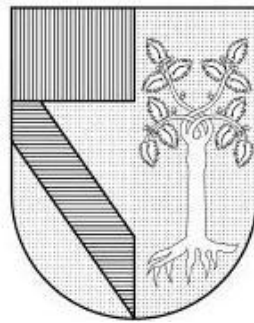




UNIVERSIDAD PANAMERICANA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE PEDAGOGÍA

Con reconocimiento de Validez Oficial de Estudios
ante la Secretaría de Educación Pública

No. 20101205 de fecha 7 de diciembre de 2010



"PROPUESTA PLAN DE REEMPLAZO Y SUSTITUCION DEL PERSONAL
JUBILABLE"

C A S O

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DEL CAPITAL HUMANO

Presenta

HECTOR OMAR LEAL NAVA

Director del Programa: Dra. Isabel Parés Gutiérrez

Director del caso: Mtro. David René Thierry García

México, D.F. a 19 de Septiembre de 2012



INDICE

<u>Introducción</u>	3
<u>La Energía Eléctrica en Nuestro País</u>	4
<u>Marco Contextual de la CFE</u>	8
<u>Plan Estratégico</u>	10
<u>Objetivos Estratégicos</u>	14
<u>Organigrama de la CFE</u>	16
<u>Organigrama de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada</u> ...	17
<u>Acerca de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada</u>	18
<u>Modelo de Reemplazo para el Personal Jubilable</u>	22
<u>Planteamiento y Metodología</u>	23
<u>Conclusiones</u>	30
<u>Bibliografía</u>	31



Introducción.

El siguiente trabajo consta, de un análisis-propuesta realizado a la *Dirección de Proyectos de Inversión Financiada(DPIF)*, la cual forma parte de una de las cinco direcciones que conforman la *Comisión Federal de Electricidad (CFE)*.

El análisis compete a: cómo está la estructura ingenieril y administrativa de la DPIF, cómo están distribuidas las funciones de acuerdo con el modelo de equidad de género, cómo está distribuida la capacitación, qué rubros comprenden y cómo se distribuye presupuestalmente; al igual que una propuesta de reemplazo de personal y conversión de plazas vacantes a plazas con mayor ingreso económico para ser ocupadas por ingenieros que cumplan con diversas habilidades mostradas.

Como primer punto, hablare acerca de la estructura de la CFE y sus inicios como precursores en la generación de la energía eléctrica de nuestro país, para tener un conocimiento más amplio a través de datos históricos posteriormente poder adentrarnos en la DPIF.

Tocaremos puntos como planeación estratégica, propuestas de mejora, viabilidad de proyectos, conversiones de plazas y los beneficios que este tendría a su vez dentro de la DPIF y como repercutiría en la CFE.



La Energía Eléctrica en Nuestro País.

La generación de energía eléctrica inició en México a fines del siglo XIX. La primera planta generadora que se instaló en el país (1879) estuvo en León, Guanajuato, y era utilizada por la fábrica textil "La Americana". Casi inmediatamente se extendió esta forma de generar electricidad dentro de la producción minera y, marginalmente, para la iluminación residencial y pública.

En 1889 ya operaba la primera planta hidroeléctrica en Batopilas (Chihuahua) y extendió sus redes de distribución hacia mercados urbanos y comerciales donde la población era de mayor capacidad económica.

No obstante, durante el régimen de Porfirio Díaz, se otorgó al sector eléctrico el carácter de servicio público, colocándose las primeras 40 lámparas "de arco" en la Plaza de la Constitución, cien más en la Alameda Central y comenzó la iluminación de la entonces calle de Reforma y de algunas otras vías de la Ciudad de México.

Algunas compañías internacionales con gran capacidad vinieron a crear filiales, como The Mexican Light and Power Company, de origen canadiense, en el centro del país; el consorcio The American and Foreign Power Company, con tres sistemas interconectados en el norte de México, y la Compañía Eléctrica de Chápala, en el occidente.

A inicios del siglo XX, México contaba con una capacidad de 31 MW, propiedad de empresas privadas. Para 1910 eran 50 MW, de los cuales 80% los generaba The Mexican Light and Power Company, con el primer gran proyecto hidroeléctrico: la planta Necaxa, en Puebla. Las tres compañías eléctricas tenían las concesiones e instalaciones de la mayor parte de las pequeñas plantas que sólo funcionaban en sus regiones.

En ese período se dio el primer esfuerzo para ordenar la industria eléctrica con la creación de la Comisión Nacional para el Fomento y Control de la Industria de Generación y Fuerza, conocida posteriormente como Comisión Nacional de Fuerza Motriz.



Fue el 2 de diciembre de 1933 cuando se decretó que la generación y distribución de electricidad son actividades de utilidad pública.

En 1937, México tenía 18.3 millones de habitantes, de los cuales únicamente siete millones contaban con electricidad, proporcionada con serias dificultades por tres empresas privadas.

En ese momento las interrupciones de luz eran constantes y las tarifas muy elevadas, debido a que esas empresas se enfocaban a los mercados urbanos más redituables, sin contemplar a las poblaciones rurales, donde habitaba más de 62% de la población. La capacidad instalada de generación eléctrica en el país era de 629.0 MW.

Para dar respuesta a esa situación que no permitía el desarrollo del país, el gobierno federal creó, el **14 de agosto de 1937**, la Comisión Federal de Electricidad (CFE), que tendría por objeto organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, basado en principios técnicos y económicos, sin propósitos de lucro y con la finalidad de obtener con un costo mínimo, el mayor rendimiento posible en beneficio de los intereses generales. (Ley promulgada en la Ciudad de Mérida, Yucatán el 14 de agosto de 1937 y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 1937).

La CFE comenzó a construir plantas generadoras y ampliar las redes de transmisión y distribución, beneficiando a más mexicanos al posibilitar el bombeo de agua de riego y la molienda, así como mayor alumbrado público y electrificación de comunidades.

Los primeros proyectos de generación de energía eléctrica de CFE se realizaron en Teloloapan (Guerrero), Pátzcuaro (Michoacán), Suchiate y Xía (Oaxaca), y Ures y Altar (Sonora).

El primer gran proyecto hidroeléctrico se inició en 1938 con la construcción de los canales, caminos y carreteras de lo que después se convirtió en el Sistema Hidroeléctrico



Ixtapantongo, en el Estado de México, que posteriormente fue nombrado Sistema Hidroeléctrico Miguel Alemán.

En 1938, CFE tenía apenas una capacidad de 64 kW, misma que, en ocho años, aumentó hasta alcanzar 45,594 kW. Entonces, las compañías privadas dejaron de invertir y CFE se vio obligada a generar energía para que éstas la distribuyeran en sus redes, mediante la reventa.

