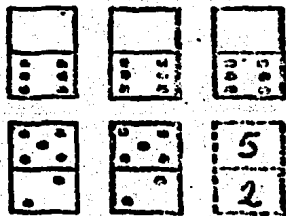
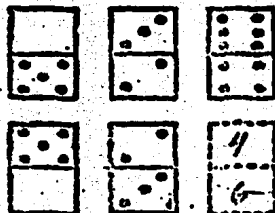
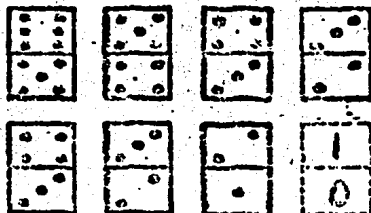
1	(2)	2	(1)	3	(4)	4	(4)
5	(3)	6	(2)	7	(2)	8	(240)
9	(4)	10	(8)	11	(2)	12	(2)
13	(360)	14	(1.20)	15	(1)	16	(3)
17	(1)	18	(2)	19	(2)	20	(33)
31	(6)	22	(243)	23	(5)		
24	(2)	25	(2)	26	(1)	27	(3)

TEST DE DOMINO

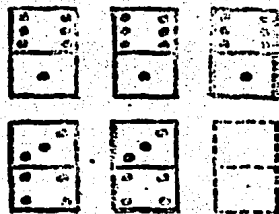
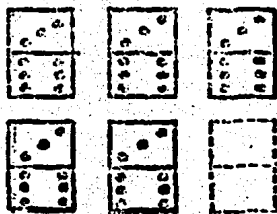
El Dominó es un Test factorial de inteligencia gráfico (no verbal) destinado a medir la capacidad de un individuo para conceptualizar y aplicar el razonamiento sistemático a nuevos problemas.

INSTRUCCIONES:

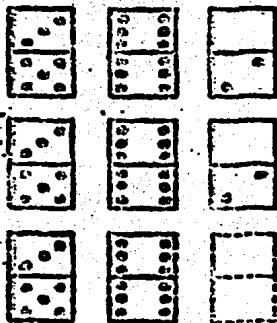
El siguiente ejercicio es de dominó, en el cual usted tendrá que poner el número -- que corresponda de acuerdo a la lógica presentada por los ejemplos: A, B, C, y D.

