



155
2ej

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE DERECHO

**"ORIGEN, DESARROLLO Y
MODERNIDAD DE LA
ELECTRICIDAD EN MEXICO".**

T E S I S

Que para obtener el Título de:

LICENCIADO EN DERECHO

Presenta:

BLADIMIR CASTRO GONZALEZ

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D.F.

1994.



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE
ESTUDIOS JURIDICO-ECONOMICOS.

C. DIRECTOR DE SERVICIOS
ESCOLARES DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
P R E S E N T E .

El pasante BLADIMIR CASTRO GONZALEZ, con número de cuenta 7307543-7, elaboró su tesis profesional en este Seminario - bajo la dirección de la Lic. Margarita Fuchs Bobadilla, intitulada "ORIGEN, DESARROLLO Y MODERNIDAD DE LA ELECTRICIDAD EN MEXICO"

El pasante BLADIMIR CASTRO GONZALEZ, ha concluido la tesis de referencia, la cual llena los requisitos exigidos para este tipo de trabajo por lo cual me permito otorgarle la APROBACION, para todos los efectos académicos.

Me es grato hacerle presente mi consideración.

A T E N T A M E N T E

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cd. Universitaria, 20 de octubre de 1992.

EL DIRECTOR DEL SEMINARIO

LIC. MANUEL R. PALACIOS LUNA.
PROFESOR EMERITO.

drj.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE
ESTUDIOS JURIDICO-ECONOMICOS.

C. DIRECTOR DE SERVICIOS
ESCOLARES DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
P R E S E N T E .

El pasante BLADIMIR CASTRO GONZALEZ, con número de cuenta 7307543-7, elaboró su tesis profesional en este Seminario - bajo la dirección de la Lic. Margarita Fuchs Bobadilla, intitulada "ORIGEN, DESARROLLO Y MODERNIDAD DE LA ELECTRICIDAD EN MEXICO"

El pasante BLADIMIR CASTRO GONZALEZ, ha concluido la tesis de referencia, la cual llena los requisitos exigidos para este tipo de trabajo por lo cual me permito otorgarle la APROBACION, para todos los efectos académicos.

Me es grato hacerle presente mi consideración.

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cd. Universitaria, 20 de octubre de 1992.


EL DIRECTOR DEL SEMINARIO

LIC. MANUEL R. PALACIOS LUNA.
PROFESOR EMERITO.

A MIS PADRES:

URBAN Y PIEDAD

POR SU EJEMPLO, APOYO Y CONFIANZA
QUE SIEMPRE ME DIERON PARA LLE--
GAR A ESTA META. A ELLOS CON TODO
MI AMOR EN DONDE QUIERA QUE SE EN
CUENTREN.

A MI HERMANO ROGELIO EN FORMA MUY
ESPECIAL, POR SU EJEMPLO DE HONES
TIDAD Y TRABAJO, POR EL APOYO QUE
SIEMPRE ME BRINDAS. A TÍ CON TO-
DO MI CARIÑO.

A TODOS MIS HERMANOS:

BERTHA,

EDUARDO,

ROLANDO,

SILVIA

NELLY Y

MARIBEL.

A USTEDES POR SU FRATERNAL APOYO,
CON CARIÑO.

A MIS HERMANOS POLITICOS:

MARIA DEL CARMEN Y JUAN MANUEL
LEONOR Y RICARDO,
JOSE JESUS Y SONIA
MARIA DEL SOCORRO
AGUSTIN Y JUANITA
FELIPE DE JESUS Y GISELA
LUCIANO Y VERONICA
MA. CONCEPCION Y JOEL
MANUEL.

A MI ESPOSA:

MA. GUADALUPE LUA REYES:
POR TODO EL AMOR QUE ME
BRINDAS, POR TU AYUDA HE
IMPULSO QUE DAS A MI
VIDA Y QUE ME DIÓ LA FUERZA
NECESARIA PARA CONCLUIR
ESTE TRABAJO. A TÍ CON
TODO MI AMOR.

A MIS HIJITAS:

GUADALUPE Y SILVIA
POR SER LA LUZ DE MI VIDA,
A USTEDES LES DEDICO ESTE
TRABAJO CON AMOR.

A MIS SUEGROS:

DON JESUS LUA MANZO Y
SRA. LEONOR REYES SALGADO.

POR SU EJEMPLO Y APOYO.

A MIS CUÑADOS:

TOMAS,
JUDITH,
CAROLINA,
SERGIO,
ARMANDO PASTRANA Y
ARMANDO CANTORAL.

A USTEDES POR SU APOYO, CON CARIÑO.

A LA FAMILIA LUCE NAJAR, QUE ME RECIBIÓ
EN SU SENO AL COMENZAR MI FORMACIÓN PRO
FESIONAL, BRINDÁNDOME TODO SU APOYO, --
GRACIAS DOÑA CONY Y DON SAMUEL. A USTE
DES CON CARIÑO.

EN FORMA ESPECIAL A:

SERGIO Y SILVIA MIS PADRES ADOPTIVOS
POR SU EJEMPLO Y APOYO EN TODA MI -
CARRERA.

A TODOS MIS SOBRINOS CON CARIÑO.

A MI DIRECTORA DE TESIS:

LIC. MARGARITA FUSCH BOBADILLA
QUIEN GRACIAS A SU IMPULSO
ENTUSIASTA Y PACIENTE, ME ASE-
SORÓ EN LA ELABORACIÓN DE ESTE
TRABAJO, BRINDÁNDOME SIEMPRE -
SU APOYO Y COMPRENSIÓN.

AL LIC. MANUEL R. PALACIOS LUNA
MAESTRO EMÉRITO DE LA FACULTAD DE DERECHO
Y DIRECTOR DEL SEMINARIO, POR TODO SU
APOYO E INTERÉS A MI TEMA.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO, QUIEN ME DIÓ LA OPORTUNIDAD
DE FORMARME PROFESIONALMENTE.

A MI FACULTAD DE DERECHO, YA QUE EN -
ELLA APRENDÍ Y VIVÍ GRAN PARTE DE MI
VIDA.

A MIS MAESTROS POR SU DEDICACIÓN EN -
LA FORMACIÓN DE MEJORES ABOGADOS, POR
TRASMITIRNOS SUS CONOCIMIENTOS Y EXPE-
RIENCIAS.

I N D I C E

	PÁG.
INTRODUCCION. - - - - -	1
CAPITULO I.- ANTECEDENTES DE LA ENERGIA ELECTRICA EN MEXICO.	
A).- EL SURGIMIENTO DE LA ENERGÍA EN MÉXICO. - - - -	3
B).- LAS PRIMERAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS. - - - - -	17
C).- LA INDUSTRIA ELÉCTRICA. - - - - -	25
D).- LA NACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA. -	42
CAPITULO II.- MARCO JURIDICO DE LA ENERGIA ELECTRICA EN MEXICO.	
A) FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES ARTÍCULOS 27, 28, - 71 FRACCIONES I, II, III, 73 FRACCIÓN X. - - - -	59
B) LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL.	65
C) LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. - - -	82
D) OTRAS DISPOSICIONES VIGENTES SOBRE ENERGÍA ELÉCTRICA. - - - - -	100
CAPITULO III.- LA GENERACION DE ELECTRICIDAD EN MEXICO.	
A) DIVERSOS MÉTODOS PARA GENERAR ELECTRICIDAD. - -	116
B) NUEVAS FUENTES ALTERNAS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD. - - - - -	145
C) PERSPECTIVAS DE LA ELECTRICIDAD EN MÉXICO CON MIRAS AL AÑO 2000. - - - - -	158
D) ASPECTOS ECOLÓGICOS. - - - - -	167

	PÁG.
CAPITULO IV.- LA MODERNIDAD EN EL SECTOR ELECTRICO,	
A.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, -----	173
B.- LA REFORMA AL ARTÍCULO 4o, TRANSITORIO DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA,-----	184
C.- LAS RELACIONES LABORALES ENTRE EL SINDICADO MEXI CANO DE ELECTRICISTAS Y EL NUEVO ORGANISMO CREA DO,-----	207
 CONCLUSIONES.	 212
 BIBLIOGRAFIA.	 220

INTRODUCCION.

LA ENERGÍA ELÉCTRICA ES UNO DE LOS FACTORES QUE DÁ -- MAYOR FUERZA EN EL AVANCE DE LOS SECTORES DE UN PAÍS, COMO SON EL INDUSTRIAL, CULTURAL, CIENTÍFICO DE SALUD Y BIENESTAR GENERALES. EN ESTE TRABAJO ESTUDIAREMOS EL SURGIMIENTO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN NUESTRO PAÍS; SE ANALIZAN DIVERSOS ASPECTOS REFERENTES A LAS PRIMERAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS -- EN SÍ, SU DESARROLLO Y LA NACIONALIZACIÓN DE LA MISMA; -- SUS FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES, SU LEY ORGÁNICA Y DEMÁS -- DISPOSICIONES VIGENTES SOBRE ENERGÍA ELÉCTRICA, SE ESTU-- DÍAN LAS DIVERSAS FORMAS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD, -- SEAN ÉSTAS CONVENCIONALES O DE LAS LLAMADAS NUEVAS FORMAS -- ALTERNAS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD; LAS PERSPECTIVAS -- QUE TIENE ESTE SECTOR CON MIRAS AL AÑO 2000, ADEMÁS DE LOS ASPECTOS ECOLÓGICOS DE ESTA INDUSTRIA. PARA CONCLUIR EN LA MODERNIDAD DEL SECTOR ELÉCTRICO, LA CUAL INCLUYE LAS REFOR -- MAS A LA LEY REGLAMENTARIA, LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL -- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.

LA MODERNIDAD COMO POLÍTICA ECONÓMICA NOS DIÓ LA PAU TA PARA EL DESARROLLO DEL PRESENTE TRABAJO, LOS CAMBIOS -- QUE HA GENERADO EN MATERIA ECONÓMICA ESTA POLÍTICA Y EN -- ESPECIAL EN EL SECTOR ELÉCTRICO DEBIDO A LA CUAL FUÉ NE-- CESARIO ESTUDIAR EL SURGIMIENTO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO, LA POLÍTICA ECONÓMICA DE ESE TIEMPO Y LOS ALCANCES QUE TUVO EN SU MOMENTO, PARA CONCLUIR EN UNA MEJOR COM---

PRENSIÓN DE LA MODERNIDAD COMO POLÍTICA ECONÓMICA Y LOS AL-
CANCES QUE PUEDA TENER PARA EL PAÍS EN EL PRESENTE Y FUTU-
RO.

ESTE TRABAJO ES UN ESFUERZO TRATANDO DE CONTRIBUIR -
CON EL DESARROLLO DEL PAÍS, A TRAVÉS DE NUESTRA FACULTAD,-
DE NUESTRO SEMINARIO, DE NUESTROS MAESTROS Y NUESTRA UNI--
VERSIDAD.

CAPITULO I

ANTECEDENTES DE LA ENERGIA ELECTRICA EN MEXICO.

"ENERGÍA ELÉCTRICA. ES INDUDABLE QUE LA ENERGIA ELEC TRICA ES OTRO DE LOS FACTORES DE MAYOR FUERZA PARA EL AVAN CE EN TODOS LOS SECTORES, PROGRESO INDUSTRIAL, CULTURAL, - CIENTÍFICO, DE SALUD Y BIENESTAR GENERALES", (1)

DESPUÉS DE ESTA BREVE INTRODUCCIÓN TOMADA DE LA OBRA DEL LIC. MANUEL R. PALACIOS LUNA TITULADA "EL DERECHO ECO NÓMICO EN MÉXICO" Y EN LA QUE INDUDABLEMENTE SE REFERÍA A - NUESTRO PAÍS; PASAREMOS AL DESARROLLO DE NUESTRO CAPÍTULO.

EN ÉL ESTUDIAREMOS EL SURGIMIENTO DE LA ENERGÍA ELÉC TRICA EN SÍ, HASTA LLEGAR A LA NACIONALIZACIÓN DE LA MISMA.

A) EL SURGIMIENTO DE LA ENERGIA ELECTRICA EN MEXICO.

"LA INTRODUCCIÓN DE LAS PRIMERAS PLANTAS DE ENERGÍA- ELÉCTRICA OBEDECE, EN EL NIVEL MÁS GENERAL, AL DESARROLLO- NATURAL DEL PROGRESO TÉCNICO Y A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFI CA APLICADA AL PROCESO DE LA PRODUCCIÓN, UBICADO EN EL CON TEXTO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS FUERZAS PRODUCTI VAS DEL PAÍS.

APENAS DIEZ AÑOS DESPUÉS DE SU UTILIZACIÓN EN LOS -

(1) Manuel R. Palacios Luna. "El Derecho Económico en México". Edit.- Porrúa, S.A. México 2986. Pág. 88.

PAÍSES DESARROLLADOS, LA ELECTRICIDAD FUE INTRODUCIDA AL -- PAÍS EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS DEL SIGLO PASADO A TRAVÉS DE - LA COMPRA DE PEQUEÑAS PLANTAS GENERADORAS UTILIZADAS EN - FUNDOS MINEROS, INDUSTRIAS MANUFACTURERAS, HACIENDAS, PLAN- TACIONES Y PARA ALUMBRADO Y BOMBEO DE AGUA EN ALGUNOS CEN- TROS URBANOS IMPORTANTES. LOS CAMBIOS Y AVANCES QUE PROVO- CÓ ESTE HECHO EN LA INDUSTRIA NACIONAL FUERON DECISIVOS, - SUSTITUYÓ A LA FUERZA MOTRIZ HIDRAÚLICA- VAPOR Y CORRIEN-- TES Y CAÍDAS DE RÍOS-, HUMANA Y ANIMAL DE LAS MÁS IMPORTAN- TES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

"LAS PLANTAS UTILIZADAS EN LA MAYORÍA DE LAS INDUS- TRIAS ERAS DESTINADAS

...A SATISFACER SUS PROPIAS NECESIDADES, PERMANECÍAN - SIN OPERAR AL QUEDAR CONCLUÍDAS SUS LABORES COTIDIA- NAS, LO QUE HIZO PENSAR EN LA CONVENIENCIA DE PRES- TAR SERVICIOS DE ALUMBRADO A POBLACIONES CERCANAS Y- A SUS HABITANTES. SIMULTÁNEAMENTE SE FUERON FORMANDO LAS EMPRESAS DE SERVICIO PÚBLICO ELÉCTRICO. POR OTRA PARTE, LAS EMPRESAS QUE VENDÍAN SUS EXCEDENTES PARA ALUMBRADO, FUERON ABANDONANDO ESTA PRÁCTICA, PARA NO- TENER QUE DISTRAER FONDOS DE LOS FINES ESPECÍFICOS DE SU ACTIVIDAD INDUSTRIAL, AL REQUERIR EL SERVICIO PÚBLICO, UNA CONSTANTE Y CUANTIOSA INVERSIÓN PARA SA- TISFACER LA CRECIENTE DEMANDA ELÉCTRICA.