Hacia 1960, la CFE aportaba ya el 54% de los 2,308 MW de capacidad instalada, la empresa Mexican Light el 25%, la American and Foreign el 12%, y el resto de las compañías 9%.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de generación y electrificación, para esas fechas apenas 44% de la población contaba con electricidad. Por eso el presidente Adolfo López Mateos decidió nacionalizar la industria eléctrica, el 27 de septiembre de 1960.

A partir de entonces, se comenzó a integrar el Sistema Eléctrico Nacional, extendiendo la cobertura del suministro y acelerando la industrialización. El Estado mexicano adquirió los bienes e instalaciones de las compañías privadas, las cuales operaban con serias deficiencias por la falta de inversión y los problemas laborales.

Para 1961, la capacidad total instalada en el país ascendía a 3,250 MW. CFE vendía 25% de la energía que producía y su participación en la propiedad de centrales generadoras de electricidad pasó de cero a 54%.

En esa década la inversión pública se destinó en más de 50% a obras de infraestructura.

Se construyeron importantes centros generadores, entre ellos los de Infiernillo y Temascal, y se instalaron otras plantas generadoras alcanzando, en 1971, una capacidad instalada de 7,874 MW.



Al finalizar esa década se superó el reto de sostener el ritmo de crecimiento al instalarse, entre 1970 y 1980, centrales generadoras que dieron una capacidad instalada de 17,360 MW.

Cabe mencionar que en los inicios de la industria eléctrica mexicana operaban varios sistemas aislados, con características técnicas diferentes, llegando a coexistir casi 30 voltajes de distribución, siete de alta tensión para líneas de transmisión y dos frecuencias eléctricas de 50 y 60 hertz.

Esta situación dificultaba el suministro de electricidad, por lo que CFE definió y unificó los criterios técnicos y económicos del Sistema Eléctrico Nacional, normalizando los voltajes de operación, con la finalidad de estandarizar los equipos, reducir sus costos y los tiempos de fabricación, almacenaje e inventariado. Posteriormente se unificaron las frecuencias a 60 hertz y CFE integró los sistemas de transmisión en el Sistema Interconectado Nacional.

En los años 80, el crecimiento de la infraestructura eléctrica fue menor que en la década anterior, principalmente por la disminución en la asignación de recursos a la CFE. No obstante, en 1991 la capacidad instalada ascendió a 26,797 MW.

A inicios del año 2000, se tenía ya una capacidad instalada de generación de 35,385 MW, cobertura del servicio eléctrico del 94.70% a nivel nacional, una red de transmisión y distribución de 614,653 kms, lo que equivale a más de 15 vueltas completas a la Tierra y más de 18.6 millones de usuarios, incorporando casi un millón cada año.



Marco Contextual de la CFE

La **Comisión Federal de Electricidad (CFE)** es una empresa paraestatal, encargada de controlar, generar, transmitir y comercializar energía eléctrica en todo el territorio mexicano. Como ya mencionamos en la parte superior, fue fundada el 14 de Agosto de 1937 por el Gobierno Federal y sus primeros proyectos se realizaron en Teloloapan, Guerrero; Pátzcuaro, Michoacán; Suchiate y Xía, en Oaxaca; y Ures y Altar, en Sonora.

La CFE abastece cerca de 35.3 millones de clientes e incorpora anualmente más de un millón. Desde octubre de 2009, se hace cargo de las operaciones de la compañía Luz y Fuerza del Centro. Cabe destacar que ésta es la empresa más grande del sector eléctrico de Latinoamérica, lo que representa a más de 100 millones de habitantes, e incorpora anualmente más de un millón de clientes nuevos. Así mismo es propietaria de la única central nucleoelectrica existente en el país, la Central Nuclear de Laguna Verde ubicada en el estado de Veracruz, misma que usa dos reactores de tipo BWR construidos por General Electric.

La infraestructura para generar la energía eléctrica está compuesta por 209 centrales generadoras, con una capacidad instalada de 52,515 megawatts (MW).

El 22.67% de la capacidad instalada corresponde a 22 centrales construidas con capital privado por los Productores Independientes de Energía (PIE).

En la CFE se produce la energía eléctrica utilizando diferentes tecnologías y diferentes fuentes de energético primario. Tiene centrales Termoeléctricas, Hidroeléctricas, Carboeléctricas, Geotermoeléctricas, Eoloeléctricas y una Nucleoelectrica.

Para conducir la electricidad desde las centrales de generación hasta el domicilio de cada uno de sus clientes, la CFE tiene más de 756 mil kilómetros de líneas de transmisión y de distribución.



Al cierre de 2010, el suministro de energía eléctrica llegó a más de 190 mil localidades (190,732 rurales y 3,667 urbanas) y el 97.60% de la población utiliza la electricidad.

En los últimos diez años se han instalado 42 mil módulos solares en pequeñas comunidades muy alejadas de los grandes centros de población. Esta será la tecnología de mayor aplicación en el futuro para aquellas comunidades que aún no cuentan con electricidad.

En cuanto al volumen de ventas totales, 99% lo constituyen las ventas directas al público y el 1% restante se exporta.

Si bien el sector doméstico agrupa 88.39% de los clientes, sus ventas representan 25.82% del total de ventas al público. Una situación inversa ocurre en el sector industrial, donde menos de 1% de los clientes representa más de la mitad de las ventas.

La CFE es también la entidad del gobierno federal encargada de la planeación del sistema eléctrico nacional, la cual es plasmada en el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico (POISE), que describe la evolución del mercado eléctrico, así como la expansión de la capacidad de generación y transmisión para satisfacer la demanda en los próximos diez años, y se actualiza anualmente.

El compromiso de la empresa es ofrecer servicios de excelencia, garantizando altos índices de calidad en todos sus procesos, al nivel de las mejores empresas eléctricas del mundo.

CFE es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio.



Plan Estratégico

La revisión del Plan Estratégico 2010 – 2012 implicó un amplio ejercicio de reflexión sobre el rumbo a seguir por la CFE en los próximos años, en el que participaron de forma directa los Directores, Subdirectores y un grupo de trabajo con representación de todas las áreas de la empresa.

El punto de partida ha sido la visión al año 2030 que nos muestra el rumbo por el que consideramos que la CFE debe transitar, siempre dentro del marco legal vigente, planteándonos estrategias y metas ambiciosas, rompiendo con tendencias inerciales, y aspirando a consolidarnos como una empresa de excelencia y alta competitividad.

Se han definido así siete objetivos estratégicos, de los cuales se desprenden estrategias Institucionales, cada una con indicadores y metas concretas para medir la competitividad y la generación de valor.

Este ejercicio de revisión fue también la ocasión para reflexionar sobre la forma en que hacemos las cosas y cómo las medimos hoy en día, dando inicio a un trabajo de reformulación de estrategias e indicadores institucionales para evaluar de mejor forma nuestros avances y el servicio al cliente, mirando hacia dentro de la empresa, pero orientados a las mejores prácticas internacionales.