A**B****C****D**

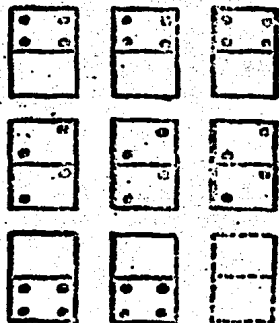
2



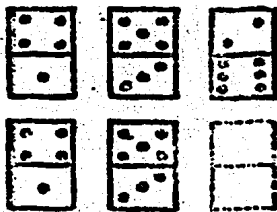
3



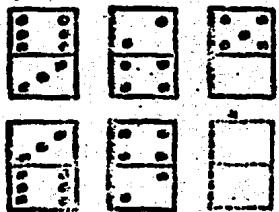
4



5

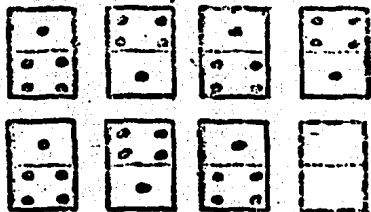


6

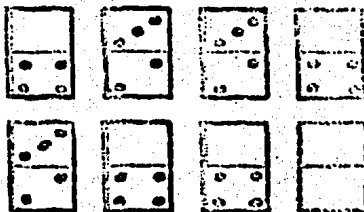


YESIS CON FALLAS DE ORIGEN

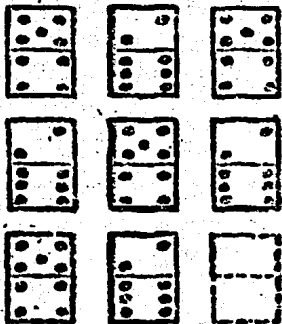
7



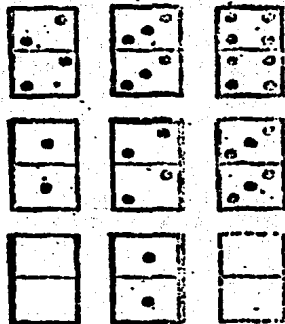
8



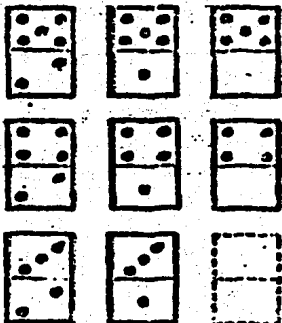
9



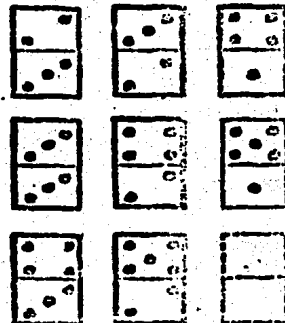
10



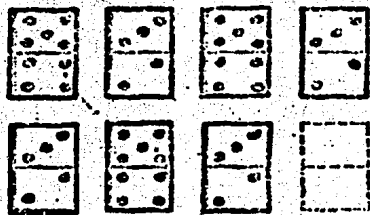
11



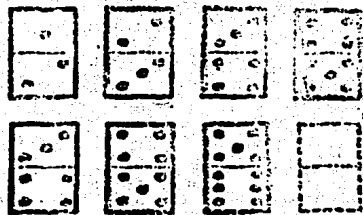
12



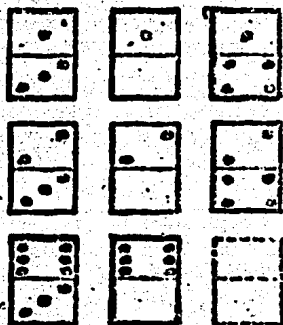
13



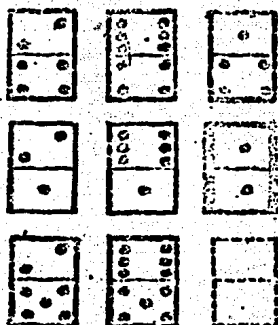
14



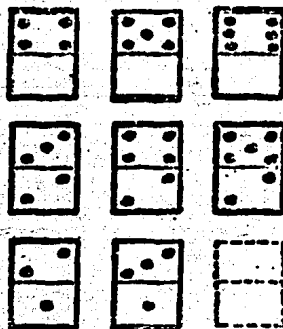
15



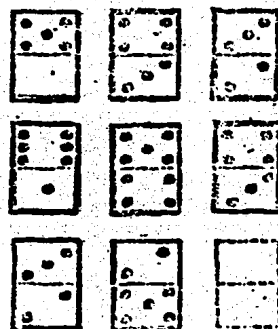
16



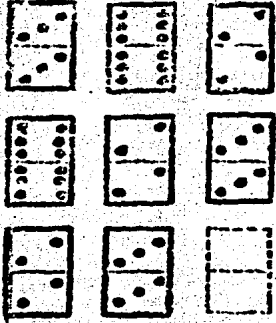
17



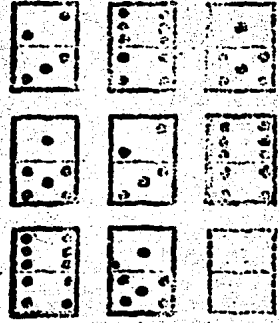
18



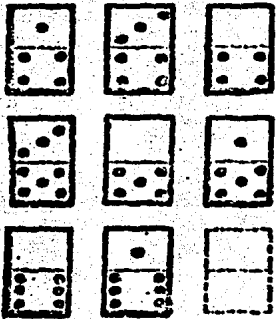
19



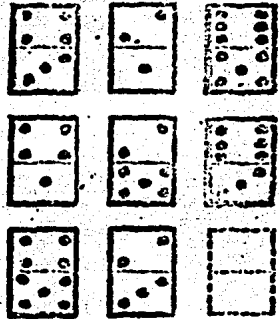
20



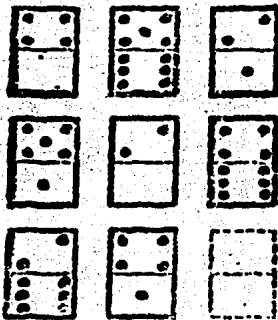
21



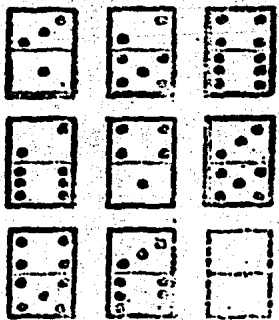
22



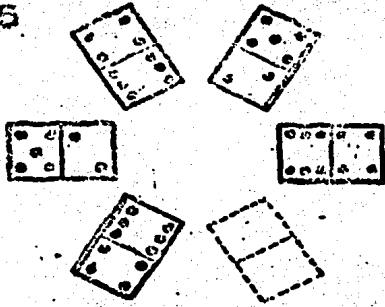
23



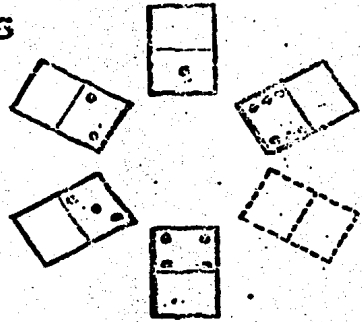
24



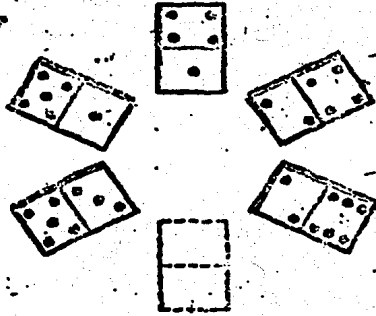
25



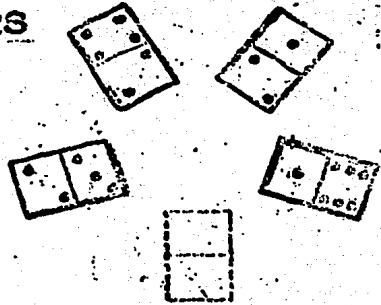