DONDE POR PRIMERA VEZ SE UTILIZÓ EL FLUIDO ELÉCTRICO

FUE EN LA MINERÍA Y EN LA INDUSTRIA TEXTIL HACIA 1879, Y A PARTIR DE ESTA FECHA SE INSTALÓ UNA MULTITUD DE PEQUEÑAS PLANTAS QUE POCO A POCO FUERON SUSTITUYENDO A LAS MÁQUINAS DE VAPOR Y A LAS INSTALACIONES PARA APROVECHAR LAS CORRIENTES FLUVIALES EN LA MINERÍA, INDUSTRIA TEXTIL, CERVECERA, CIGARRERA, Y EL ALUMBRADO DE GAS POR EL ELÉCTRICO EN LAS POBLACIONES Y CIUDADES. (2)

"LA MINERÍA, UNO DE LOS RENGLONES ECONÓMICOS MÁS IMPORTANTES, AL UTILIZAR NUEVOS MÉTODOS DE EXPLOTACIÓN A TRAVÉS DEL USO DE MAQUINARIA AUTOMÁTICA, EXPERIMENTÓ UN CRECIMIENTO INUSITADO, LA PRIMERA PLANTA HIDROELÉCTRICA DE QUE SE TIENE NOTICIA SE INSTALÓ EN 1889 EN LAS MINAS DE BATOPELA, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA, CON UNA CAPACIDAD DE 22,38-KW. EN EL ESTADO DE HIDALGO SE INSTALARON DIVERSAS PLANTAS PARA DAR SERVICIO A LAS MINAS DE REAL DEL MONTE, PARA 1909, LAS MINAS DE REAL DEL ORO, EN EL ESTADO DE MÉXICO, Y DE TLALPUJAHUA, EN MICHOACÁN, TIENEN INSTALADA UNA POTENCIA MAYOR A LOS 30,000 H.P. EN EL DESARROLLO RÁPIDO DE LA MINERÍA FUE INDISPENSABLE CONSTRUIR PLANTAS HIDROELÉCTRICAS Y TMOELÉCTRICAS, LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE GRANDES LONGITUDES, SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN COMPLICADOS, Y HASTA SE INTRODUJO ENERGÍA ELÉCTRICA AL PAÍS TRAYÉNDOLA DE ESTADOS UNIDOS.

(2) Víctor Sánchez Ponce. "La Industria Eléctrica y el Nacionalismo Revolucionario". Dirección General de Publicaciones. Universidad Nacional Autónoma de México. México 1976, Pág. 39.

UN INVESTIGADOR NORTEAMERICANO QUE ESTUDIÓ LA INDUSTRIA TEXTIL MEXICANA DEL SIGLO XIX, PRESENTA UN PANORMA MINUCIOSO DE ESTA INDUSTRIA Y LA INFLUENCIA DE LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN ELLA, HACIA FINES DEL SIGLO PASADO. DICE QUE LA ELECTRICIDAD AL POSIBILITAR EL USO DE MAQUINARIA AUTOMÁTICA, DESPUÉS DE 1880, COMO LOS USOS DE ALTA VELOCIDAD Y LOS TELARES AUTOMÁTICOS, PROPORCIONÓ AHORROS IMPREVISTOS Y CONSIDERABLES EN LOS COSTOS DE LAS MANUFACTURERAS, JUNTO CON UNA SIMPLIFICACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO, DE MANERA QUE PODÍA EMPLEARSE MANO DE OBRA MENOS CALIFICADA.

ADEMÁS. Y TODAVÍA DE MAYOR IMPORTANCIA PARA EL PAÍS, EL USO DE LA ENERGÍA HIDROELÉCTRICA HIZO QUE EL EMPLEO DE VAPOR -Y LA CARENCIA DE CARBÓN- PASARAN A TENER MENOS IMPORTANCIA. SI BIEN EN LAS PRIMERAS ETAPAS HABÍA ESTADO OBSTACULIZADO POR LA FALTA DE RECURSOS NATURALES PARA LA PRODUCCIÓN DE VAPOR, LA INDUSTRIA ENCONTRÓ QUE LO QUE ANTES HABÍAN SIDO INCONVENIENTES -TERRENOS MONTAÑOSOS, GRANDES CAÍDAS DE AGUA- SE CONVERTÍAN EN VENTAJAS. EN CONSECUENCIA, MÉXICO ESTABA DOTADO, EN CUANTO A RECURSOS NATURALES, PARA LA PRÓXIMA FASE DE INDUSTRIALIZACIÓN QUE HACÍA USO DE LA ELECTRICIDAD Y NO DEL VAPOR. FUE, PUES, EL ADVENIMIENTO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA LO QUE TRAJÓ CAMBIOS DECISIVOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL, YA QUE LAS PLANTAS MODERNAS SE CONCENTRARON CERCA DE LAS FUENTES DE ENERGÍA, CON SU MA

QUINARIA AUTOMÁTICA, CON ALTAS INVERSIONES DE CAPITAL Y --
AUMENTO EN LA PRODUCCIÓN." (3)

"LA INDUSTRIA TEXTIL DEPENDIÓ DE LA ENERGÍA HIDRAÚLI
CA BARATA DESDE LA ÉPOCA EN QUE SE FUNDARON LAS PRIMERAS -
FÁBRICAS A PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX. PUEBLA Y ORIZABA PU--
SIERON SUS FÁBRICAS JUNTO A RÍOS QUE TENÍAN LA VENTAJA, SO
BRE SUS COMPETIDORES INGLESES, DE NO HELARSE DURANTE UNA -
PARTE DEL AÑO. LA IMPORTANTE PLANTA "HÉRCULES", DE QUERÉTA
RO, CONSTRUYÓ EN 1840 UNA ENORME RUEDA DE 16 METROS DE DIÁ
METRO Y UN ACUEDUCTO DE 4 KILÓMETROS, INCLUSO DESPUÉS DE -
INSTALADAS LAS PRIMERAS PLANTAS HIDROELÉCTRICAS, SE SIGUIÓ
USANDO LA MAQUINARIA MOVIDA POR AGUA, COMO ES EL CASO DE -
LA FÁBRICA CONSTRUIDA EN CHIHUAHUA EN 1897 MOVIDA POR EL -
AGUA DEL RÍO CONCHOS. EN JALISCO EL LERMA ERA UTILIZADO PA
RA LAS FÁBRICAS TEXTILES. SIN EMBARGO, LOS RÍOS TENÍAN MU-
CHAS FLUCTUACIONES EN SU CAUDAL Y A MENUDO RESULTABAN INSU
FICIENTES PARA MOVER LA PESADA MAQUINARIA,

LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA HIDROELÉCTRICA POR PRI-
MERA VEZ SE LLEVÓ A CABO EN UNA FÁBRICA DE HILADOS Y TEJID-
DOS DE LEÓN, GUANAJUATO, LLAMADA "LA AMERICANA" PROPIEDAD-
DE LOS SEÑORES PORTILLO Y HEYSER, EN 1879, MEDIANTE UNA --
PLANTA TÉRMICA DE 1,8 KW, Y EN UNA FÁBRICA DE HENEQUÉN DE-
ORIZABA, QUE TENÍA UNA PLANTA ELÉCTRICA CON CAPACIDAD DE-

(3) Op. Cit. Págs. 30,40.

500 CABALLOS DE FUERZA.

COMO LA MAYORÍA DE LAS FÁBRICAS TEXTILES UTILIZABAN - LA ENERGÍA HIDRAÚLICA TENÍAN QUE CONSTRUIRSE CERCA DE LOS RÍOS; ESTO FUE UNA VENTAJA MUY GRANDE PARA ELLAS POR LA FACILIDAD CON QUE SE INTRODUJERON LAS PRIMERAS INSTALACIONES-HIDROELÉCTRICAS PARA LA INDUSTRIA DE TEXTILES DE ALGODÓN, AL CONTAR CON AGUA ABUNDANTE. LA FUNDACIÓN DE LA COMPAÑÍA INDUSTRIAL DE ORIZABA, S.A. -CIDOSA-, EN 1889, SE BASÓ EN LOS DERECHOS DE AGUA QUE EL ESTADO Y LAS AUTORIDADES LOCALES -- LES CONCEDIERON, COMENZÓ CON LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA - QUE GENERABA 2,250 CABALLOS DE FUERZA, LA FUE AUMENTANDO POCO A POCO MEDIANTE LA COMPRA DE PLANTAS, COMO LA DE "COCOLA PAN", "LOS CERRITOS" Y "SAN LORENZO", Y CON LA INSTALACIÓN DE NUEVAS; EN 1910 CONTABA YA CON DOS GRANDES PLANTAS QUE - GENERABAN 8,000 CABALLOS DE FUERZA. ESTA ENERGÍA ALIMENTABA A LAS FÁBRICAS TEXTILES DE RÍO BLANCO.

LAS CAÍDAS DE AGUA EN EL RÍO BLANCO, "VARIAS VECES ADIFERENTES ALTURAS", HICIERON POSIBLE LEVANTAR VARIAS FÁBRICAS MODERNAS, O AMPLIAR OTRAS YA EXISTENTES. LA INDUSTRIA - TEXTIL DE SANTA ROSA GENERABA ELECTRICIDAD MEDIANTE UNA PRESA CONSTRUÍDA EN ESTE RÍO". (4)

"EL EFECTO DE LAS NUEVAS INSTALACIONES SOBRE LA ZONA-

(4) Op. Cit. Págs. 40-41

FUE GRANDE, PEQUEÑAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y PUEBLOS COMO-
LOS MUNICIPIOS DE TENANGO, IXHUATLANCILLO Y HUILOAPAN CASI
DESAPARECIERON AL CONSTRUIRSE LAS FÁBRICAS. EN 1889 EL MU-
NICIPIO AGRÍCOLA DE TENANGO, QUE TENÍA UNA POBLACIÓN DE -
679 HABITANTES, DESAPARECIÓ AL TRASLADARSE EN BLOQUE A LAS
CERCANÍAS Y SER ABSORBIDA SU POBLACIÓN POR LAS FÁBRICAS DE
RÍO BLANCO, ASÍ, MUCHAS COMUNIDADES Y PUEBLOS QUEDARON DES-
MEMBRADOS ECONÓMICA, POLÍTICA E IDEOLÓGICAMENTE POR EFEC--
TOS DEL INDUSTRIALISMO.

EN 1898 EL CENTRO INDUSTRIAL DE PUEBLA, COMENZÓ LA -
CCNSTRUCCIÓN DE SU PRIMERA GRAN INSTALACIÓN HIDROELÉCTRICA,
A INSTANCIAS DEL TERRATENIENTE SEBASTIÁN DE MIER, EN 1880-
MIER OBTUVO CONCESIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS RECUR--
SOS HIDRÁULICOS DEL ESTADO Y HABÍA CONSTRUIDO OBRAS PARA -
REGAR SU HACIENDA DE SAN NICOLÁS, REPRESÓ EL RÍO ATOYAC --
QUINCE DILÓMETROS AL SUR DE LA CIUDAD Y CONSTRUYÓ SIETE KI
LÓMETROS DE CANALES Y TÚNELES PARA LLEVAR EL AGUA A SUS --
TIERRAS. ESTA RED SE CONVIRTIÓ EN UN SISTEMA HIDROELÉCTRI-
CO QUE PUDO DAR ENERGÍA A SUS PLANTAS TEXTILES DE LAS MÁR-
GENES DEL RÍO DURANTE EL PERÍODO DE SEQUÍA Y LUZ ELÉCTRICA
A LA CIUDAD DE PUEBLA. LA FÁBRICA DE METEPEC EN ATLIXCO --
PUEBLA, QUE FUNCIONABA CON 5,000 CABALLOS DE FUERZA FUE --
CONSTRUÍDA EN LA MISMA ÉPOCA.

AUNQUE MUCHAS INDUSTRIAS CONTABAN CON PLANTAS ELÉCTRICAS, LAS USABAN SÓLO PARA ALUMBRADO; ASÍ VENDÍAN LA -- ENERGÍA A LAS POBLACIONES CERCANAS Y SEGUÍAN MOVIENDO SU MAQUINARIA POR MEDIO DEL AGUA; ESTO SE DEBIÓ PROBABLEMENTE A LOS CONSIDERABLES DESEMBOLSOS QUE SE TENÍAN QUE HACER PARA MODERNIZAR LA MAQUINARIA OPERADA POR FLUIDO ELÉCTRICO. SIN EMBARGO ESTA SITUACIÓN FUE EVOLUCIONANDO, PRINCIPALMENTE POR LAS CONDICIONES DEL MERCADO Y LA COMPETENCIA.

LA COMPAÑÍA INDUSTRIAL DE GUADALAJARA SE CREÓ PARA VENDER ELECTRICIDAD PARA ALUBRADO A LA CIUDAD, Y DECIDIÓ UTILIZAR SUS GANANCIAS PARA CONSTRUIR UNA NUEVA FÁBRICA -- TEXTIL QUE SE OPERARA CON ENERGÍA ELÉCTRICA. LAS FÁBRICAS DE "ATEMAJAC" Y "EXPERIENCIA", FUNDADAS POR ESTA COMPAÑÍA, FUERON UNAS DE LAS POCAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS HASTA - 1910". (5)

"COCOLAPAN GENERABA ELECTRICIDAD PARA DISTRIBUIRLA EN ORIZABA ANTES DE QUE LA PROPIA FÁBRICA FUERA TRANSFORMADORA PARA QUE SE PUDIERA MOVER CON ENERGÍA ELÉCTRICA. LAS PLANTAS DE ENERGÍA DE LAS FÁBRICAS GEXTILES DE ORIZABA VENDÍAN ELECTRICIDAD A LAS FÁBRICAS DE PAPEL Y DE LADRILLO.

EL CAMBIO AL USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA FUE UN PROCESO LENTO, POR LA RENUENCIA DE MUCHOS INDUSTRIALES DE LA-

(5) Op. Cit. Págs. 41 y 42.