En este documento se establece también un Modelo Institucional de Planeación que de forma dinámica permite integrar los esfuerzos de todos los niveles de la organización, siempre alineados a la misma visión, misión y objetivos.

Si bien, a partir del 11 de octubre de 2009, la CFE se ha hecho cargo de proporcionar el servicio eléctrico en la zona central del país, en los resultados y metas de esta revisión del



Plan Estratégico no se considera esta zona; sin embargo, es importante destacar que se están desarrollando acciones clave para mejorar el servicio eléctrico, cobrar lo que se consume y mejorar la atención a los clientes en esta región.

Nuestra trayectoria se ha caracterizado por la superación de desafíos, lo cual hemos conseguido a lo largo de estos próximos a cumplir 75 años con el liderazgo en la planeación, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. Hoy el reto es consolidarnos como una empresa de clase mundial, altamente competitiva en todos sus ámbitos de acción, en todo el territorio nacional.

¿Qué Hacemos Hoy? Nuestra Misión

Prestar el servicio público de energía eléctrica con criterios de suficiencia, competitividad y sustentabilidad, comprometidos con la satisfacción de los clientes, con el desarrollo del país y con la preservación del medio ambiente.

¿Cómo Nos Vemos a Futuro? Visión al 2030

Ser una empresa de energía, de las mejores en el sector eléctrico a nivel mundial, con presencia internacional, fortaleza financiera e ingresos adicionales por servicios relacionados con su capital intelectual e infraestructura física y comercial.

Una empresa reconocida por su atención al cliente, competitividad, transparencia, calidad en el servicio, capacidad de su personal, vanguardia tecnológica y aplicación de criterios de desarrollo sustentable.

Valores

En CFE reconocemos que nuestros valores, que se desprenden del Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal, fundamentan la prestación de nuestros servicios y el comportamiento de todos los que trabajamos para brindarlos.



Respeto, que implica:

1. Aceptar y aprender del comportamiento, opiniones y creencias de todas las personas, valorando a través del diálogo las diferencias y capacidades, reconociendo los derechos de cada uno.
2. Tratar con justicia, equidad, dignidad, consideración y amabilidad a mis clientes, compañeros, y a todos los individuos y organizaciones con quienes me relaciono.
3. Realizar mis actividades procurando ocasionar el menor impacto negativo en el medio ambiente.

Responsabilidad, que significa:

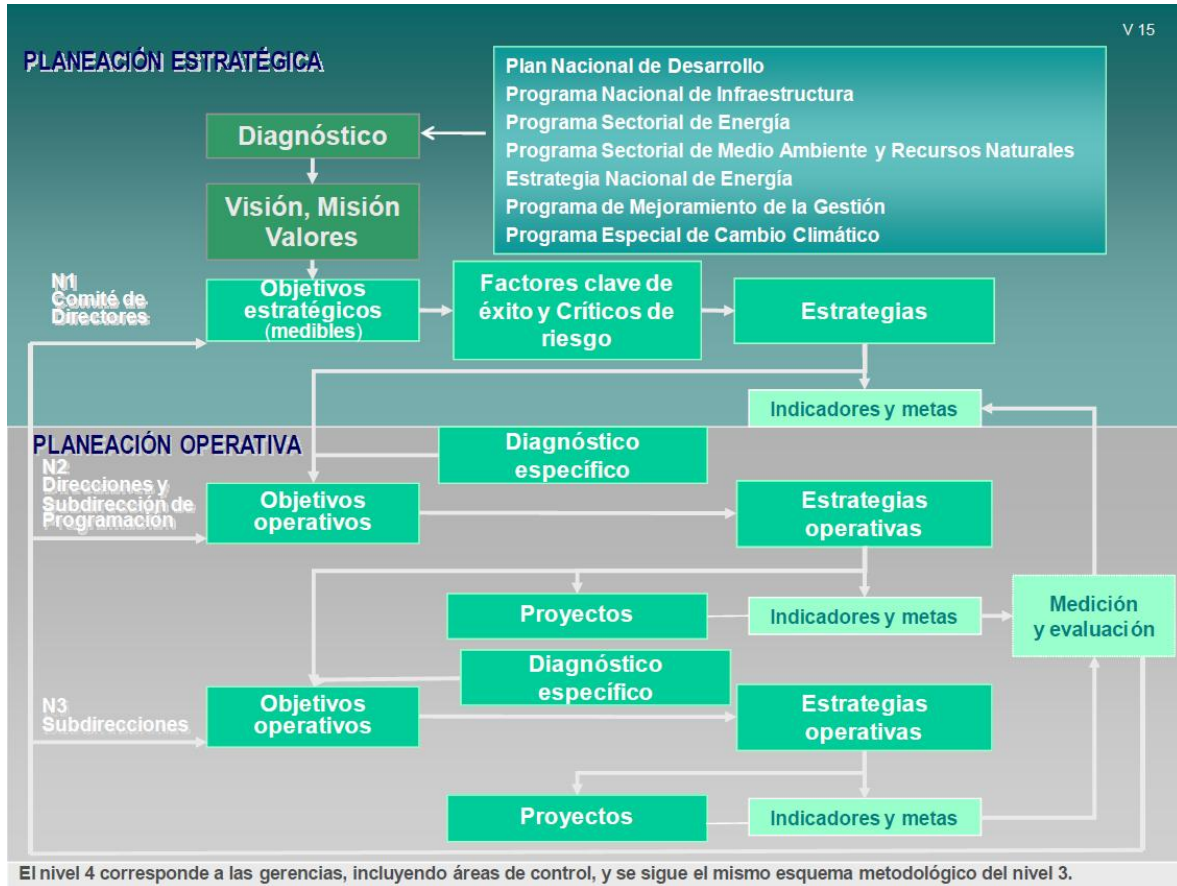
1. Conocer mis derechos y obligaciones como servidor público, cumplir con mis tareas, con el compromiso de realizarlas de la manera más eficiente posible y aportar mis talentos para mejorarlas, siempre para el mejor servicio a la sociedad.
2. Procurar mi seguridad y la de los demás, así como hábitos de vida saludable.
3. Contribuir al desarrollo sostenible, al bienestar de la sociedad y al compromiso de responsabilidad social de CFE.

Honestidad, que es:

1. Mostrar probidad en mi gestión al hacer uso de los recursos de nuestra institución en forma transparente y eficiente, generando credibilidad y confianza, tanto al interior de la empresa como ante la sociedad.
2. Desempeñar mi trabajo bajo criterios de transparencia y asumir la importancia de la rendición de cuentas.
3. Actuar de forma congruente con los valores de la CFE y con lo que pienso.

Estos valores nos distinguen e identifican como empresa.

Plan Estratégico





Objetivos Estratégicos

1. Garantizar el Abasto del Suministro Eléctrico.

Asegurar un suministro eléctrico suficiente, oportuno y de calidad.