25



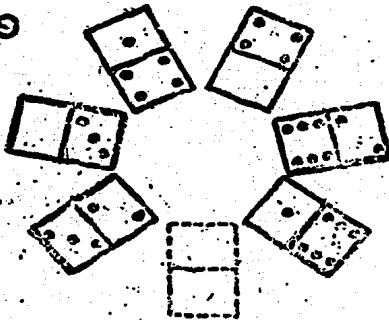
27



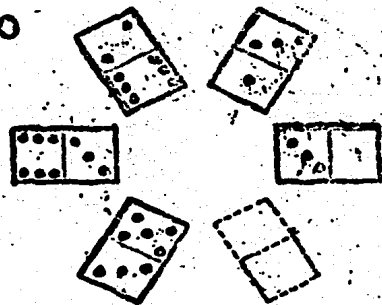
28



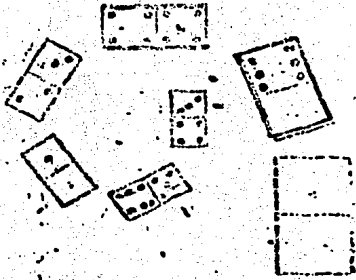
29



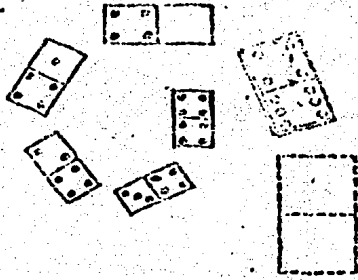
30



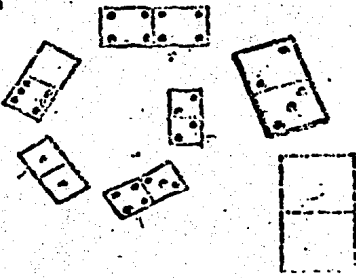
31



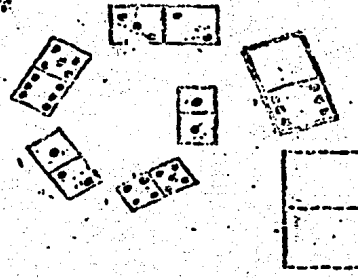
32



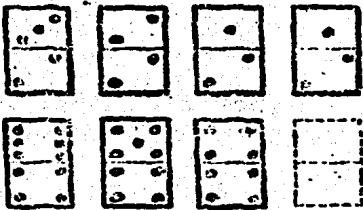
33



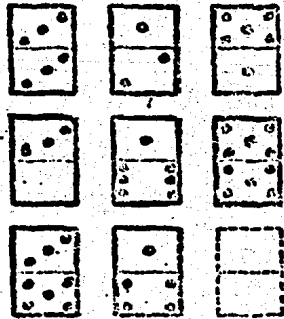
34



35



36



No Marque este Folleto.

Marque sus respuestas en la hoja especial para respuestas

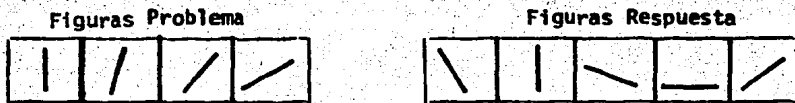
RAZONAMIENTO ABSTRACTO

INSTRUCCIONES

En este test encontrará 50 series de diseños o figuras como las de esta página. Cada serie es un problema. Debe marcar sus respuestas en la Hoja especial para respuestas como se muestra en los ejemplos de abajo.

Cada serie consta de cuatro figuras llamadas Figuras Problema, y cinco llamadas Figuras Respuesta. Las cuatro Figuras Problema forman una serie o progresión. Usted tiene que averiguar cuál de las Figuras Respuesta es la siguiente (o quinta) de la serie.

EJEMPLO/X