RAMA TEXTIL A ACEPTAR LA INNOVACIÓN, PERO LA LÓGICA DE LA COMPETENCIA CAPITALISTA, LA REDUCCIÓN DE COSTOS Y LA MAYOR FACILIDAD PARA OPERAR LAS PLANTAS HIDROELÉCTRICAS VENCIÓ LA RESISTENCIA DE ESOS INDUSTRIALES. LOS MÁS PROGRESISTAS INSISTÍAN, A TRAVÉS DE LAS PUBLICACIONES COMERCIALES DE LA ÉPOCA, EN LA NECESIDAD DE QUE LOS INDUSTRIALES QUE UTILIZABAN EN SUS FÁBRICAS ENERGÍA HIDRÁULICA CAMBIARAN A LA HIDROELÉCTRICA. "LA MAYORÍA DE LAS PLANTAS IMPORTANTES UTILIZARON ENERGÍA HIDROELÉCTRICA HASTA 1905, MUCHAS DE ELLAS GENERANDO SU PROPIA ENERGÍA, OTRAS COMPRÁNDOLA DEL EXCEDENTE DE LAS FÁBRICAS CERCANAS.

SIN EMBARGO, LA EXPANSIÓN DE LA DEMANDA DE MAQUINARIA PARA GENERAR, O QUE FUNCIONABA CON ENERGÍA ELÉCTRICA, EMPEZÓ EN LOS ÚLTIMOS AÑOS DEL SIGLO. EN 1895, CUANDO SE INICIÓ LA CONSTRUCCIÓN DE LAS PRIMERAS INSTALACIONES, MÉXICO GASTÓ 4,063,009 EN LA IMPORTACIÓN DE MAQUINARIA. HACIA 1906 SE HIZO UNA INVERSIÓN EN MAQUINARIA DE 24,401,733.

LA INFORMACIÓN SOBRE COSTOS DE ESTAS INSTALACIONES ESTÁ DISPERSA Y ES INCOMPLETA. LAS DECLARACIONES FINANCIERAS QUE HACIA CIDOSA EN 1908 Y 1910 SON DE \$108,203 Y 489,167, RESPECTIVAMENTE, COMO LAS SUMAS QUE SE GASTARON EN LAS INSTALACIONES HIDROELÉCTRICAS DE COCOLAPAN. LA EXPANSIÓN DE LAS INSTALACIONES DE RINCÓN GRANDE COSTÓ OTROS

\$489,167 EN 1909. LOS DATOS POR AÑOS ANTERIORES NO SE CONOCEN. LOS COSTOS DE LA MAQUINARIA ERAN ELEVADOS Y CON FRECUENCIA ESTABAN POR ENCIMA DE LAS POSIBILIDADES DE LOS EMPRESARIOS, POR LO QUE SE VIERON OBLIGADOS A RECURRIR AL FINANCIAMIENTO EXTERNO Y A FORMAR CORPORACIONES DE AYUDA ENTRE ELLOS. SIN EMBARGO, LA INVERSIÓN INICIAL FUERTE PRONTO ERA RECOBRADA POR LAS VENTAJAS QUE TRAÍA LA NUEVA TECNOLOGÍA. UN SOLO TALLER TEXTIL PARECE HABER REDUCIDO SUS COSTOS EN ENERGÍA DE 70,000 A 20,000 PESOS AL AÑO, PERMITIÉNDOLE VENDER POR DEBAJO DEL PRECIO DE SUS COMPETIDORES. LAS PRIMAS PLANTAS ERAN BASTANTE PEQUEÑAS, POR LO QUE EL VAPOR SOLO COMPLETABA LA ENERGÍA HIDROELÉCTRICA; ASÍ NO HABÍA NECESIDAD DE CERRAR LA FÁBRICA UNA PARTE DEL AÑO. INCLUSO EN 1870 ALGUNOS DE LOS TALLERES PEQUEÑOS SEGUÍAN UTILIZANDO MULAS Y FUERZA HUMANA CUANDO CARECÍAN DE FUERZA HIDRAÚLICA. PERO LA MAYORÍA DE ESTAS PEQUEÑAS PLANTAS DESAPARECIERON HACIA 1880. POR OTRA PARTE, LAS INDUSTRIAS MOVIDAS POR AGUA O VAPOR SIGUIERON EXISTIENDO HASTA EL FINAL DEL PORFIRIATO".(6)

"PARA VALORAR LA IMPORTANCIA DEL FLUIDO ELÉCTRICO PARA LA INDUSTRIA ES NECESARIO ENUMERAR LAS VICISITUDES Y LOS PROBLEMAS POR LOS QUE ATRAVESÓ LA INDUSTRIA EN SU UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLE. EL EMPLEO DEL VAPOR COMO ÚNICA FUENTE DE ENERGÍA ESTABA CONFINADA A LAS PROXIMIDADES DE MONTERREY,

(6) Op. Cit. Págs. 42 y 43.

DONDE HABÍA ALGO DE CARBÓN, O AL DISTRITO FEDERAL, QUE PODÍA PERMITIRSE USAR COMBUSTIBLE IMPORTADO. EL GOBIERNO TRATÓ DE LOCALIZAR MINAS DE CARBÓN, PERO NUNCA HUBO SUFICIENTE, NI PARA LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIA DE ESTA ÉPOCA. EL CARBÓN SE IMPORTABA DE INGLATERRA Y GALES, O SE UTILIZABA CARBÓN VEGETAL, LO QUE CONTRIBUYÓ A LA DESFORESTACIÓN DEL PAÍS. EL CARBÓN IMPORTADO RESULTABA DEMASIADO CARO PARA USARLO EN LA PRODUCCIÓN DE MANUFACTURERAS EN GRAN ESCALA, SOBRE TODO PORQUE LOS COSTOS DE TRANSPORTE DESDE LA COSTA AL INTERIOR DEL PAÍS ERAN MUY ALTOS. EN 1880 EL PRECIO MÍNIMO DEL CARBÓN ERA DE 12 PESOS LA TONELADA EN EL PUERTO DE VERACRUZ, Y ENTRE 19 Y 20 LA TONELADA EN EL INTERIOR. EL CARBÓN QUE SE ENCONTRÓ EN COAHUILA EN 1880 Y 1890 AYUDÓ A HACER FRENTE A LA DEMANDA LOCAL, PERO NO ERA DE MUCHA CALIDAD NI EXISTÍA EN CANTIDAD SUFICIENTE. LA MAYORÍA DE LAS FÁBRICAS TEXTILES DE COAHUILA ESTABAN MOVIDAS POR AGUA, Y LAS QUE USABAN VAPOR EN LA ÉPOCA DE SEQUÍA EMPLEABAN CARBÓN MINERAL Y VEGETAL.

EL COMBUSTIBLE, AUNQUE EL PRECIO VARIABA DE UNOS LUGARES A OTROS, ERA SIEMPRE CARO. SI UNA FÁBRICA TRABAJABA 300 DÍAS AL AÑO CON JORNADAS DE 15 HORAS DIARIAS, PROBABLEMENTE HUBIERA NECESITADO UNAS 28 MIL TONELADAS DE CARBÓN, O COMO 56,600 CUERDAS DE MADERA DURA DE 128 METROS CÚBICOS CADA UNA. DOS CUERDAS DE MADERA VENÍAN A PRODUCIR LA MISMA --

CANTIDAD DE VAPOR QUE UNA TONELADA DE CARBÓN, LA MADERA -- ERA MÁS BARATA QUE EL CARBÓN, PERO EL PRECIO OSCILABA ENTRE 3,50 Y 6,50 PESOS LA CUERDA, Y LA PROVISIÓN ERA LIMITADA. - LAS PLANTAS QUE COMBINABAN LA ENERGÍA HIDRÁULICA CON EL VA- POR ERAN MENOS QUE LAS QUE EMPLEABAN SÓLO EL AGUA; SI BIEN- LAS QUE USABAN VAPOR TENÍAN MÁS CABALLOS DE FUERZA QUE LAS- QUE USABAN EL AGUA. LAS PLANTAS QUE COMBINABAN LAS DOS FOR- MAS DE ENERGÍA POR LO GENERAL USABAN EL VAPOR COMO MÁXIMO - TRES MESES AL AÑO. CON TODAS ESTAS DIFICULTADES, LA EXPAN- SIÓN EN GRAN ESCALA DE LAS FÁBRICAS NO TUVO LUGAR SINO HAS- TA QUE SE DISPUSO DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA. PARA 1900 ESTE CAMBIO COMENZÓ A TRANSFORMAR LA INDUSTRIA.

LOS BUENOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS POR LAS EMPRESAS - INDUSTRIALES Y MINERAS AL VENDER UNA PARTE DE SUS EXCEDEN-- TES DE ENERGÍA A PUEBLOS Y CIUDADES FUE PROBABLEMENTE LO -- QUE PROVOCÓ LA APARICIÓN DE DIVERSAS COMPAÑÍAS CON EL FIN - ESPECÍFICO DE GENERAR ENERGÍA PARA SU VENTA."(7)

"HACIA PRINCIPIOS DE LA DÉCADA DE LOS OCHENTA SE CO- MENZARON A ESTABLECER COMPAÑÍAS GENERADORAS DE ENERGÍA PARA ALUMBRADO, TRANSPORTE Y BOMBEO DE AGUA POTABLE EN LAS PRIN- CIPALES CIUDADES DEL PAÍS. EN 1881 LA COMPAÑÍA MEXICANA DE- GAS Y LUZ ELÉCTRICA QUE PROPORCIONABA ALUMBRADO PÚBLICO DE-

(7) Op. Cit, Págs. 43 y 44.

GAS A LA CIUDAD DE MÉXICO INSTALÓ UNA PLANTA TÉRMICA DE --
2,240 KW EN NONOALCO, DESTINADA A VENDER ENERGÍA PARA EL ---
ALUMBRADO -SERVICIO PÚBLICO Y USO DOMÉSTICO-, BOMBAS DE AGUA
Y TRANSPORTE ELÉCTRICO. JUNTO A ESTA EMPRESA FUERON SURGIEN-
DO OTRAS, TANTO EN LA CIUDAD DE MÉXICO, COMO EN DIFERENTES -
CIUDADES DEL PAÍS. EN 1890 SE CREARON LA COMPAÑÍA MEXICANA -
DE ELECTRICIDAD Y LA COMPAÑÍA EXPLOTADORA DE LAS FUERZAS HI-
DRAÚLICAS DE SAN ILDEFONSO, S.A., EN 1902 LA COMPAÑÍA DE LUZ
Y FUERZA MOTRIZ, S.A. ESTA ÚLTIMA COMPAÑÍA INICIA UN PROCESO
DE CONCENTRACIÓN AL ADQUIRIR LAS PROPIEDADES DE LA COMPAÑÍA-
MEXICANA DE ELECTRICIDAD, S.A., Y MEXICANA DE LUZ ELÉCTRICA,
QUE A SU VEZ, YA HABÍA ADQUIRIDO LA COMPAÑÍA EXPLOTADORA DE-
LAS FUERZAS HIDROELÉCTRICAS DE SAN ILDEFONSO, S.A., Y MEXICA
NA DE GAS Y LUZ ELÉCTRICA, S.A.

CONTRARIAMENTE AL HECHO DE LA ELECTRIFICACIÓN DE ZO--
NAS URBANAS E INDUSTRIALES, LA ELECTRIFICACIÓN RURAL, Y PAR-
TICULARMENTE LA APLICACIÓN DEL FLUIDO ELÉCTRICO A LA AGRICUL-
TURA, NO RECIBIÓ ATENCIÓN, SALVO CASOS EXCEPCIONALES DE ALGU-
NAS EMPRESAS O TERRATENIENTES QUE TRATARON DE APLICAR NUEVOS
MÉTODOS DE EXPLOTACIÓN EN SUS HACIENDAS. PARECEN OBIAS LAS-
CAUSAS, PUES LLEVAR LA ELECTRICIDAD A LA AGRICULTURA DADO EL
ATRASO DE LOS MÉTODOS DE EXPLOTACIÓN DE LA TIERRA Y LA MISE-
RIA DE LA GRAN MASA DEL CAMPESINADO, DESDE EL PUNTO DE VISTA
COMERCIAL DE LAS EMPRESAS, ERA UN NEGOCIO AVENTURADO. NO --
EXISTÍA UNA BASE ECONÓMICA EN LA POBLACIÓN RURAL -QUE REPRE-

SENTABA EL 70% DE LA POBLACIÓN DEL PAÍS- QUE POSIBILITARA LA INTRODUCCIÓN DE LA ELECTRICIDAD, A PARTIR DE 1900 SÓLO ALGUNAS EMPRESAS TRATARON DE DAR SERVICIO EN EL CAMPO, COMO LA - HIDROELÉCTRICA E IRRIGADORA DE CHAPALA, LA IRRIGADORA DEL - RÍO CONCHOS Y LA IRRIGADORA Y ELECTRIFICADORA DE HIDALGO, PERO POR LOS MOTIVOS EXPUESTOS Y PORQUE LA MAYORÍA DE LOS TERRATENIENTES NO TENÍAN NINGÚN PROPÓSITO DE MODERNIZAR Y RENOVAR SUS SISTEMAS PRODUCTIVOS, FRACASARON EN SU PROYECTO DE VENDER ELECTRICIDAD EN GRAN ESCALA AL CAMPO Y SÓLO SUBSISTIERON EN PEQUEÑA Y MUY DETERMINADAS ACTIVIDADES.

ASÍ PUES, LA APARICIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL PAÍS SE LLEVÓ A CABO MEDIANTE LA INTRODUCCIÓN DE PEQUEÑAS - PLANTAS POR EMPRESARIOS NACIONALES Y EXTRANJEROS, PRINCIPALMENTE EN LA MINERÍA Y EN LA INDUSTRIA TEXTIL, CON EL PROPÓSITO DE AMPLIAR LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE SUS ESTABLECIMIENTOS, EN CONSECUENCIA LA ELECTRICIDAD, QUE LLEGARÍA A SER UNA INDUSTRIA CON FUNCIONAMIENTO PROPIO Y UN SECTOR APARTE DE LA PRODUCCIÓN, SE INICIA COMO UN ELEMENTO MÁS DE LA DIVISIÓN -- TÉCNICA DEL TRABAJO DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA DE UNA EMPRESA. PARALELAMENTE SE INSTALARON PEQUEÑAS COMPAÑÍAS- CON EL FIN ESPECÍFICO DE GENERAR ENERGÍA PARA SU VENTA, PRINCIPALMENTE PARA ALUMBRADO, TRANSPORTE Y BOMBEO DE AGUA EN POBLACIONES Y CIUDADES. EL GRAN NÚMERO DE PEQUEÑAS PLANTAS Y - COMPAÑÍAS DE ESTA ÉPOCA FUERON LAS INICIADORAS DEL PROCESO - DE ELECTRIFICACIÓN DEL PAÍS". (8)

(8) Op. Cit. Págs. 44 y 45.