2. Incrementar la Competitividad.

Entregar nuestros productos y servicios con estándares internacionales, elevar la productividad de la empresa apoyados en innovación y desarrollo tecnológico, incrementar la eficiencia de sus procesos y optimizar costos.

3. Dar un Buen Servicio al Cliente.

Ser reconocidos por la calidad del servicio y la atención al cliente.

4. Trabajar con Criterios de Desarrollo Sustentable y Responsabilidad Social.

Ser una empresa ambiental y socialmente responsable que cumple con la legislación aplicable, que promueve y desarrolla la generación de energía renovable, el diálogo con la sociedad y la transparencia de sus actividades.

5. Participar en Nuevas Áreas de Oportunidad.

Incrementar los beneficios de la CFE a través de proyectos que permitan aprovechar la infraestructura física, comercial y el capital intelectual para la provisión de otros servicios relacionados no eléctricos. (Considera servicios de telecomunicaciones, ingeniería, laboratorio, renta de infraestructura, y cualquier otro servicio que genere beneficios distintos al servicio eléctrico)

6. Promover el Liderazgo y Desarrollo del Personal.

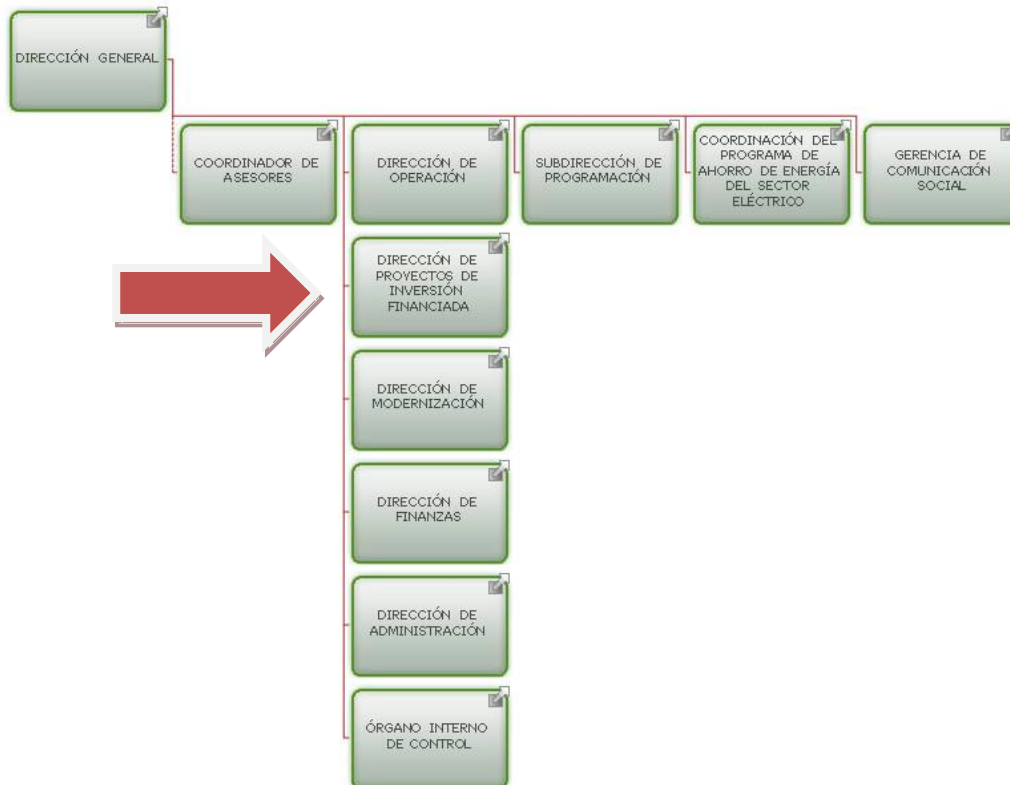
Atender de forma integral el ciclo de vida laboral del capital humano, para contar con trabajadores que tengan una cultura de alto desempeño, liderazgo y estén a la vanguardia del conocimiento para el desarrollo de sus actividades.