Observe que las líneas de las Figuras Problema se van inclinando. En el primer cuadro la línea está vertical, a medida que Ud. pasa de cuadro a cuadro, las líneas se inclinan cada vez más hacia la derecha. En el quinto cuadro la línea debe estar horizontal. A la respuesta es D, lo que indica en la Hoja de Respuestas llenando el espacio debajo de D así:

A B C D E

EJEMPLO/Y



Estudie la posición del punto negro. Observe que se mueve dentro del cuadro en el sentido de las agujas del reloj: esquina superior, esquina superior derecha, esquina inferior derecha, esquina inferior izquierda. ¿En qué posición se verá luego? Regresará a la esquina superior izquierda. Por consiguiente, B es la Respuesta y Ud. marcará la Hoja de Respuestas así:

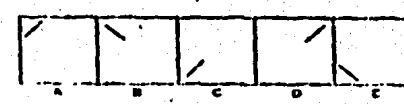
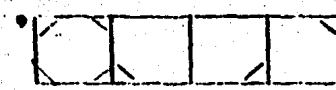
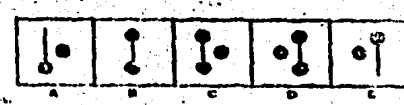
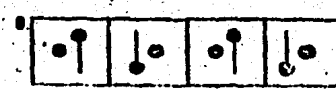
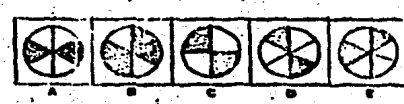
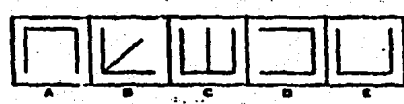
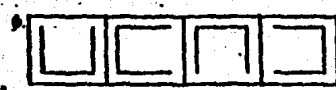
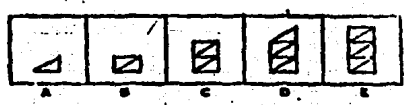
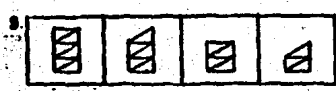
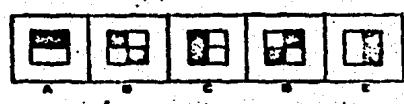
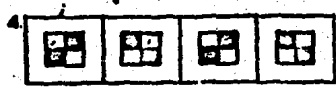
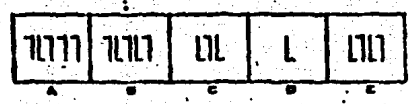
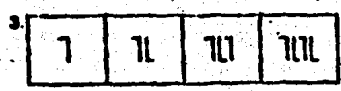
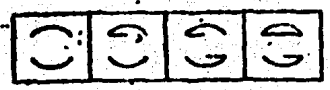
A B C D E