B) LAS PRIMERAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS.

"DIVERSOS FACTORES SE CONJUGAN EN LA APARICIÓN DE LAS GRANDES COMPAÑÍAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA HACIA FINES DEL SIGLO PASADO. LA DIVERSIFICACIÓN EN EL USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN NUEVAS ACTIVIDADES, LA APERTURA DE NUEVAS ZONAS FABRILES, LA APARICIÓN DE NUEVOS CENTROS URBANOS Y EL CRECIMIENTO DE LOS YA EXISTENTES PROVOCAN UNA SUSTANCIAL ELEVACIÓN EN LA DEMANDA DE ENERGÍA QUE LAS PEQUEÑAS COMPAÑÍAS Y LAS PLANTAS PARTICULARES AISLADAS Y DEFICIENTES NO ERAN CAPACES DE SURTIR. EL PROCESO POR EL QUE ÉSTAS SE CONSTITUYEN EN ACTORES PRINCIPALES QUEDA AGOTADO Y SE CREAN LAS CONDICIONES MATERIALES QUE POSIBILITAN LA APARICIÓN DE LAS GRANDES COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS CAPACES DE HACER FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS DEL MOMENTO Y LLAMADAS A EXPLOTAR EN GRAN ESCALA ESTA ENERGÍA.

EN EL PAÍS NO EXISTÍAN LOS CAPITALES REQUERIDOS PARA LA CREACIÓN DE ESTAS GRANDES COMPAÑÍAS QUE CONFORMARAN UNA INDUSTRIA ELÉCTRICA MEXICANA, "...LA MODERNA Y COSTOSA MAQUINARIA NO ESTABA AL ALCANCE DE LOS EXÍGUOS RECURSOS DEL CAPITAL MEXICANO, AHERROJADO POR EL LATIFUNDISMO, LA ANEMIA DEL COMERCIO, LA INESTABILIDAD DE LA MONEDA Y EL REDUCIDO PODER-ADQUISITIVO DE LAS MASAS TRABAJADORAS", (9)

"LA PERSPECTIVA QUE SE CONTEMPLABA PARA DARLE SALIDA A ESTA SITUACIÓN, ERA LA DE RECURRIR AL CAPITAL EXTRANJERO-

(9) Op. Cit. Pág. 47

AUNQUE ESTO DESPERTABA APRENSIONES EN ALGUNOS SECTORES SOCIALES Y EN LAS ESFERAS DEL GOBIERNO, LOS CENTROS DE DECISIÓN ESTABAN POR ATRAER EL CAPITAL EXTRANJERO A COMO DIERA LUGAR, MINIMIZANDO LOS PERJUICIOS QUE PUDIERA OCASIONAR, Y EN CAMBIO, PENSANDO QUE AL FINAL QUIEN SALDRÍA BENEFICIADO SERÍA EL PAÍS, LIMANTOUR, SECRETARIO DE HACIENDA PORFIRISTA, DECÍA QUE POR MÁS QUE SE EXAGERAN LOS INCONVENIENTES DE UNA SITUACIÓN QUE NOS HACE TRIBUTARIOS DEL EXTERIOR, CARECIENDO, COMO CARECEMOS, DE ELEMENTOS DE HOMBRES Y DINERO SUFICIENTES PARA PONER EN EXPANSIÓN LOS INNUMERABLES RECURSOS QUE YACEN EN NUESTRO SUELO, NO DEBEMOS DESAPROVECHAR ESOS ELEMENTOS CUANDO SE NOS PRESENTAN, POR EL SOLO HECHO DE QUE VIENEN DEL EXTRANJERO. MUY AL CONTRARIO, LA SUMA DE BENEFICIOS QUE DEJA EN EL PAÍS TODA INDUSTRIA NUEVA O TODO INCREMENTO DE LAS INDUSTRIAS ESTABLECIDAS, CONTRIBUYE A DAR MAYOR BIENESTAR A LOS QUE EN ÉL RESIDEN, SIN DISTINCIÓN EN CLASES NI DE NACIONALIDADES... EL DÍA LLEGARÁ, COMO SE HA VISTO EN LA HISTORIA DE OTRAS NACIONES MODERNAS, EN QUE, ENRIQUECIDA LA POBLACIÓN POR LA ABUNDANCIA DE LOS ELEMENTOS DE VIDA Y POR UNA MEJOR EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO, SE RESCATARÁN POCO A POCO ESAS DEUDAS Y SE CONSERVARÁN DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL PARA NO VOLVERLOS A DEJAR SALIR, LOS TÍTULOS, ACCIONES Y VALORES DE NUESTRAS EMPRESAS MÁS FLORECIENTES.

LA VERDAD ES QUE QUIENES MAYORMENTE SALIERON BENEFICIADOS POR LAS PRERROGATIVAS Y LA SITUACIÓN DE PRIVILEGIO ES

TABLECIDAS POR EL GOBIERNO MEXICANO, FUERON LOS PROPIOS IN--
VERSIONISTAS EXTRANJEROS.

EN GENERAL, EL CLIMA DE PAZ REINANTE EN EL PAÍS, LA -
POLÍTICA DEL GOBIERNO PORFIRISTA DE PUERTAS ABIERTAS AL CAPI
TAL EXTRANJERO Y LOS EXCELENTES RECURSOS HIDRAÚLICOS QUE PO-
SEÍA EL PAÍS, CONFORMARON EL CÚMULO DE ELEMENTOS QUE TUVIE--
RON QUE CONSIDERAR LOS INVERSIONISTAS EXTRANJEROS AL PROYEC-
TAR LA CREACIÓN DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS.

EL PROPÓSITO QUE PERSEGUÍA EL GOBIERNO AL ATRAER A --
LOS INVERSIONISTAS EXTRANJEROS ERA, PUES, EL DE QUE COOPERA-
RAN EN EL ESFUERZO DEL RÉGIMEN PORFIRISTA PARA DESARROLLAR -
LA RIQUEZA SOCIAL Y LOGRAR EL PROGRESO NACIONAL, ESTO PRESU-
PONÍA EL RECLAMO, POR PARTE DEL ESTADO, DE SU RECONOCIMIENTO
COMO DIRECTOR DEL PROCESO DE DESARROLLO QUE SE PLANTEABA Y -
LA FACULTAD DE DICTAR LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS QUE CREYERA -
MÁS CONSECUENTES A LAS QUE SE DEBERÍAN DE APEGAR LOS EMPRESA
RIOS EXTRANJEROS DEL PAÍS, PERO, POR OTRO LADO, EL ESTADO POR
FIRISTA NO DISCRIMINABA, NI FIJABA LOS RENGLONES EN QUE PO--
DÍA OPERAR EL CAPITAL EXTRANJERO; EL DESARROLLO SE CONCEBÍA-
COMO UNA SIMPLE ACUMULACIÓN DE RIQUEZAS MATERIALES". (10)

" A LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS EXTRANJERAS ÚNICAMENTE IM
PORTABA EL DESARROLLO DEL PAÍS Y APEGARSE A LAS POLÍTICAS --

(10) Op. Cit. Págs. 47 y 48

DICTADAS POR EL GOBIERNO MIENTRAS COINCIDERAN CON SUS PROPIOS INTERESES. EN VERDAD EXISTIERON MUY POCOS, POR NO DECIR NINGUNO, PUNTOS DE COINCIDENCIA. EN LOS PRIMEROS AÑOS DE SU ESTANCIA EN EL PAÍS NO SURGIERON CONFLICTOS DE CONSIDERACIÓN, PORQUE A UNO Y OTRA INTERESABA EL QUE NACIERA Y CRECIERA ESTA INDUSTRIA. AL ESTADO INTERESABA EL ESTABLECIMIENTO DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA EN TANTO PROPORCIONARÍA UNA PARTE IMPORTANTE DE LA INFRAESTRUCTURA QUE NECESITABA EL PAÍS PARA EL FOMENTO DE SU ACTIVIDAD INDUSTRIAL. LOS INVERSIONISTAS EXTRANJEROS VEÍAN BUENAS PERSPECTIVAS PARA LA MARCHA DE SUS NEGOCIOS EN EL PAÍS. HABÍA NACIDO, SIN EMBARGO, LA FUENTE DE UNA OPOSICIÓN INCONCILIABLE ENTRE LOS INTERESES DE LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS Y LOS CONSIDERADOS POR EL ESTADO MEXICANO COMO INTERESES SUPERIORES DE LA NACIÓN. OPOSICIÓN QUE, POR LO PRONTO, SE ENCONTRABA EN ESTADO LATENTE.

FUE PRINCIPALMENTE A PRINCIPIOS DEL PRESENTE SIGLO, Y DENTRO DE LA NUEVA INUNDACIÓN DEL CAPITAL EXTRANJERO, CUANDO QUEDARON FORMADAS LAS GRANDES COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS QUE DESPUÉS DE UN LARGO TIEMPO SEGUIRÍAN FORMANDO EL GRUESO DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA NACIONAL. CANADIENSES, BRITÁNICOS Y NORTEAMERICANOS INVIRTIERON 75 MILLONES DE DÓLARES EN 5 GRANDES COMPAÑÍAS UBICADAS EN LOS PRINCIPALES CENTROS URBANOS, INDUSTRIALES Y MINEROS DEL PAÍS. EN LOS AÑOS QUE SIGUIERON, DICHAS COMPAÑÍAS INTEGRARON LOS CUATRO PRINCIPALES SISTEMAS DE GENERACIÓN QUE TUVO EL PAÍS EN ESA ÉPOCA. AGREGARON A LA IN-

CIPIENTE CAPACIDAD GENERADORA DE LAS PLANTAS PARTICULARES Y PEQUEÑAS COMPAÑÍAS LA CANTIDAD 150,000 KILOVATIOS. ENTRE -- 1900 Y 1910 DEL TOTAL DE CAPITAL EXTRANJERO INVERTIDO EN --- ELECTRICIDAD, EL CAPITAL INGLÉS TENÍA EL 85%; 55% EN PETRÓ-- LEO, 35% EN FERROCARRILES Y 15% EN MINERÍA. EL CAPITAL NOR-- TEAMERICANO REPRESENTABA EL 15% EN SERVICIOS PÚBLICOS, 40% - EN PETRÓLEO Y FERROCARRILES, Y 60% EN LA MINERÍA. LA PREMI-- NENCIA DEL CAPITAL INGLÉS Y CANADIENSE EN ELECTRICIDAD SOBRE EL NORTEAMERICANO SE EXPLICA POR EL DOMINIO TRADICIONAL QUE-- HABÍA TENIDO EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL PAÍS; PERO NO PA-- SARÍA MUCHO TIEMPO EN QUE QUEDARÍA RELEGADO A UN SEGUNDO PLA NO POR EL CRECIMIENTO DEL JOVEN IMPERIALISMO NORTEAMERICANO, PRESENTE EN LA RAMA DE LOS ENERGÉTICOS, POR EL ESTABLECIMIEN TO EN 1928 DE LA EMPRESA AMERICAN AND FOREIGN POWER", (11.)

"LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS INICIALMENTE APARECEN COMO-- COMPLEMENTARIAS Y SUBSIDIADORAS DE LAS EMPRESAS EXTRANJERAS-- QUE YA TENÍAN TIEMPO OPERANDO EN EL PAÍS. EN EL CONTEXTO DEL FUNCIONAMIENTO DE ESTAS EMPRESAS MINERAS Y PETROLERAS, ORIENT ADAS HACIA LA EXPORTACIÓN, TIENE FUNDAMENTAL IMPORTANCIA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS QUE PROPICIARON-- LA EXPANSIÓN DEL SECTOR EXPORTADOR DE LA ECONOMÍA, AL PROPORC IONARLES A AQUELLAS EMPRESAS UN ENERGÉTICO QUE ELEVÓ GRANDE MENTE SU PRODUCTIVIDAD.

(11) Op. Cit. Pág. 49

FUERON PRINCIPALMENTE DOS EXTRANJEROS, QUE YA TENÍAN INVERSIONES CUANTIOSAS EN EL PAÍS, LOS QUE PARTICIPARON EN LA NUEVA ACTIVIDAD; FREDERICK STARK ESTUDIABA LAS POSIBILIDADES DE LOS RECURSOS HIDRÁULICOS DE LA ZONA DE NECAXA PARA GENERAR ENERGÍA ELÉCTRICA EN GRAN ESCALA PARA TRANSMITIRLA TANTO A LA CIUDAD DE MÉXICO COMO A LOS CENTROS MINEROS DE PACHUCA Y REAL DEL MONTE EN EL ESTADO DE HIDALGO, ASÍ COMO A LOS DE REAL DEL ORO EN EL ESTADO DE MÉXICO, Y QUE MÁS TARDE FUE EL FUNDADOR DE LA COMPAÑÍA MEXICAN LIGHT AND POWER QUE OPERÓ EN EL CENTRO DEL PAÍS; PARTICIPABA YA AÑOS ATRÁS, EN EMPRESAS MINERAS Y EN LA LOCALIZACIÓN DE NUEVOS YACIMIENTOS EN EL NORTE. PEARSON WEETMAN, INGLÉS QUE EDIFICÓ LOS SERVICIOS PÚBLICOS, PARTICIPÓ EN EMPRESAS PETROLERAS A LO LARGO DE LA COSTA DEL GOLFO DE MÉXICO Y FUNDÓ ALGUNAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS, YA TENÍA TIEMPO DE SER CONTRATISTA EN OBRAS PÚBLICAS PARA EL GOBIERNO. ESTAS GENTES, POR SU EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN SU ESTADÍA EN EL PAÍS, ADEMÁS DE CONOCER SUS RECURSOS FÍSICOS CONOCÍA SUS REQUERIMIENTOS, LO QUE PENSABAN SUS GOBERNANTES Y TENÍAN ACCESO A LOS RECURSOS FINANCIEROS Y TECNOLÓGICOS EN SUS PAÍSES DE ORIGEN. COMO DECÍA UN ESTUDIOSO DEL COMPORTAMIENTO DE ESTAS GENTES Y DE LAS COMPAÑÍAS QUE ESTABLECÍAN, CALIFICÁNDOLO COMO EL COMPORTAMIENTO TÍPICO DE EMPRESAS CAPITALISTAS MONOPÓLICAS.