7. Contar con Fortaleza Financiera.

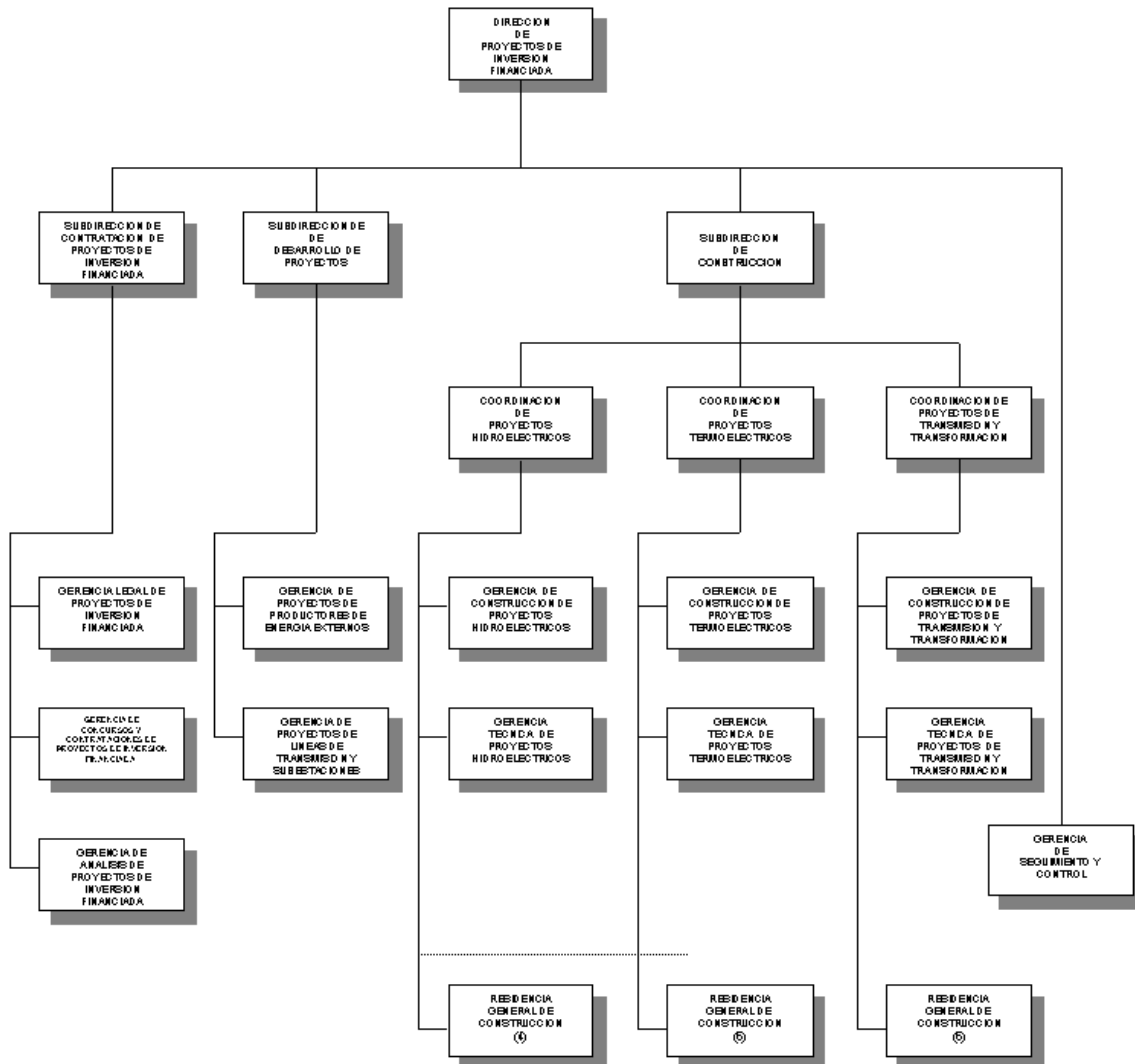


Garantizar la capacidad económica de la empresa para hacer frente a su operación y proceso de expansión, así como la confianza de los mercados financieros.

Organigrama de la CFE



Organigrama de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada





Acerca de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada

Misión

Asegurar el desarrollo de la infraestructura requerida en el Programa de Obras de Inversión, para atender la demanda del servicio de energía eléctrica, respetando el entorno donde se ubican los proyectos

Visión

Ser una organización confiable y reconocida en el desarrollo sustentable de la infraestructura eléctrica apoyada en la competencia de su personal, transparencia de sus procesos y preparada para enfrentar los retos en un entorno dinámico.

Objetivos

1. Incrementar la participación de los inversionistas mediante la difusión y promoción de proyectos de infraestructura eléctrica financiables, así como con la optimación de las bases de licitación, más equitativas y transparentes para la CFE y los inversionistas.
2. Proponer la diversificación de las fuentes de energía, mediante los resultados de los estudios de prospectiva energética al 2030 incluyendo análisis de riesgo por precio y disponibilidad de los combustibles para el desarrollo de plantas carboeléctricas y nucleoeléctricas, así como las de energía renovable (Hidroeléctricas, Eólicas, Solares, Biomasa, Geotermoeléctricas) y mejorar la confiabilidad del suministro de energía eléctrica mediante la expansión de redes de transmisión y distribución.
3. Incrementar la oferta de gas natural licuado (GNL), mediante la licitación de contratos de servicios para compra de GNL y el almacenamiento y regasificación y entrega de



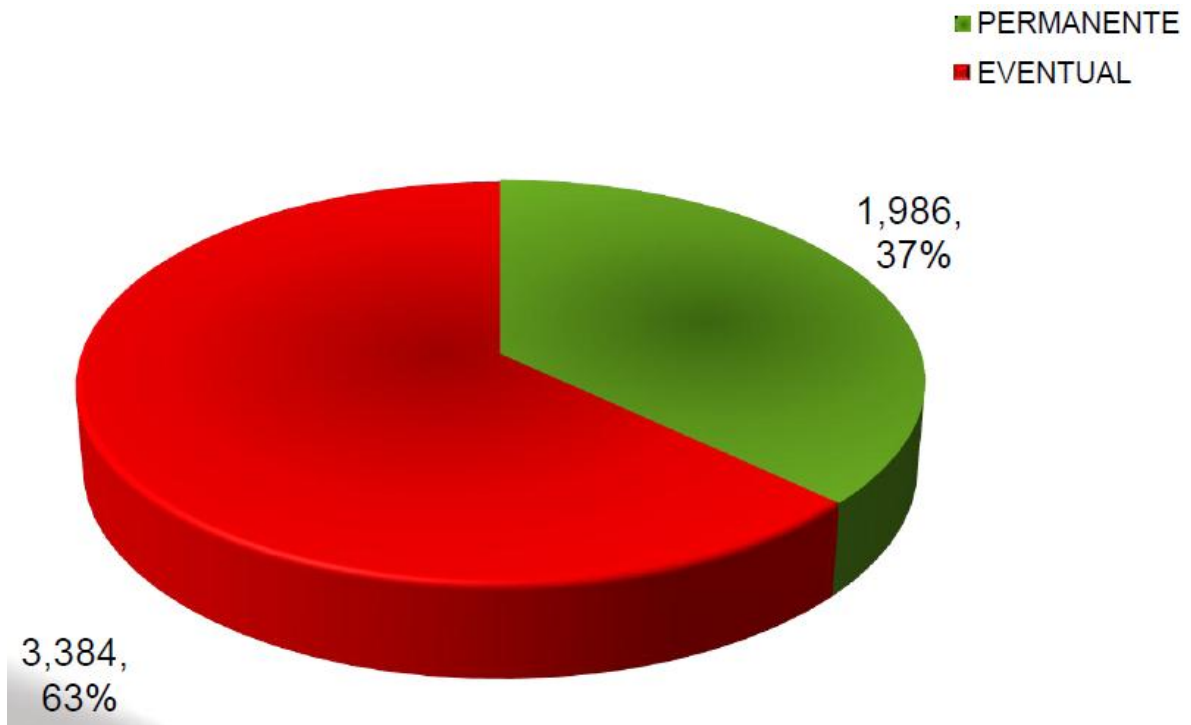
Gas Natural (GN) a la CFE, así como del transporte de GN mediante gasoductos a las centrales que requieran dicho combustible.

4. Promover la alta calificación y desarrollo profesional de trabajadores y directivos mediante perfiles y funciones alineadas a las necesidades propias del puesto.

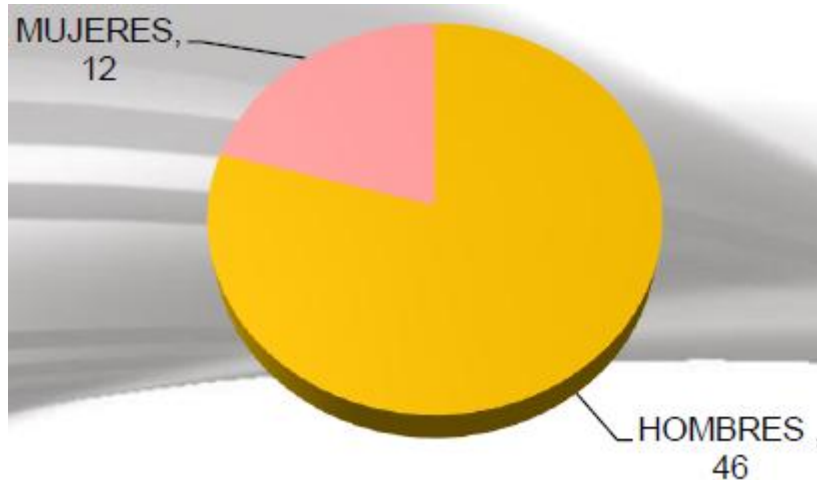
Población de la DPIF:

La Dirección de Proyectos de Inversión Financiada cuenta con 5,370 trabajadores, de los cuales son 1,986 permanentes y 3,384 eventuales. De esta plantilla 4,045 son hombres y 1,325 mujeres, distribuidos en las diversas áreas de esta Dirección (Jefatura de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada, la Subdirección de Construcción, Subdirección de Contratación y la Subdirección de Desarrollo de Proyectos de Energía)

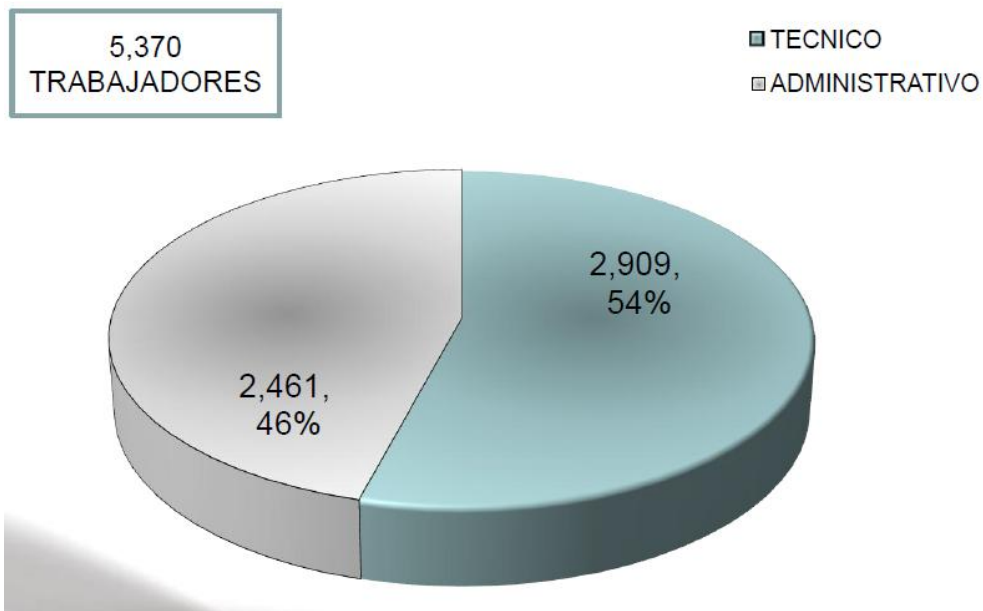
Población Total por Tipo de Contratación



Distribución por Género en Mandos Medios

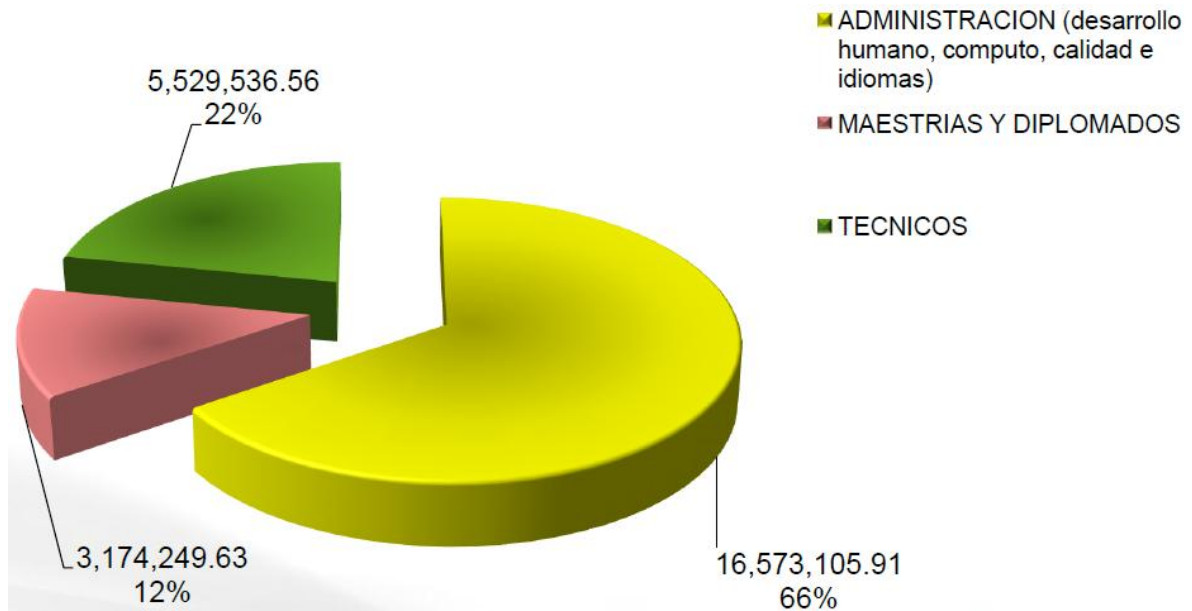


Distribución por funciones



El personal se distribuye en un 54% en funciones técnicas y un 46% en funciones administrativas, de acuerdo con los rubros definidos en el cuestionario.

Distribución de la Capacitación



Al ser una empresa que se dedica al ramo ingenieril, la distribución de la capacitación debiera ser 70% destinada a capacitación técnica y desarrollo de nuevos proyectos, al igual que las plazas asignadas, por lo que en el siguiente modelo propondremos, de acuerdo con los tabuladores asignados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el CCT del SUTERM de la CFE, la siguiente conversión de plazas.

La capacitación tendría que ser enfocada a las actividades sustantivas de cada trabajador, previo a un análisis y a una detección de necesidades contemplando la razón de ser de la empresa.

Como especialista en Recursos Humanos tengo claro que la parte cognoscitiva es muy importante, por ellos la equivalencia en la asignación debe ser como lo ya planteado (70%-30%).

Modelo de Reemplazo para el Personal Jubilable

Personal operativo

El objetivo de este compromiso es conocer la cantidad de puestos que se tendrán que sustituir, durante el periodo 2012-2015, en todas las áreas dependientes de las DPIF; dicha fuerza de trabajo debe estar preparada en la rama de actividad a cubrir, lo que obliga a la organización a analizar y en su caso priorizar las medidas que se tomarán para su solución.