Recuerde: Tiene que seleccionar entre las Figuras Respuesta, la Respuesta que debe seguir en la serie.

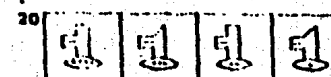
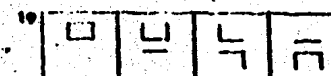
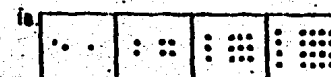
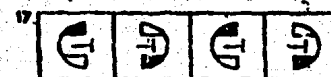
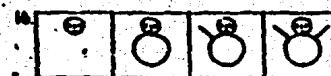
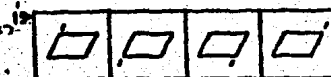
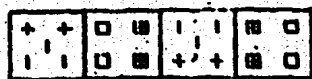
NO DE VUELTA AL FOLLETO SINO HASTA QUE SE LE DIGA.

Figuras Problema

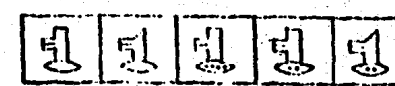
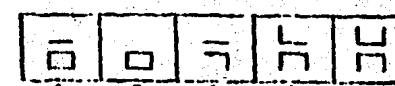
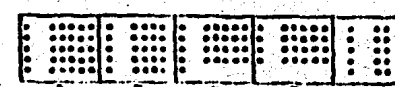
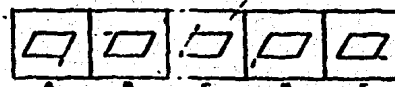
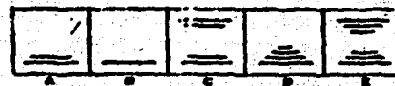
Figuras Respuesta



Figuras Problema

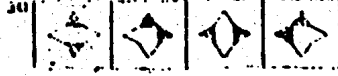
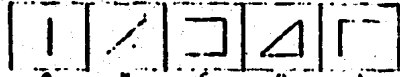
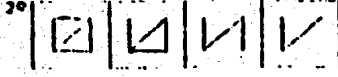
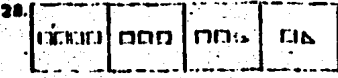
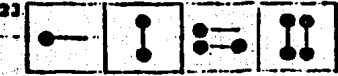
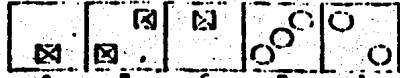


Figuras Resposta



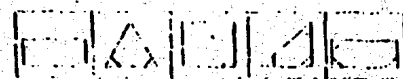
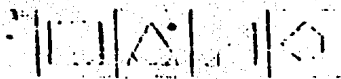
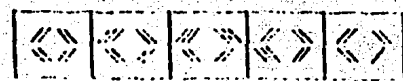
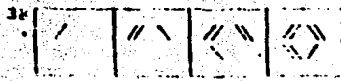
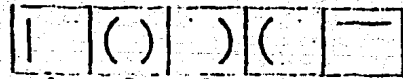
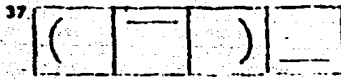
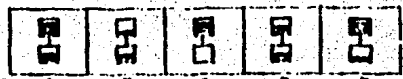
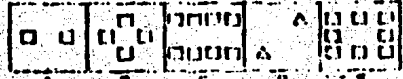
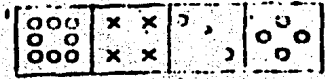
Figuras Problema