ERAN EMPRESARIOS CUIDADOSOS Y EXPERIMENTADOS, ESTUDIABAN EL PAÍS ANTES DE LANZAR SUS EMPRESAS, ELEGÍAN CUIDADOSA-

MENTE EL SITIO EN QUE HABRÍAN DE ESTABLECERSE...ESTABAN -- BIEN, AL TANTO DE LOS DIVERSOS FACTORES DECISIVOS PARA EL -- ÉXITO DE CUALQUIER EMPRESA PRODUCTIVA Y COMPRENDÍAN LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS RESPECTIVAS DE LOS PROYECTOS BASADOS EN EL USO INTENSIVO DE CAPITAL O ALTERNATIVAMENTE DE MANO DE -- OBRA. VENÍAN A MÉXICO PARA QUEDARSE, Y A SU MANERA, CEFÍAN - EN EL FUTURO DEL PAÍS". (12)

"ALGUNOS ESTUDIOSOS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN EL PAÍS PIENSAN QUE NO FUE MUY REDITUABLE EN CIERTAS ACTIVIDA-- DES. HAY INDICIOS DE QUE LAS INVERSIONES HECHAS EN ELECTRICI-- DAD OBTENÍAN MUY BAJAS UTILIDADES; SIN EMBARGO, ÉSTA ERA UNA VERDAD A MEDIAS. LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS DEDICABAN LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA GENERADA A LAS EMPRESAS MINERAS E INDUS-- TRIALES QUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS PERTENECÍAN A LOS MIS-- MOS GRUPOS QUE CONTROLABAN. EN TAL SITUACIÓN, LAS PRETENDI-- DAS BAJAS UTILIDADES OBTENIDAS POR LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS-- SE DEBÍAN A QUE ACTUABAN COMO SUBSIDIADORAS DE ESAS EMPRESAS CON TARIFAS PREFERENCIALES, POR UN LADO, Y POR OTRO, A QUE - GRAN PARTE DE LAS UTILIDADES LAS UTILIZABAN EN SU PROPIA EX-- PANSIÓN. DE TAL SUERTE QUE SIENDO LOS MISMOS GRUPOS DUEÑOS - DE UNAS Y OTRAS, NO LES IMPORTABA OBTENER BAJAS GANANCIAS EN LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS, TODA VEZ QUE SUS MEJORES INGRESOS-- PROVENÍAN DE LAS ACTIVIDADES MINERAS E INDUSTRIALES QUE TAM--

(12) Op. Cit. Pág. 50

BIÉN ERAN DE SU PROPIEDAD. ES IMPORTANTE, ADEMÁS, SEÑALAR -- QUE MEDIANTE LAS TARIFAS PREFERENCIALES A LOS INDUSTRIALES -- EXTRANJEROS Y LAS TARIFAS QUE SE CONSIDERABAN ALTAS A LOS IN-- DUSTRIALES Y PEQUEÑOS CONSUMIDORES NACIONALES, ÉSTOS, EN --- CIERTA MEDIDA, SUBSIDIABAN AL SECTOR DE LA ECONOMÍA DENOMINA-- DA POR EXTRANJEROS. LAS COMPAÑÍAS INSTALABAN SUS PLANTAS CER-- CA DE LAS CONCENTRACIONES INDUSTRIALES Y EMPRESAS MINERAS A-- LAS QUE DEDICABAN EL GRUESO DE LA ENERGÍA GENERADA --APROXIMA-- DAMENTE TRES CUARTAS PARTES--, Y SÓLO EN SEGUNDO TÉRMINO SE -- ATENDÍA LA DEMANDA DE LOS PEQUEÑOS CONSUMIDORES EN CENTROS -- URBANOS, DE EMPRESARIOS NACIONALES DE LA INDUSTRIA MANUFACTU-- RERA, SOBRE TODO, Y DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES PARA ALUM-- BRADO PÚBLICO. LAS PEQUEÑAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS PROPIEDAD -- DE NACIONALES FUERON DESPLAZADAS, SUBSISTIERON PORQUE SE DE-- DICARON A REGIONES ALEJADAS Y A SECTORES DONDE LAS GRANDES -- COMPAÑÍAS, NO LLEGABAN O NO ALCANZABAN A SURTIR, O PORQUE EL AUMENTO OCASIONAL DE LA DEMANDA PROVOCADO POR LA APERTURA DE NUEVAS ZONAS FABRILES, COMO SUCEDIÓ POR ESTOS AÑOS EN LAS ZO-- NAS DE PUEBLA Y VERACRUZ.

EN ESTA ÉPOCA SE EMPEZARON A GESTAR MUCHOS DE LOS PRO-- BLEMAS A LOS QUE TUVO QUE HACER FRENTE LA INDUSTRIA ELÉCTRI-- CA MUCHOS AÑOS DESPUÉS, SOBRE TODO EN EL MOMENTO EN QUE SE -- INICIARON LOS ESFUERZOS POR REESTRUCTURAR UNA INDUSTRIA DE-- SORGANIZADA. LAS COMPAÑÍAS SE ESTABLECÍAN, COMO YA SE VIÓ, --

CERCA DE LAS CONCENTRACIONES INDUSTRIALES, MINERAS Y URBANAS, SIN OBEDECER A NINGÚN PLAN QUE LAS UNIERA DENTRO DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DEL PAÍS. ESTABAN AISLADAS Y SE PARADAS UNAS DE OTRAS POR GRANDES DISTANCIAS, SU UBICACIÓN - SÓLO RESPONDÍA A LAS POSIBILIDADES DE UN MAYOR RENDIMIENTO - DE SUS UTILIDADES. DE TAL SUERTE, AQUELLAS ZONAS QUE NO OFRE CÍAN UNA PERSPECTIVA LUCRATIVA FUERON ABANDONADAS COMO SUCEDIÓ CON LAS ÁREAS RURALES, CUYA ELECTRIFICACIÓN QUEDÓ REZAGADA DESDE LOS COMIENZOS DE LA EXPANSIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA EN EL PAÍS." (13).

C).- LA INDUSTRIA ELECTRICA.

LA APARICIÓN DE LAS GRANDES COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS Y TODO EL CAUDAL DE CIRCUNSTANCIAS QUE ESTE HECHO TRAJÓ CONSIGO ESTÁN ENMARCADAS EN EL CONTEXTO DE LOS REQUERIMIENTOS DEL SECTOR DE LA ECONOMÍA DOMINADO POR LOS INVERSIONISTAS EXTRANJEROS. AL NACER LA INDUSTRIA ELÉCTRICA COMO COMPLEMENTARIA Y SUBSIDIADORA DE LAS INDUSTRIAS PERTENECIENTES A EXTRANJEROS-ORIENTADAS HACIA LA EXPORTACIÓN, AYUDÓ GRANDEMENTE A LA EXPANSIÓN DEL SECTOR EXPORTADOR DE LA ECONOMÍA MEXICANA, PERO NO PASARÍA MUCHO TIEMPO EN QUE SE CONVERTIRÍAN -LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS- "EN PARTE IMPORTANTE DE UN PROCESO CIRCULAR DE DESARROLLO QUE AVANZABA SIMULTÁNEAMENTE EN VARIOS FRENTE-AL CONTRIBUIR A INCREMENTAR LA INFRAESTRUCTURA DEL PAÍS, QUE

(13) Op. Cit. Pág. 50, 51.

DESPUÉS DEL LEVANTAMIENTO REVOLUCIONARIO, SERVIRÍA COMO BASE FÍSICA PARA LA SIGUIENTE ETAPA DE INDUSTRIALIZACIÓN DE MÉXICO.

SI BIEN LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS JUGARON INICIALMENTE-ESTE PAPEL DE PUNTAL EN OTRAS COMPAÑÍAS EXTRANJERAS, LOS EFECTOS CONEXOS QUE LAS ACOMPAÑARON FUERON DECISIVOS PARA EL CRECIMIENTO DEL PAÍS, PUES AL SUSTITUIR LA ENERGÍA HUMANA, ANIMAL E HIDRÁULICA, SE DIÓ UN IMPULSO GIGANTESCO A LOS PRINCIPALES SECTORES DE LA ECONOMÍA MEXICANA. TRAJÓ CONSIGO CAMBIOS Y AVANCES FUNDAMENTALES EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, AHORROS EN LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN, LA INTRODUCCIÓN DE MAQUINARIA AUTOMÁTICA QUE SIMPLIFICABA EL TRABAJO Y EMPLEABA MANO DE OBRA MENOS CALIFICADA, POSIBILITABA HACER FUERTES INVERSIONES DE CAPITAL Y EN GENERAL AUMENTABA LA PRODUCTIVIDAD. LA NUEVA ACTIVIDAD OCUPÓ INICIALMENTE A 10,000 PERSONAS, CONTRIBUYÓ A CREAR UNA INFRAESTRUCTURA SOBRE LA QUE SE ALZARÍA UNA NUEVA ETAPA DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL PAÍS.

LA SITUACIÓN LEGAL EN QUE SE MOVIERON LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS ESTUVO LLENA DE IRREGULARIDADES Y TODAS LAS ACCIONES DEL GOBIERNO FUERON MÁS PARA FAVORECERLAS QUE PARA REGULAR SU ACTIVIDAD. LA CONSTITUCIÓN DE 1857 HABÍA DELEGADO EN LOS ESTADOS Y MUNICIPIOS EL CONTROL DE LOS RECURSOS HIDRÁULICOS Y SÓLO HASTA LA EXPEDICIÓN DE UN DECRETO DE 1894, QUE COMPLEMENTABA LA LEY SOBRE VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN, EL PODER FEDERAL ADQUIRIÓ EL DERECHO SOBRE EL CONTROL DE ES-

TOS RECURSOS Y LA FACULTAD PARA OTORGAR CONCESIONES PARA -- IRRIGACIÓN Y UTILIZACIÓN CON PROPÓSITOS INDUSTRIALES. EN VIR TUD DE LAS REFORMAS A LA LEY MENCIONADAS, EL GOBIERNO CONCE DÍA A LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS EXENCIONES FISCALES POR CINCO AÑOS Y ADUANEROS SOBRE EL EQUIPO IMPORTADO, PODÍAN EXPROPIAR PREDIOS SI LOS REQUERÍAN LAS PLANTAS PARA SU ESTABLECIMIENTO, LA FIJACIÓN DE TARIFAS ESTARÍA SUJETA A LA APROBACIÓN OFI--- CIAL". (14)

" A CONTINUACIÓN SE TRANSCRIBEN ALGUNOS DE LOS ARTÍCULO DEL CONTRATO DE LA CONCESIÓN QUE SOLICITÓ LA COMPAÑÍA MEXICANA LIGHT AND POWER PARA EL APROVECHAMIENTO COMO FUERZA - MOTRIZ DE LAS AGUAS DE LOS RÍOS CATEPUXTLA, NECAXA Y TENANGO EN EL DISTRITO DE HUAUCHINANGO DEL ESTADO DE PUEBLA. EN 1902 YA HABÍA QUEDADO INTEGRADA PARA INVERSIONISTAS CON UNA INVERSIÓN INICIAL DE 12 MILLONES DE DÓLARES.

PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL CORRESPONDIENTE EL DÍA 26 DE MAYO DE 1903. - NÚM. 125.

DECRETO.

SECRETARÍA DE ESTADO Y DEL DESPACHO DE FOMENTO, COLO- NIZACIÓN E INDUSTRIA, MÉXICO. SECCIÓN 5A.

(14) Op. Cit. Págs. 51 y 52.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA SE HA SERVIDO DIRIGIRME
EL DECRETO QUE SIGUE:

"PORFIRIO DÍAZ, PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LOS ES-
TADOS UNIDOS MEXICANOS, A SUS HABITANTES, SABED:

QUE EL CONGRESO DE LA UNIÓN HA TENIDO A BIEN DECRETAR
LO SIGUIENTE:

EL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DECRETA:

ARTÍCULO UNICO: "SE APRUEBA EL CONTRATO CELEBRADO CON
FECHA 24 DE MARZO DEL CORRIENTE AÑO, ENTRE EL C. GENERAL MA-
NUEL GONZÁLEZ COSÍO, SECRETARIO DE ESTADO Y DEL DESPACHO DE-
FOMENTO, COLONIZACIÓN E INDUSTRIA, EN REPRESENTACIÓN DEL EJE
CUTIVO DE LA UNIÓN Y EL SR. CHARLES H. CAHAN EN LA DE LA SO-
CIEDAD "MEXICAN LIGHT AND POWER COMPANY LIMITED", CESIONARIA
DE LA SOCIÉTÉ DE NECAXA, PARA EL APROVECHAMIENTO COMO FUER-
ZA MOTRIZ DE LAS AGUAS DE LOS RÍOS "TENANGO", "NECAXA" Y "CA
TEPUXTLA", EN EL DISTRITO DE HUAUCHINANGO, DEL ESTADO DE PUE
BLA".

FRANCISCO P. GOCHICOA, DIPUTADO PRESIDENTE S. SARIAT,
SENADOR PRESIDENTE. M. R. MARTÍNEZ, DIPUTADO SECRETARIO,

-A CASTAÑARES, SENADOR SECRETARIO.

POR TANTO, MANDO SE IMPRIMA, PUBLIQUE, CIRCULE Y SE -
LE DÉ EL DEBIDO CUMPLIMIENTO.

DADO EN EL PALACIO DEL PODER EJECUTIVO FEDERAL A LOS-
DIEZ Y NUEVE DIAS DEL MES DE MAYO DE MIL NOVECIENTOS TRES, -
PORFIRIO DÍAZ, AL SECRETARIO DE ESTADO Y DEL DESPACHO DE FO-
MENTO, COLONIZACIÓN E INDUSTRIA. PRESENTE.

Y LO COMUNICO A UD. PARA SU INTELIGENCIA Y DEMÁS FI--
NES.

MÉXICO. MAYO 20 DE 1903. G. COSÍO, AL...

EL CONTRATO A QUE SE REFIERE EL ANTERIOR DECRETO ES -
EL SIGUIENTE:

ESTAMPILLAS POR VALOR DE SESENTA Y CINCO PESOS, DEBIDAMENTE CANCELADAS.