Plantilla de Personal Total y Jubilables

	JUBILABLES			PLANTILLA			PORCENTAJES DE PERSONAL PARA REEMPLAZO
	CONFIANZA	SINDICALIZADOS	TOTAL	CONFIANZA	SINDICALIZADOS	TOTAL	
DPIF / GSC	12	2	14	27	33	60	23.33%
S P C	142	336	478	624	1127	1751	27.30%
Jefatura y Unidades	25	30	55	89	156	245	22.45%
CPH	29	59	88	114	169	283	31.10%
CPT	24	101	125	170	348	518	24.13%
CPTT	32	39	71	162	141	303	23.43%
GEIC	32	107	139	89	313	402	34.58%
S D P	18	3	21	70	50	120	17.50%
SCPIF	1	4	5	32	23	55	9.09%
TOTALES	173	345	518	753	1233	1986	26.08%



Planteamiento y Metodología

Etapas 1

Como se puede apreciar en el cuadro de análisis de reemplazo, del total de la plantilla de la DPIF, se requerirá la sustitución del 26.08%, es decir, un poco más de la cuarta parte del total de su personal.

Como una prioridad a reemplazar se contempla al personal de ingeniería, de las áreas técnicas de la DPIF, lo que representa un total de 282 trabajadores, integrados de la siguiente manera; 102 de confianza y 180 sindicalizados.

Todas las coordinaciones, de la Subdirección de Proyectos y Construcción, requieren de personal técnico capacitado para atender las obras de los proyectos que actualmente se construyen.

Este tema es planteado por la urgente necesidad del reemplazo en posiciones vitales para la organización.

Dentro de las obras de mayor impacto, hoy en día, se construyen: la PHLa Yesca, se está haciendo una re potenciación de Manzanillo y las P Eólicas de Oaxaca yPHCopainala,

Etapas 2

Después de llevar a cabo el análisis de las estructuras de las plantillas de personal se hallaron los siguientes datos:

El total de personal a jubilarse de la rama de ingeniería, al 2015, en la subdirección de construcción, es de 282 trabajadores. El reemplazo de estos trabajadores se dará en forma automática, ya que estas plazas se encuentran convenidas.



Se puede conformar un equipo de 35 trabajadores en las categorías de ingenieros I, II, III y IV, mediante la conversión de 112 plazas de dibujantes y dibujantes diseñador (CPT: 83, CPH: 19, CPTT: 10), que se encuentran vacantes, esto con la finalidad de hacerle frente a los nuevos retos y/o proyectos que adquiera la CFE para que este equipo de resultados, se requiere estructurar su capacitación a nivel de especialización.

Adicionalmente, se hace notar que se cuenta con 252 plazas vacantes (CPT: 143, CPT: 72, CPT: 37) distribuidas en las diferentes coordinaciones de la Subdirección de Construcción, con rezago de ocupación.

Por lo antes expuesto, se concluye que ante la desocupación de las plazas vacantes, no se consideraría viable proponer un modelo de conversión de plazas, sin antes cubrir las plazas vacantes.

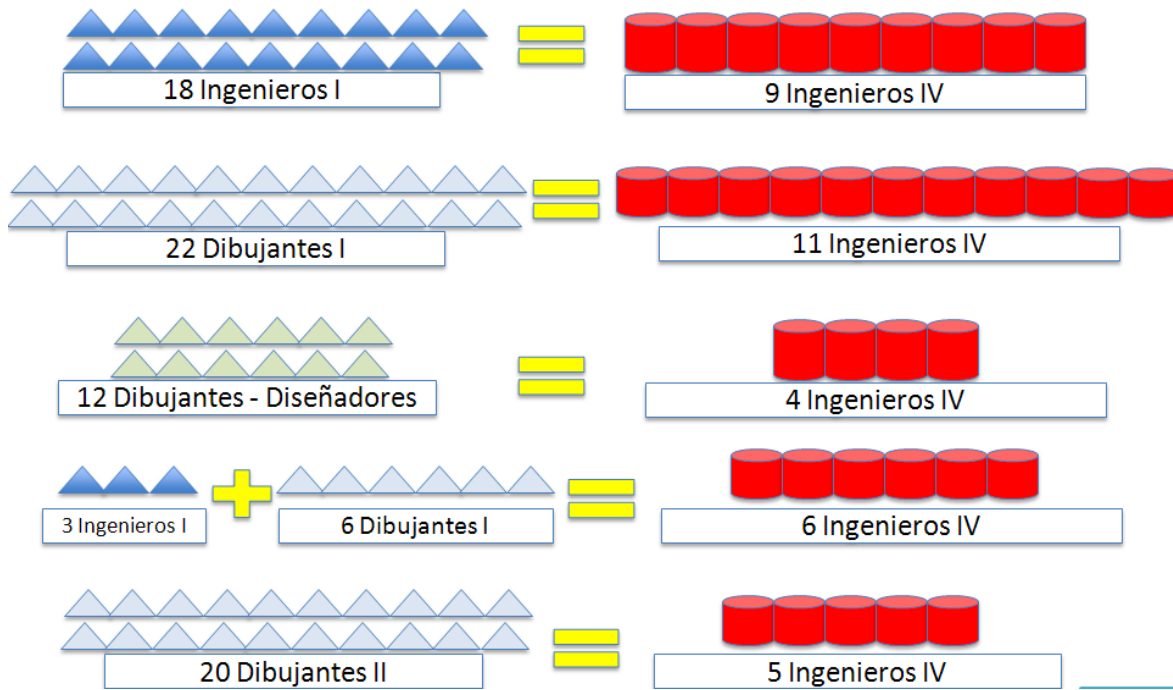
Plazas Vacantes

CATEGORIA/ AREA	C.P.T	C.P.H	C.P.T.T.
DIBUJANTES	18	19	10
DIBUJANTES DISEÑADORES	65	0	0
112	83	19	10

Plazas convertidas

CATEGORIA	COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE TRANSMISIÓN Y TRANSFORMACIÓN	COORDINACIÓN DE PROYECTOS TERMOELÉCTRICOS	COORDINACIÓN DE PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS
Ingeniero I	18	95	18
Ingeniero II	7	40	33
Ingeniero III	9	7	18
Ingeniero IV	3	1	3
TOTAL	37	143	72

Conversión por Reemplazo



Conversión de Plazas

CATEGORIA	DE:	A	CONVIRTIENDO	CONVERSION SALARIAL	TABLA SALARIAL
Dibujante - Diseñador	112	0	-----	-----	-----
Ingeniero I	131	94	-----	-----	287.96
Ingeniero II	80	80	-----	-----	327.77
Ingeniero III	34	42	16 plazas de Ing. I = 8 Ing. III	Plaza Vacante 373.09 575.92	587.05
Ingeniero IV	7	42	Plaza Vacante 7 18 plazas de Ing. I = 9 Ing. IV 22 plazas de Dib. I. = 11 Ing. IV 12 plazas de Dib. - Dis. = 4 Ing. IV 3 Plaza Ing. I y 6 Plazas Dib. I = 6 Ing. IV 20 plazas de Dib. II = 5 Ing. IV	424.68 575.00 781.00 612.75 653.98 781.00	----- 587.05 760.61 587.05 668.22 760.61
		258			

De **252** Ingenieros que se tenían en un principio, se realizó la conversión de tal manera que quedara la misma cantidad de ellos, pero ya realizando la modificación, y nos dio el resultado deseado de **258 plazas de Ingenieros**.