Figuras Resposta



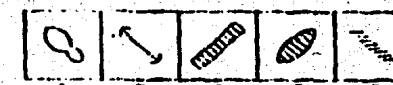
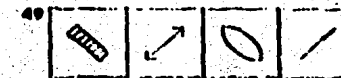
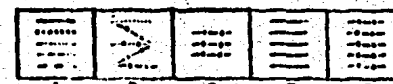
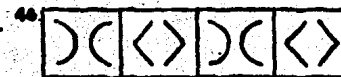
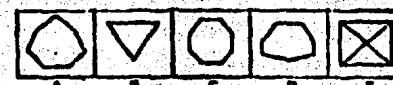
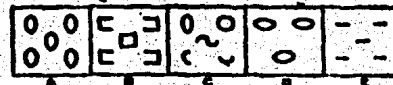
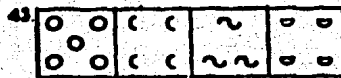
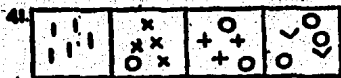
Figuras Problema

Figuras Resposta



Figuras Problema

Figuras Resposta



TESTS DE ATENÇÃO REFERENCIA.

RAZONAMIENTO

ABSTRACTO

FORMA

LUGAR: _____ FECHA: _____
 ESTADO: _____ CIUDAD: _____
 FEAD: _____ SEXO: _____ GRADO: _____

NOMBRE: _____
 EDAD: _____
 NOMBRES USADOS: _____

ARMARLOS QUE SON MARCAS DE: 1 GUIÑON Y NEGRO
 SONA COMPLETAMENTE CUALQUIER UNO UESTA QUE DEPO CALIBRA.

11	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
22	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
23	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
24	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
25	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

10	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
22	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
23	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
24	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
25	A	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haber realizado una visión panorámica de la situación que prevalece en Comisión Federal de Electricidad, referente a los Recursos Humanos, no es necesario insistir sobre la importancia que reviste este estudio.

Una vez terminada la investigación de campo sobre el reclutamiento y selección de personal, nos dimos cuenta que cumple con los requisitos que señalamos en el presente trabajo.

La recomendación que se proporcionaría, es tratar de conservar las técnicas del proceso de reclutamiento y selección de personal hasta ahora implantado y en caso de haber una innovación en estas técnicas tratar de implantarlas si es conveniente, dentro del Proyecto Geotermoelectrico de Cerro Prieto de la Comisión Federal de Electricidad.

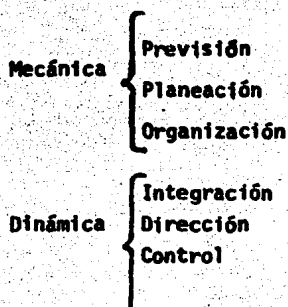
A continuación damos breves conclusiones de los capítulos tratados en el presente trabajo.

Capítulo 1 Administración General.

La administración está presente casi en cada actividad de nuestra vida desde tiempos remotos hasta nuestros días ya sea en una fábrica, hogar, hospital, etc.

La definición de administración dada por diversos autores son similares, teniendo como base la coordinación de recursos para alcanzar un objetivo.

La administración se da en varias etapas o partes a estas se les llama proceso administrativo y se clasifica de la siguiente manera:



Capítulo II Administración de Recursos Humanos.

El origen de la Administración de los Recursos Humanos, estuvo en la exigencia de la clase trabajadora a fin de que se reglamentara el trabajo aplicando - - preceptos legales.

La Admon. de R.H. es interdisciplinaria ya que está integrada por varias ciencias y técnicas como Ingeniería Industrial, Psicología, Sociología, Antropología etc.

La definición. es el proceso administrativo aplicado al entrenamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades - entre otras características de los miembros de la organización en beneficio de -- estos, de la organización y del país en general.

Objetivos de la función de administración de recursos humanos.

Desarrollar y administrar políticas, programas y procesamiento para proveer una - estructura administrativa eficiente, empleados capaces, trato equitativo, oportunidad de progreso, satisfacción en el trabajo y una adecuada seguridad en el mismo, estos beneficios redundarán en beneficio de la organización, los trabajadores y la colectividad .