ARTÍCULO 30. EL CONCESIONARIO SE OBLIGA A ELEVAR SU -
PRODUCCIÓN DE 15,000 H. P. A 30,000 H.P. EN UN PLAZO DE 4 A-
10 AÑOS.

ARTÍCULO 90. SE AUTORIZA AL CONCESIONARIO PARA HACER,
..EN LOS CAMINOS NACIONALES O PÚBLICOS LAS DESVIACIONES O AL-
TERACIONES QUE ESTIME NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN Y PROCECU-
SIÓN DE LAS OBRAS.

ARTÍCULO 10. SE OTORGA AL CONCESIONARIO UN DERECHO DE
VÍA NO MAYOR DE 70 METROS, ASÍ COMO,.. EL DERECHO DE ABRIR -
CAMINOS Y CARRETERAS DE SU EXCLUSIVO USO Y LIBERTAD PARA UTI-
LIZAR CAMINOS Y VÍAS FÉRREAS DESTINADOS A FACILITAR LA ERECU-
CIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y DE LAS DE
MÁS OBRAS.

ARTÍCULO 12. EL CONCESIONARIO TIENE DERECHO DE OCUPAR
Y ADQUIRIR LOS TERRENOS BALDÍOS Y NACIONALES QUE CONSIDERE -
CONVENIENTES Y NECESARIOS. TAMBIÉN PUEDE TOMAR GRATUITAMENTE
DE TERRENOS Y DE LOS RÍOS APROVECHADOS, TODO EL MATERIAL NECE-
SARIO PARA LOS TRABAJOS DE EDIFICACIÓN O DE INSTALACIONES.

ARTÍCULO 13. POR CONSIDERAR A LA EMPRESA DE UTILIDAD-
PÚBLICA, SE LE OTORGA FACULTAD ESPECIAL SOBRE,.. 'LAS AGUAS -
O DERECHOS DE AGUAS SOBRE LOS RÍOS OBJETO DE ESTA CONCESIÓN.
..ASÍ COMO TAMBIÉN LOS TERRENOS Y CONSTRUCCIONES QUE NECESI-
TE PARA LLENAR LOS MISMOS FINES U OBJETOS A QUE SE CONTRAE -
EL ARTÍCULO ANTERIOR, SIN LIMITACIÓN ALGUNA.

ARTÍCULO 15. SE PERMITE AL CONCESIONARIO INTRODUCIR--
AL PAÍS EL MATERIAL NECESARIO POR 4 AÑOS LIBRE DE TODO GRAVA-
MEN.

ARTÍCULO 17. SE LIBERA DE TODO IMPUESTO A LOS CAPITA-

LES INVERTIDOS, DE LA MISMA FORMA QUE A LAS ACCIONES, BONOS-
Y OBLIGACIONES DE LA EMPRESA, EXCEPTO EL TIMBRE POR 5 AÑOS".
(15)

" LOS ARTÍCULOS 19,25 Y 31 ESTABLECEN LA PROHIBICIÓN-
DE TRASPASO A GOBIERNO ALGUNO, ESPECIFICANDO QUE EN ESTE CA-
SO CADUCARÁ EL CONTRATO. POR OTRA PARTE LA EMPRESA QUEDARÁ -
SUJETA A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA.

POSTERIORMENTE EN 1896 Y 1902 SE SIGUIÓ LEGISLANDO PA-
RA QUE EL GOBIERNO FEDERAL AFIANZARA EL CONTROL DE ESTA MATE-
RIA AL DELEGAR EN LA SECRETARÍA DE FOMENTO Y COLONIZACIÓN LA
FUNCIÓN EXCLUSIVA DE OTORGAR CONCESIONES, FRANQUICIAS Y PER-
MISOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, Y LA INTERPRE-
TACIÓN EXCLUSIVA DE LA LEGISLACIÓN SOBRE LA MATERIA. SIN EM-
BARGO, EL PROCESO POR EL QUE EL GOBIERNO FEDERAL FUE RETIRAN-
DO LAS PRERROGATIVAS QUE TENÍAN LOS ESTADOS Y MUNICIPIOS PA-
RA OTORGAR CONCESIONES NO SE DIÓ EN FORMA PACÍFICA, FORMA -
PARTE DEL CONFLICTO MÁS GENERAL ENTRE EL GOBIERNO CENTRAL --
QUE PUGNABA POR LA UNIFICACIÓN ECONÓMICA Y POLÍTICA DEL PAÍS
Y LOS PODERES LOCALES DILUYENTES, YA QUE EL GOBIERNO VEÍA EN
LOS AVANCES TÉCNICOS DEL EXTERIOR Y LAS INVERSIONES, UN ACRE-
CENTAMIENTO DEL PODER POLÍTICO Y FINANCIERO Y UNA HERRAMIE-
TA PARA LOGRAR EL DESARROLLO ECONÓMICO. TAMBIÉN ES PROBABLE-
QUE EL GOBIERNO QUISIERA TENER UN CONTROL MÁS ESTRICTO SOBRE
LOS PERMISOS QUE SE OTORGABAN PARA GENERAR ENERGÍA ELÉCTRICA,
YA QUE SE HABÍA FORMADO UN MERCADO NEGRO Y DESENCADENADO UNA

(15) Op. Cit. Págs. 52, 53 y 54.

ESPECULACIÓN EN TORNO A ELLOS, PUES AUNQUE LOS INVERSIONISTAS EXTRANJEROS ERAN FAVORECIDOS, LA MAYORÍA DE LAS CONCESIONES ERAN OTORGADAS A MEXICANOS QUE, NEGOCIANDO CON ELLAS, -- ELEVABAN SU COSTO EXORBITANTEMENTE, EL GRAN COSTO DE LAS -- CONCESIONES EN 1920 FUE TODAVÍA UN ARGUMENTO DE LAS COMPAÑÍAS PARA NO REDUCIR LAS TARIFAS". (16)

"AUNQUE YA HABÍAN QUEDADO ASENTADAS EN EL PAPEL ALGUNAS RESTRICCIONES A LA ACTIVIDAD DE LAS COMPAÑÍAS, COMO EL DECRETO DE 1894 QUE FACULTABA AL ESTADO PARA APROBAR LAS TARIFAS, NUNCA SE APLICARON DURANTE EL PORFIRIATO. OPERABAN -- CON COMPLETA LIBERTAD PARA FIJAR LAS TARIFAS, NEGOCIAR SUS CONTRATOS Y DISEÑAR Y CONSTRUIR SUS OBRAS. HAY INDICIOS DE -- QUE EN EL PERÍODO DE LA CREACIÓN DE LAS PRIMERAS GRANDES COMPAÑÍAS, DE 1900 A 1932, JAMÁS FUERON CONOCIDOS POR EL GOBIERNO NO LOS COSTOS REALES DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA. EN 1932, -- CUANDO SE EMPEZÓ UNA REVISIÓN DE LAS TARIFAS POR PARTE DEL GOBIERNO, SE LLEVARON A CABO REBAJAS TAN CONSIDERABLES QUE SE PIENSA QUE LOS PRECIOS ANTES COBRADOS ERAN MUY ELEVADOS, -- LOS QUE AL PREVALECER POR TREINTA AÑOS, "PERMITIERON A LAS COMPAÑÍAS GANANCIAS EXTRAORDINARIAS Y LIMITARON, A TRAVÉS -- DEL ENCARECIMIENTO DEL SERVICIO, EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA EN EL PAÍS.

AL OPERAR EN UN CAMPO EN QUE PRÁCTICAMENTE NADA LIMII-

TABA SU ACTIVIDAD MÁS QUE LA INCAPACIDAD ECONÓMICA DE LOS -
MISMOS USUARIOS DEL SERVICIO, LAS COMPAÑÍAS DESPLEGARON TODA
UNA ACCIÓN Y ECHARON MANO DE TODOS LOS RECURSOS A SU ALCANCE
PARA EXPANDERSE Y CONTROLAR TOTALMENTE A LA INDUSTRIA ELÉC--
TRICA. FUE EN LOS AÑOS POSTREROS DEL PORFIRIATO, 1905-1911,-
CUANDO SE INICIA UN PROCESO DE MONOPOLIZACIÓN EN EL QUE LAS-
GRANDES COMPAÑÍAS ABSORBÍAN Y ARRUIÑABAN A LAS PEQUEÑAS; EN-
QUE ERA NECESARIA LA INVERSIÓN DE GRANDES VOLÚMENES DE CAPI-
TAL, REQUERIDO PARA EL DESARROLLO CONSTANTE DE LA INDUSTRIA-
Y SÓLO ESTAS GRANDES COMPAÑÍAS LA PODÍAN HACER; EN EL QUE, -
AL TENER TODAS LAS VENTAJAS, CONTROLARON LAS CONCESIONES MÁS
JUGOSAS.

LAS GRANDES COMPAÑÍAS ERAN, PUES, MONOPOLIOS CUYA --
FUERZA, INFLUENCIA Y PODER DEPENDÍA DE SU MAGNITUD Y DEL GRU
PO DE INTERESES QUE LES RESPALDABA. "LAS GRANDES EMPRESAS --
TENDIERON A FORZAR EN TODOS LOS TERRENOS LAS AMALGAMAS Y --
COMBINACIONES Y EL PROCESO, INICIADO EN LA PRIMERA DÉCADA -
DEL SIGLO, CULMINA A FINALES DE LA TERCERA CUANDO LA AMERI--
CAN AND. FOREIGN POWER Co. ADQUIRIÓ NUMEROSAS PLANTAS Y RE--
DES DE DISTRIBUCIÓN EN DIVERSAS ZONAS DEL PAÍS. DURANTE ---
TREINTA AÑOS, DESDE PRINCIPIOS DE SIGLO, LA INDUSTRIA ESTUVO
DOMINADA POR DOS PRINCIPALES GRUPOS DE INTERESES, Y SÓLO POR
EL NACIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CFE (COMISIÓN FEDERAL-
DE ELECTRICIDAD) TUVIERON QUE COMPARTIR EL PODER CON ELLA, -
LOS GRUPOS FUERON LA COMPAÑÍA MEXICANA DE LUZ Y FUERZA, DE -

CAPITAL ANGLOCANADIENSE, PROPIEDAD DE LA CANADIAN AND GENERAL FINANCE COMPANY, QUE A SU VEZ LO ERA DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE D'ÉNERGIE HYDROELECTRIQUE (SIDRO), Y EL GRUPO DE IMPULSORA DE EMPRESAS ELÉCTRICAS, LIGADAS, A TRAVÉS DE LA AMERICAN AND FOREIGN POWER COMPANY, CON LA ELECTRIC BOND AND SHARE, EMPRESA IMPORTANTE EN LOS ESTADOS UNIDOS Y CON BASTANTE INTERESES EN PAÍSES DE CENTRO Y SUD AMÉRICA, ESTOS DOS GRUPOS Y LA CONVENIENCIA DE LA INTERCONEXIÓN DE SUS PLANTAS FUERON LOS QUE CONSTITUYERON GRANDES SISTEMAS QUE OPERARON POR LARGO TIEMPO EN EL PAÍS", (17)

"PARA EJEMPLIFICAR LAS PRÁCTICAS MONOPOLISTAS DE ESTAS COMPAÑÍAS BÁSTENOS RECORDAR LA REDUCCIÓN DE TARIFAS (HASTA UN 50%) IMPUESTA POR LA COMPAÑÍA MEXICANA DE LUZ Y FUERZA PARA LIBERARSE DE SUS PEQUEÑOS ADVERSARIOS, QUE ACABARON CEDIENDO SUS INTERESES A LA COMPAÑÍA. ESTA REBAJA DE TARIFAS Y EL ANUNCIO DE QUE LA COMPAÑÍA TENÍA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA ABASTECER A TODOS LOS USUARIOS DE LA ZONA, ACABÓ CON LA VOLUNTAD DE RESISTENCIA DE LAS PEQUEÑAS QUE POCO A POCO FUERON CEDIENDO SUS INTERESES A LA COMPAÑÍA MEXICANA HASTA QUEDAR ULTIMADA LA CONSOLIDACIÓN CON LA ENTRADA AL SISTEMA DE LA COMPAÑÍA EXPLOTRADORA DE LAS FUERZAS HIDROELÉCTRICAS DE SAN ILDEFONSO, QUE FUE LA ÚLTIMA ABSORBIDA POR EL SISTEMA.

(17) Op. Cit. Págs. 54 y 55.

LOS CONSORCIOS ASUMIERON DESDE UN PRINCIPIO EL CARÁCTER DE COMPAÑÍAS TENEDORAS (HOLDINGS) EN LAS QUE EL CONTROL SE ESTABLECE POR PARTICIPACIÓN MAYORITARIA, CUANDO NO TOTAL-DE ESE TIPO, CAYENDO, POR CONSIGUIENTE, DENTRO DEL GRUPO -- BIEN DEFINIDO DE COMPAÑÍAS TENEDORAS. LA ABSORCIÓN DE LAS EM-PRESAS DÉBILES A MENUDO SE INICIABA COMO RESULTADO DE LA IN-TERCONEXIÓN DE SISTEMAS, COMPRA DE VALORES O PRÉSTAMOS HE---CHOS POR LAS GRANDES COMPAÑÍAS, Y EL DESARROLLO DE ÉSTAS FUE RESULTADO DE UN PROCESO, PRIMERO, DE ABSORCIÓN Y CONSOLIDA--CIÓN, Y DESPUÉS DE EXPANSIÓN DE TODO EL SISTEMA,

ES IMPORTANTE RESALTAR QUE LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS - ESTABLECIDAS EN EL PAÍS, AL SER PARTE DE TODO UN ENGRANAJE A NIVEL MUNDIAL Y EL ESLABÓN DE CONSORCIOS QUE OPERAN INTERNA-CIONALMENTE, REFUERZAN Y CONSOLIDAN SU CARÁCTER MONOPÓLICO - CUANDO RESIDEN EN PAÍSES DÉBILES. EN 1930 LA COMPAÑÍA MEXICA-NA DE LUZ Y FUERZA Y SUS SUBSIDIARIAS TENÍAN UN 47% DE TODA-LA CAPACIDAD DE SERVICIO PÚBLICO Y EL GRUPO DE LA AMERICAN - AND FOREIGN POWER Co., EL 33%. ESTE INTENSO DOMINIO DE LA IN-DUSTRIA SOBREPASA AL QUE EJERCEN LAS PROPIAS CENTRALES EN -- SUS PAÍSES DE ORIGEN. ENTRE LOS PRINCIPALES CONSORCIOS QUE - DOMINARON LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN ESTADOS UNI-DOS, NINGUNA LLEGABA AL 10%, Y SÓLO LA NIÁGARA HUDSON POWER-CORP, TENÍA ALREDEDOR DEL 8% DE LA POTENCIA NACIONAL TOTAL.