El análisis de la tabla anterior nos indica que podríamos convertir el total de las plazas de Dibujante-Diseñador e Ingenieros I en Ingenieros IV y de los Ingenieros I en Ingenieros III sin que sufriera ninguna modificación el total de la Ingeniería.

La conversión y asignación a cada Coordinación sería proporcional a las necesidades de cada área de acuerdo con los proyectos por realizarse a partir del 2012.

En la asignación de los valores de plaza, se tomó en cuenta el valor real de la plaza de acuerdo con el tabulador actual y otra porción con base en el promedio de salario de los trabajadores de menor nivel salarial dentro de esa categoría, así mismo, considerando que en los corrimientos, el trabajador aumenta el salario de uno o hasta dos niveles de desempeño.

Habilidades para Ocupar Plazas de Nueva Creación o Plazas Inmediatas

Habilidades Cognitivas	Habilidades Sociales
<p>Analizar el alcance, metas y objetivos del proyecto propuesto o trabajo asignado.</p>	<p>Capacidad para integrar y mantener equipos de trabajo, basado en el consenso, la confianza y la credibilidad de comportamientos</p>
<p>Fomentar entre los integrantes una actitud espontánea innovadora y creativa.</p>	<p>Tomar decisiones que afecten el desarrollo de las actividades y proyectos basada en la autonomía que la función le otorga</p>
<p>Capacidad de comprensión del alcance, metas y objetivos del proyecto propuesto o trabajo asignado.</p>	<p>Capacidad para solucionar conflictos inherentes a los proyectos o trabajos asignados</p>
<p>Capacidad Diagnosticar problemas como base para la toma de decisiones.</p>	<p>Fomentar la comunicación asertiva entre los integrantes del equipo de trabajo y las áreas involucradas con los proyectos</p>
<p>Evaluar el progreso y la calidad del trabajo desarrollado alineado al alcance, metas y objetivos del proyecto propuesto</p>	<p>Establecer canales adecuados que permitan fomentar la comunicación Corporativa en búsqueda de una visión compartida</p>
<p>Adoptar la Gerencia del cambio, sobre bases de equidad y colaboración desde la perspectiva socio-cultural de la organización</p>	<p>Fortalecer las comunicaciones interpersonales basadas en el respeto y los principios éticos</p>
<p>Interpretar e identificar las variables relacionadas con el proyecto propuesto o trabajo</p>	<p>Fomentar el respeto a los principios y valores éticos como criterios base en la toma de</p>

Habilidades Cognitivas	Habilidades Sociales
asignado	decisiones
Implantar estrategias de Liderazgo y motivación que fomenten el involucramiento de manera sistémica de los integrantes del equipo de trabajo	Fortalecer el conocimiento multicultural como sustento para el desarrollo integral del equipo de trabajo
Capacidad de observar las características y detalles relevantes asociados al proyecto propuesto o trabajo asignado	Establecer conversación respetuosa y atenta con los involucrados en el proyecto o proceso
Regular el mantenimiento, estados y procesos de motivación de los integrantes del área, considerando a la organización como una red de relaciones de colaboración	Proveer la dirección o enfoque estratégico para el desarrollo de los proyectos o trabajos asignados
Capacidad de sintetizar y estructurar informes , reportes o anexos relativos al proyecto o trabajo propuesto	Capacidad para desarrollar estrategias y técnicas de negociación que permitan el desarrollo de los proyectos o trabajos asignados
	Identificar y resolver los problemas interpersonales existentes entre los integrantes
	Promover la empatía entre los integrantes del equipo de trabajo
	Promover la equidad entre los integrantes del área

Ponderación para Evaluar al Posible Personal Para Ocupar una Vacante Inmediata

$$CH = f(\mu_1 CF + \mu_2 E + \mu_3 HC + \mu_4 HS + \mu_5 D + \mu_6 CPR)$$

Resultados de la Ponderación

No.	NOMBRE	PUESTOS FUNCIONALES Y CONOCIMIENTOS							
		1. Gerente	2. Subgerente	3. Auxiliar Técnico Especializado	4. Jefes de Departamento	5. Auxiliar Técnico	6. Analista/Técnico	7. Apoyo Secretarial	8. Apoyo de servicios administrativos
μ_1	Conocimiento (CF)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
μ_2	Experiencia (E)	0.19	0.18	0.17	0.16	0.13	0.13	0.08	0.08
μ_3	Habilidad Cognitiva (HC)	0.19	0.19	0.19	0.22	0.22	0.22	0.20	0.20
μ_4	Habilidad Social (HS)	0.22	0.21	0.19	0.17	0.14	0.14	0.14	0.14
μ_5	Destreza (D)	0.02	0.03	0.05	0.05	0.11	0.11	0.20	0.20
μ_6	CPR (Proceso)	0.20	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	0.20	0.20
		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Para el personal operativo, cada candidato deberá cumplir con, al menos, una calificación de 0.8 de acuerdo con la tabla mostrada y, en el caso de mandos medios y altos mandos, cumplir con 0.95 para ocupar la plaza superior inmediata.



Conclusiones

He concluido que, de acuerdo con la investigación y el análisis, la prioridad de la DPIF es capacitar a su personal en materia técnica con base en los porcentajes ya mencionados, equilibrar más el tema en mandos medios entre quienes están al frente de las posiciones; es decir, ser proporcional entre hombres y mujeres.

En relación con la conversión de las plazas. suena muy interesante, esto para estimular e incentivar a los ingenieros que están inmersos en el desarrollo de nuevos proyectos, lo cual no afectaría en el ámbito económico a la DPIF ya que estas plazas se encuentran avaladas y autorizadas por la SHCP.

Con respecto a la matriz, considero que, para una calificación más objetiva y clara, el trabajador realmente cumpla con las habilidades requeridas descritas en cada uno de los perfiles de trabajo, respaldada y con el apoyo con las evaluaciones al desempeño que se realizan anualmente.

El proyecto es sumamente viable y pensando en la creación de nuevos proyectos e infraestructura capaz de hacer frente a los nuevos retos que se presentan día con día.



Bibliografía

Castañeda, J. G. (2011). *Mañana o pasado. El misterio de los mexicanos*. México: Aguilar.

CFE. Página Web oficial de la CFE:www.cfe.gob.mx

CFE. Intranet de la CFE:www.cfemex.gob.mx

CFE. Sistema Integral de Recursos Humanos de la CFE.

CFE. Sistema de Integración Estadística de Personal de la CFE.

UNAM. Biblioteca virtual de la UNAM.