Capítulo III Reclutamiento y Selección de Personal

El reclutamiento de personal consiste en atraer candidatos calificados capaces de ocupar cargos dentro de la organización.

Y los busca en fuentes en donde pueda ahorrar tiempo y dinero en la aplicación de sus técnicas. Pueden encontrar estos candidatos fuera o dentro de la organización una vez que se tienen a los candidatos se procede a seleccionarlos en base a técnicas como análisis del cargo, solicitud de empleo y entrevistas.

Capítulo IV Comisión Federal de Electricidad

Los antiguos observaron la propiedad del imán por lo que atrae al hierro y como resultado a este se le llamó electrón. En México el Gobierno Porfirista abrió puertas a inversionistas extranjeros, siendo una fábrica textil de Capital extranjero, la cuál instaló la primera Planta Termoeléctrica en León, Gto.

The Mexican Light And Power Co. L.T.D.

Adquirió los derechos de explotación de las caídas de agua y atendió las necesidades de iluminación de la Capital de la República, mas tarde construyó su planta Necaxa y obtuvo nuevas concesiones haciendose cargo de la demanda de todo el Distrito Federal y los Estados de Puebla, Hidalgo, México y Michoacán por más de medio siglo.

El Pueblo descontento por el mal servicio, las altas tarifas y la escasez del fluido rebazando los límites fijados por la Ley, hasta que hubo la necesidad de que el Estado interviniera y se optó por la creación de la Comisión Federal de Electricidad, siendo como primer vocal de dicha Institución el Ing. Carlos Ramírez Ulloa.

¿Qué es el Proyecto Geotermoeléctrico de Cerro Prieto?

En el Valle de Mexicali B.C.N. se encontraron manifestaciones de calor interno que aflora a la superficie de la tierra tales como: burbujeantes manantiales calientes, hervideros de lodo etc.

15 años después de detalladas investigaciones se construyó la Central Geotermoeléctrica de Cerro Prieto, operando 34 pozos que suministran el vapor requerido por las actuales 5 Unidades.

Capítulo V. Investigación de Campo sobre el sistema de Reclutamiento del Proyecto Geotermoelectrico "Cerro Prieto"

Su objetivo.- Aplicar los procedimientos que permitan obtener y adecuar personal de nuevo ingreso, así como el ya existente a plazas vacantes.

La función del Departamento de Recursos Humanos, trata de conocer a individuos adecuados a los puestos disponibles, contactos con lugares donde poder encontrarlos.

Las Políticas Generales.- Que todo trabajador de Base que se requiera en la Empresa se solicitará al Sindicato y se registrá en base a los lineamientos que este señala:

El procedimiento que se sigue en el proceso de reclutamiento y selección es el siguiente a grandes rasgos:

Se inicia con una plaza vacante, se hace una requisición al Departamento de Personal, este solicita candidatos al Sindicato con los requisitos requeridos, este manda a los mas idóneos al Departamento de Personal, este se encarga de examinarlo, una vez aprobado se le extiende el contrato y se presenta el candidato al área requerida.

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

- ARIAS GALICIA FERNANDO.-Introducción a la Técnica de Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento.-1984
- ARIAS GALICIA FERNANDO.-Administración de Recursos Humanos.-1980
- CHIAVENATO IDALBERTO .- Introducción a la Teoría General de la Administración.-1982
- CHIAVENATO IDALBERTO .- Administración de Recursos Humanos.-1984
- CHRUDEN/SHERMAN.- Administración de Personal.-1982
- FERNANDEZ ARENA JOSE ANTONIO.-Introducción a la Administración, -- Texto Programado.-1977.
- HERNANDEZ Y RODRIGUEZ SERGIO.-Administración I.- 1976
- R. TERRY Y GEORGE.-Principios de Administración.-1981
- REYES PONCE AGUSTIN.-Administración de Empresas, 1a. Parte.-1979
- C.F.E.- Reglamento para Contratación de Personal de Base y de Confianza de la Coordinadora Ejecutivo de Cerro-Prieto.
- REVISTA CENTRAL GEOTERMoelectRICA DE CERRO-PRIETO.-Mexicali, B.C. de la C.F.E.