LOS INVERSIONISTAS NACIONALES POSEÍAN SÓLO PEQUEÑAS - PLANTAS QUE ESTABAN FUERA DE LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD ECONÓMI-

CA IMPORTANTE Y PRONTO FUERON ABSORBIDAS O DESAPARECIERON. - AUNQUE HABÍA UNA PARTICIPACIÓN DE CAPITALISTAS NACIONALES, - SOBRE TODO LIGADOS AL GOBIERNO, EN LOS CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS EXTRANJERAS, ESTO NO ES INDICIO DE QUE YA EXISTIERA UNA DECLARADA ACTITUD INTERVENCIÓNISTA DEL GOBIERNO O UNA PARTICIPACIÓN IMPORTANTE DEL CAPITAL NACIONAL; SINO MÁS BIEN OBEDECÍA A UNA ACTITUD TOLERANTE O A UNA CONCESIÓN POR PARTE DE LAS COMPAÑÍAS PARA QUE LOS MEXICANOS TUVIERAN UNA PARTE MINORITARIA DE LAS ACCIONES, -- QUE LES GARANTIZARA UNA PROTECCIÓN, SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO DE UNA BUENA RELACIÓN CON EL GOBIERNO". (18)

"LA IDEA DOMINANTE DESPUÉS DE LA REVOLUCIÓN, ACERCA DE LA ACTITUD Y LA ACCIÓN DEL RÉGIMEN PORFIRISTA HACIA LOS CAPITALISTAS EXTRANJEROS, ESTÁ DIRIGIDA A ANATEMIZARLO Y A SUBRAYAR LA ENTRE TOTAL DEL PAÍS A LOS INTERESES EXTRAÑOS, SIN EMBARGO, ESTAS APRECIACIONES, POR SER APOLEGÉTICAS RESPECTO DEL NUEVO RÉGIMEN Y HACERSE "EN BLOQUE", PIERDEN OBJETIVIDAD Y SE OSCURECEN DETALLES IMPORTANTES QUE CARACTERIZARON AL RÉGIMEN PORFIRISTA. EN VERDAD, LA POLÍTICA DEL PORFIRISMO NO FUE DE UNA ENTREGA SIN RESERVAS A LOS INTERESES EXTRANJEROS. LA IDEA QUE LOS GUÑO FUE LOGRAR EL PROGRESO MATERIAL DEL PAÍS, PERO TAMBIÉN ESTABAN CONSCIENTES DE LA PELIGROSIDAD DE LAS POTENCIAS QUE LLEGABAN CON SUS INVERSIONES, Y ASÍ ADOPTARON LA POSICIÓN QUE CREYERON MÁS CONSECUENTE. PENSARON QUE -

(18) Op. Cit. Págs. 55 y 56

NO TENÍAN MÁS ALTERNATIVAS QUE, O ENFRENTARSE EN UNA LUCHA -
DESIGUAL Y SIN ESPERANZAS CON EL CAPITALISMO EXTRANJERO, O -
BIEN CONSENTIR EN SU ENTRADA EN LA ECONOMÍA MEXICANA CON LA-
POSIBILIDAD DE RESTRINGIR O LIMITAR SU CAPACIDAD EXPANSIVA -
MEDIANTE LA ACCIÓN RESUELTA DE UN GOBIERNO UNIDO Y CON LA -
MÁS ABSOLUTA LIBERTAD PARA TRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN, PA-
RA LOS IDEÓLOGOS PORFIRISTAS, LA GRAN PESADILLA DE LA HISTO-
RIA NACIONAL VUELVE A SER LA AGRESIVA Y VORAZ POLÍTICA EX-
PANSIONISTA DE LOS ESTADOS UNIDOS.

LIMANTOUR DECÍA QUE "... EN LOS ESTADOS UNIDOS SE FUE-
FORMADO DESDE MUCHOS AÑOS LA IDEA DE QUE MÉXICO DEBÍA GIRAR-
DENTRO DE LA ÓRBITA DE INFLUENCIA AMERICANA, LA QUE ACABARÍA
POR ABSORBER TODOS LOS RAMOS DE NUESTRA ACTIVIDAD TRANSFOR--
MANDO AL PAÍS EN UNA DEPENDENCIA ECONÓMICA E INTELECTUAL DE-
AQUELLA PODEROSA ENTIDAD..." ; ESA CREENCIA EXPLICA "LA DECEP-
CIÓN QUE FUE CAUSANDO AHÍ LA LARGA SERIE DE INCIDENTES QUE -
DEMOSTRABAN, NO EL PROPÓSITO DE ALEJARSE DE SUS VECINOS, SI-
NO LA INDEPENDENCIA CON QUE VENÍA MOVIÉNDOSE NUESTRO PAÍS EN
SUS ESFUERZOS POR CONQUISTAR SU BIENESTAR Y PROSPERIDAD..." ;
TALES ACCIONES ERAN... EL HABER RECOBRADO LA POSESIÓN DE LA -
BAHÍA DE LA MAGDALENA TAN CODICIADA POR ELLOS; LAS LABORIO--
SAS NEGOCIACIONES A QUE DIÓ LUGAR LA PRESA DEL RÍO COLORADO;
LA INSISTENCIA CON QUE DEFENDIMOS LOS TERRENOS DEL CHAMIZAL;
NUESTRA OPOSICIÓN A CELEBRAR TRATADOS ESPECIALES DE COMER--
CIO QUE SIGNIFICABAN LA INVERSIÓN DE NUESTROS MERCADOS POR. -

LOS PRODUCTOS AMERICANOS; LA NEGATIVA TERMINANTE DE MODIFICAR MERCADOS POR LOS PRODUCTOS AMERICANOS; LA NEGATIVA TERMINANTE DE MODIFICAR NUESTRA LEGISLACIÓN COMERCIAL Y BANCARIA EN EL SENTIDO QUE DESEABAN NUESTROS VECINOS PARA FAVORECER SUS OPERACIONES COMERCIALES CON MÉXICO, DESTRUYENDO EN PROVECHO DE ELLOS NUESTRO COMERCIO CON EUROPA, Y DIFICULTANDO LA INVERSIÓN DE CAPITALES PROCEDENTES DEL ANTIGUO CONTINENTE; LA EJECUCIÓN DE GRANDES OBRAS PÚBLICAS COMO EL FERROCARRIL DE TEHUANTEPEC Y SUS PUERTOS TERMINALES, CON TOTAL INDEPENDENCIA DE LOS INTERESES AMERICANOS, QUE DESDE HACE MÁS DE MEDIO SIGLO PRETENDÍAN ECHAR MANO SOBRE EL ÍTSMO; LA SERIE DE OPERACIONES QUE CONSOLIDARON EN PODER DE LA COMPAÑÍA DE LOS FERROCARRILES NACIONALES MÁS DE LA MITAD DE LAS LÍNEAS FÉRREAS DEL PAÍS, ARRANCÁNDOLAS DEL DOMINIO DE LAS COMPAÑÍAS AMERICANAS QUE LAS POSEÍAN Y EXPLOTABAN; TODOS ESTOS ACTOS E INCIDENTES Y OTROS MUCHOS DE QUE NO ES NECESARIO HABLAR, FUERON IMPRESIONANDO AL PÚBLICO AMERICANO Y DANDO ORIGEN A UN DISGUSTO LATENTE QUE AUMENTABA TODOS LOS DÍAS". (19)

"EL MISMO LIMANTOUR ENCABEZABA, DENTRO DEL GOBIERNO, UNA CORRIENTE QUE PUGNABA POR UNA LEGISLACIÓN MÁS RÍGIDA PARA LAS EMPRESAS EXTRANJERAS, Y A INSTANCIAS DE ÉL FUE QUE SE LLEVÓ A CABO LA NACIONALIZACIÓN DE GRAN PARTE DE LAS VÍAS FÉRREAS.

(19) Op. Cit. Págs. 56 y 57.

PERO DE DONDE SURGIERON LAS PROTESTAS MÁS AIRADAS Y -
RADICALES EN CONTRA DE LOS NEGOCIOS EXTRANJEROS FUE DE GRU--
POS NUEVOS QUE EMERGÍAN A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA MEXICANA --
QUE RECLAMABAN UN LUGAR Y UN PAPEL EN EL CONCIERTO SOCIAL, -
LAS PRIMERAS FRICCIONES ENTRE LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS Y DI-
FERENTES GRUPOS DE CONSUMIDORES, CUYA IMPORTANCIA CRECÍA DEN-
TRO DE LA DEMANDA TOTAL DE ENERGÍA, SURGIERON POR LAS QUEJAS
DE ÉSTOS -LOS MUNICIPIOS Y UN GRAN NÚMERO DE EMPRESAS MANU--
FACTURERAS NACIONALES- QUE IMPUGNABAN LO ELEVADO DE LAS TARI-
FAS, EL MAL SERVICIO QUE RECIBÍAN Y EN GENERAL EL TRATO DIS-
CRIMINATORIO COMO CONTRAPARTE DEL TRATO PREFERENCIAL A LAS -
EMPRESAS EXTRANJERAS. "FUE EN ESTE GRUPO DE CAPITALISTAS NA-
CIONALES, QUE BUSCABAN SU PROPIO SITIO EN LA ECONOMÍA MEXICA-
NA DE PRINCIPIOS DE SIGLO, EN DONDE SE ESCUCHÓ POR PRIMERA -
VEZ LA ACUSACIÓN DE QUE LOS CONSUMIDORES MEXICANOS ESTABAN -
SIENDO EXPLOTADOS POR UN MONOPOLIO EXTRANJERO. EN GRUPOS DE-
INTELECTUALES NO ADHERIDOS AL RÉGIMEN SURGIERON TAMBIÉN PRO-
TESTAS Y PROPOSICIONES CONCRETAS PARA LA REGLAMENTACIÓN DE -
ESTAS EMPRESAS. ENTRE ESTAS GENTES DESTACÓ EL MAESTRO MOLINA
ENRÍQUEZ. DECÍA. ENTRE OTRAS COSAS, QUE LA POLÍTICA GUBERNA-
MENTAL HACIA LOS CONCESIONARIOS ERA DÉBIL Y CARENTE DE PROPÓ-
SITOS DEFINIDOS A LARGO PLAZO; SE PRONUNCIABAN POR EL CON---
TROL FEDERAL SOBRE LOS RECURSOS HIDRAÚLICOS, ESTABAN EN CON-
TRA DE LA DURACIÓN INDEFINIDA DE LAS CONCESIONES; PEDÍAN UNA
REGLAMENTACIÓN EFECTIVA DE LAS TARIFAS QUE TOMARA EN CUENTA-
LOS COSTOS REALES DE LA ENERGÍA Y LAS DIFERENCIAS REGIONALES

DE NIVEL DE INGRESOS; QUE LOS IMPUESTOS SE ESTABLECIERAN EN RELACIÓN CON EL NIVEL DE LOS PRECIOS DE ELECTRICIDAD Y QUE - UN PORCENTAJE DE LA RECAUDACIÓN ASÍ OBTENIDA SE DESTINASE A-SUBSIDIAR LAS OBRAS DE IRRIGACIÓN Y EL DESARROLLO INDUSTRIAL, Y LA ELABORACIÓN DE UN PLAN NACIONAL PARA LA UTILIZACIÓN RACIONAL DE LOS RECURSOS HIDRAÚLICOS", (20)

"ES NOTABLE CÓMO EN LA PRENSA DE LA ÉPOCA, AL RECOGER SE LA INFORMACIÓN SOBRE EL MALESTAR DE LOS CONSUMIDORES E INTELLECTUALES HACIA LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS, SE SOSLAYA YA LA-POSIBILIDAD DE LA "MUNICIPALIZACIÓN" DE ESTE SERVICIO, TOMAN DO EN CUENTA "LA IMPORTANCIA QUE REVISTE PARA LA SOCIEDAD Y-POR LA IRRESPONSABILIDAD DE QUIENES NADA MÁ S LO UTILIZABAN -PARA LUCRAR". EL ECONOMISTA MEXICANO DEL 9 DE JUNIO DE 1909, PERIÓDICO OFICIALISTA, DECÍA QUE LA COMPAÑÍA MEXICANA DE LUZ Y FUERZA HA SIDO OBJETO ÚLTIMAMENTE DE ALGUNOS SERIOS ATA---QUES POR PARTE DE LA PRENSA DE ESTA CAPITAL, A LA QUE HA HECHO ECO LA MAYORÍA DEL VECINDARIO, QUE TIENE MÁ S DE UN MOTI-VO DE QUEJA CONTRA LA EMPRESA. ES INDUDABLE QUE ÉSTA DEBE --HALLARSE MAL ADMINISTRADA Y QUE SUS RELACIONES CON EL PÚBLI-CO NO PARECEN ESTAR NORMADAS POR EL DESEO DE DEJAR COMPLA---CIDA A UNA CLIENTELA QUE POR EL MOMENTO, CUANDO MENOS, NO ES LIBRE DE PRESCINDIR DE SUS SERVICIOS. LA MUNICIPALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE GLASGOW Y LONDRES HA DEJADO SATISFECHOS A -LOS VECINDARIOS DE ESAS DOS POBLACIONES QUE PUEDEN PRESENTAR-

(20) Op. Cit. Págs. 57 y 58.

SE COMO EJEMPLOS MUY SUGESTIVOS EN EL ORDEN DE IDEAS A QUE -
NOS ESTAMOS REFIRIENDO. TODO ELLO HACE MEDITAR SOBRE LA CON-
VENIENCIA DE BUSCAR MEDIDAS ANÁLOGAS A LA SOLUCIÓN DE UN PRO-
BLEMA QUE ENGLOBA A TODOS Y EN EL QUE ESTÁN EN JUEGO INTERE-
SES DE TANTA CUANTÍA QUE NO PUEDEN CONSIDERARSE AL CAPRICH-
A LA TORPEZA DE UNA EMPRESA PARTICULAR, QUE DENTRO DE LA MÁS
AMPLIA LIBERTAD SE ERIGE EN UN PODER ADUEÑADO DE LA SOCIEDAD.

SI BIEN NO SE TOMARON MEDIDAS TAN EXTREMAS, EL GOBIER-
NO CAPTANDO EL MALESTAR EXISTENTE, APRUEBA EN 1910 UNA NUEVA
LEY SOBRE RECURSOS HIDRÁULICOS QUE RECOGÍA MUCHAS DE LAS CON-
SIDERACIONES DE LOS INTELLECTUALES SOBRE EL CONTROL MÁS RÍGI-
DO DE ESTAS EMPRESAS. SIN EMBARGO, LAS COMPAÑÍAS NO CONSIDE-
RARON ESTA HOSTILIDAD COMO UNA TENDENCIA CONSPIRATIVA PERMA-
NENTE, Y EN REALIDAD NO LO ERA, PARA CONTROLARLAS, SINO COMO
PEQUEÑOS CONFLICTOS QUE ERA LO MÁS NATURAL QUE SE SUSCITARA.
LAS PRIMERAS ETAPAS DE CRECIMIENTO SE DAN EN ESTOS AÑOS DE -
1909 Y 1910, Y CONTINÚAN DESPUÉS DE LA CAÍDA DE DÍAZ Y LA -
ASCENCIÓN DE MADERO. NINGUNA DE LAS COMPAÑÍAS IMPORTANTES --
SUSPENDIÓ SU EXPANSIÓN EN LOS PRIMEROS AÑOS DE LA REVOLUCIÓN.
LA COMPAÑÍA HIDROELÉCTRICA DE CHAPALA DEJA DE INVERTIR HASTA
1912; LA PRIMERA ETAPA DE CRECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PUE-
BLA, VERACRUZ, GUANAJUATO Y DE LA COMPAÑÍA MEXICANA DE LUZ Y
FUERZA TERMINA EN 1914. ES PROBABLE QUE LAS COMPAÑÍAS ELÉC--
TRICAS QUEDARAN EN SUSPENSO, COMO OBSERVADORAS DEL PROCESO -
QUE SE DESENCADENABA, ESPERANDO EL REPLANTEAMIENTO DE INTERE

SES Y EL REACOMODAMIENTO DE LOS GRUPOS QUE CONTROLABAN EL PODER POLÍTICO, PARA UNA VEZ PASADA LA TORMENTA BUSCAR LA MEJOR FORMA DE ADECUARSE A LAS NUEVAS CIRCUNSTANCIAS,

AÑOS DESPUÉS DE LA ETAPA ARMANDA, ALGUNAS DE LAS COMPAÑÍAS EXPRESABAN, EN TONO AMARGO, QUE HABÍAN SIDO PROSPERAS HASTA ANTES DE LA REVOLUCIÓN, DESPUÉS EMPEZARON A TENER DIFICULTADES FINANCIERAS, LOS PLANES DE EXPANSIÓN SE SUCEDÍAN -- UNO TRAS OTRO ANTES DE 1912, Y SE ELABORARON PROGRAMAS DE CREACIÓN DE GRANDES SISTEMAS QUE DESPUÉS SE ABANDONARON. OBIVIAMENTE, EL PESIMISMO DE LAS COMPAÑÍAS NO ES ÍNDICE DE QUE SU SITUACIÓN SE TORNARA DESASTROSA, SINO QUE ES LA RESPUESTA MÁS LÓGICA DE QUIEN HA GOZADO DE TODAS LAS PRERROGATIVAS Y PRIVILEGIOS, DE QUIEN HA TENIDO LAS ÁREAS ABIERTAS Y TODA LA LIBERTAD, Y DE PRONTO SE ENCUENTRA CON QUE TIENE LIBERTAD PERO HASTA CIERTOS LÍMITES, QUE LAS ÁREAS LE SIGUEN ESTANDO -- ABIERTAS PERO AHORA LAS TIENE QUE COMPARTIR, QUE SIGUE TENIENDO PRIVILEGIOS PERO CONDICIONADOS. TODAVÍA POR MUCHO -- TIEMPO SE TENDRÍAN EN EL PAÍS, Y COMO NO ESTABAN DISPUESTAS A SOMETERSE MANSAMENTE A LAS NUEVAS CONDICIONES, LA RELACIÓN CON EL GOBIERNO Y CON LOS CONSUMIDORES NACIONALES SE MANIFESTARÍA COMO UNA RELACIÓN CRECIENTEMENTE CONFLICTIVA Y VIOLENTA". (21)

"LA SITUACIÓN Y LOS INTERESES DE LAS COMPAÑÍAS EXTRAN

(21) Op. Cit. Págs. 58 y 59

JERAS SE VERÍAN, PUES, AFECTADAS CON LAS NUEVAS CONDICIONES-RESULTANTES DE LA REVOLUCIÓN, LOS REGÍMENES, LLAMADOS REVOLUCIONARIOS, CON UNA IDEA DISTINTA DE LOS MEDIOS Y TÁCTICAS -- QUE SE DEBERÍAN ADOPTAR PARA ACELERAR EL DESARROLLO DEL PAÍS, Y CONSCIENTES DE LOS PERJUICIOS QUE A ESTE DESARROLLO ACARRREABA EL CAPITAL EXTRANJERO, TAL Y COMO VENÍA OPERANDO HASTA ENTONCES, TRATARÍAN DE DISCERNIR Y FIJAR LOS RENGLONES -ECONÓMICOS EN LOS QUE PODÍA ACTUAR, FIJÁNDOSE PRINCIPALMENTE LOS RELACIONADOS A LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, COMO LOS VEDADOS A ÉL. SE PERSEGUIRÍA EL REPLANTEAMIENTO DE UNA SITUACIÓN CREADA EN LA ETAPA QUE AHORA TOCABA A SU FIN; ETAPA CUYA VERDAD FUE LA FALTA DE UN DESARROLLO INDEPENDIENTE, LA POSTERGACIÓN DE UNA INDUSTRIA NACIONAL, LA ACENTUACIÓN DE PRIVILEGIOS QUE CASTRARON EL DESENVOLVIMIENTO CAPITALISTA DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA, Y LA RAPIÑA GENERALIZADA DEL CAPITAL EXTRANJERO; TODO ELLO EN EL MARCO POLÍTICO DE UNA DICTADURA PERSONALISTA QUE PRONTO SE HIZO DECRÉPITA Y -- QUE DESENCADENÓ LA TORMENTA REVOLUCIONARIA EN RAZÓN DIRECTA DEL ESTANCAMIENTO QUE NO SE SUPO SUPERAR." (22)

D) LA NACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELECTRICA.

"ESTABLECIDAS LAS CONDICIONES LEGALES Y ECONÓMICAS EN LAS CUALES SE BASARÍA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES, DE ACUERDO CON LA HISTÓRICA LEY DEL 14 DE AGOSTO DE 1937, LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD EMPRENDIÓ UNA ETAPA DE DESA--

RROLLO QUE MUY PRONTO SE CONCRETARÍA EN LOGROS VERDADERAMENTE IMPORTANTES; Y MEJOR PUDO HACERLO CUANDO, EL 11 DE ENERO DE-- 1949, EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, LICENCIADO MIGUEL ALEMÁN, EXPIDIÓ EL DECRETO QUE HIZO DE LA CFE UN ORGANISMO PÚBLICO -- DESCENTRALIZADO, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PRO-- PPIO. ASÍ PUES, DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE 1944 Y -- 1960, SU ACCIÓN SE DEJÓ SENTIR YA DE TAL MODO EN EL CAMPO DE- LA PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD QUE LOS PRINCIPALES CONSORCIOS- EXTRANJEROS, TODAVÍA ARRAIGADOS EN EL PAÍS -LAS PODEROSAS AME- RICAN AND FOREIGN POWER CO., Y THE MEXICAN LIGHT AND POWER -- CO.-, EMPIEZAN A PERDER TERRENO FRENTE A LA JOVEN INSTITU---- CIÓN". (23)

"DESDE LA CREACIÓN DE LA CFE, EL ESTADO MEXICANO TOMÓ- PARTE ACTIVA EN EL ÁREA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉC- TRICA Y ASÍ, DE LAS INVERSIONES QUE EN EL LAPSO MENCIONANDO - ANTERIORMENTE SE EFECTUARON DENTRO DE ESTA INDUSTRIA HASTA AL- CANZAR LA SUMA DE 7,500 MILLONES DE PESOS, 2,500 CORRESPON--- DIERA A LAS COMPAÑÍAS EXTRANJERAS ANTES MENCIONADAS, EN TANTO QUE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD REALIZÓ EL DOBLE, O - SEA, LA CANTIDAD DE 5,000 MILLONES". (24)

(23) Manuel Alonso M y otros. "Evolución del Sector Eléctrico en México". Comisión Federal de Electricidad. Edit. Compañía Impresora y Litogr^áfica Juventud, S.A. México, D.F. 1977. Pág. 39

(24) Op. Cit. Pág. 40.

"AL FINALIZAR EL AÑO DE 1960, EL ORGANISMO ESTATAL POSEÍA EL 54 POR CIENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA PARA ATENDER EL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA". (25)

DE MANERA ESPECIAL, CABA HACER NOTAR QUE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS REVOLUCIONARIOS QUE LA CREARON, IMPRIMIÓ UN SENTIDO SOCIAL A LA ELECTRIFICACIÓN AL LLEVARLA AL SECTOR RURAL, HASTA ENTONCES OLVIDADO, POR NO CONSTITUIR, OBTIAMENTE, UN MERCADO ATRACTIVO A LA INVERSIÓN UTILITARIA.

EN 1960 SE PLANTEÓ LA NECESIDAD DE CONTEMPLAR A MÉXICO COMO LA UNIDAD FÍSICA QUE ES, SIGNIFICANDO LA ELECTRIFICACIÓN UN FACTOR IMPORTANTÍSIMO DE SU INTEGRACIÓN. POR ELLO -- FUE CONFIADA A LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD LA TAREA DE LLEVAR AL CABO LA OBRA QUE SE REQUERÍA PARA DISTRIBUIR -- DOS MILLONES DE KW; ES DECIR, LA CANTIDAD CALCULADA PARA CUBRIR LAS NECESIDADES DE MÉXICO HASTA 1966. EN ESTE PROGRAMA, DESDE LUEGO, ESTABA COMPRENDIDO UN SUMINISTRO CRECIENTE DE -- FLUIDO A LAS PEQUEÑAS POBLACIONES RURALES, Y AL SECTOR CAMPESINO EN GENERAL.

LAS PRINCIPALES FUENTES DE ENERGÍA CON LAS QUE SE CONTABA ENTONCES ERAN LA HIDRÁULICA Y LA OBTENIDA DE LA UTILIZACIÓN DEL PETRÓLEO. LA GEOTÉRMICA SE ENCONTRABA EN ETAPA DE EXPLORACIÓN, TODAVÍA EN ESCALA MODESTA, PERO SE EFECTUABAN --

(25) Op. Cit. Pág. 40

INVESTIGACIONES PARA DETERMINAR SUS ALCANCES Y LAS POSIBILIDADES QUE OFRECÍAN LOS MANTOS SUBTERRÁNEOS DE AGUAS Y DE VAPORES CALIENTES; EMPERO, EN PATHÉ, HGO., YA EXISTÍA UNA PEQUEÑA PLANTA DE 500 KW MOVIDA POR ENERGÍA GEOTÉRMICA Y SE CONTINUAN LAS INVESTIGACIONES EN ESA ZONA Y SE EMPRENDIERON ESTOS ESTUDIOS EN SITIOS CERCANOS A MEXICALI, B.C.N.", (26)

"AL FINALIZAR 1959, EN EL PANORAMA DE LAS INVERSIONES EXTRANJERAS EN LA RAMA ELÉCTRICA DESTACABAN LAS SIGUIENTES EMPRESAS; MEXICAN LIGHT AND POWER CO. (COMPAÑÍA MEXICANA DE LUZ Y FUERZA MOTRIZ), DE CAPITAL ANGLO-NORTEAMERICANO-CANADIENSE, CUYAS SUBSIDIARIAS ERAN LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DE TOLUCA, LA COMPAÑÍA MEXICANA MERIDIONAL DE FUERZA Y LA COMPAÑÍA DE FUERZA DEL SUROESTE DE MÉXICO, Y SUS INSTALACIONES FUNCIONABAN EN UN SISTEMA INTERCONECTADO; LA IMPULSORA DE EMPRESAS ELÉCTRICAS, CONTROLADA HASTA MARZO DE 1960 POR LA AMERICAN AND FOREIGN POWER, CO. -SUBSIDIARIA DE LA ELECTRIC BOND AND SHARE, Co., DE NUEVA YORK- E INTEGRADA POR LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICA MEXICANA DEL CENTRO, ELÉCTRICA NACIONAL, ELÉCTRICA MEXICANA DEL NORTE, ELÉCTRICA MEXICANA DEL SURESTE, ELÉCTRICA DE TAMPICO Y ELÉCTRICA DE MÉRIDA; Y POR ÚLTIMO LA COMPAÑÍA DE TRANVÍAS, LUZ Y FUERZA DE MONTERREY", (27)

"HABIENDO REIVINDICANDO LA NACIÓN UN RECURSO FUNDAMEN

(26) Op. Cit. Pág. 41

(27) Op. Cit. Pág. 41 y 42.

TAL: EL PETRÓLEO, OPERANDO SUS FERROCARRILES Y EMPEÑADA EN LA CABAL APLICACIÓN DE UNA POLÍTICA SOBERANA DE DESARROLLO, CONFORME A LOS PRINCIPIOS REVOLUCIONARIOS DE JUSTICIA SOCIAL, MÉXICO ARRIBÓ AL AÑO DE 1960 DISPUESTO A DISPONER TAMBIÉN EXCLUSIVAMENTE PARA SU BENEFICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA QUE HACÍA POSIBLE LA INDUSTRIALIZACIÓN Y MODERNIZABAN LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA. ASÍ FINCARÍA, CON INDEPENDENCIA, LAS BASES DE SU DESARROLLO ECONÓMICO.

CONFORME A SU TIEMPO Y CIRCUNSTANCIA LA HISTÓRICA NACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA FUE POSIBLE ALCANZAR LA POR LA VÍA DE LAS NEGOCIACIONES FINANCIERAS Y ÉSTAS SE INICIARON EN ABRIL DEL AÑO MENCIONADO, CON LA COMPRA DE LAS EMPRESAS QUE TENÍAN A SU CARGO EL SUMINISTRO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA. PERO NO SE TRATABA DE UNA OPERACIÓN SENCILLA, POR LO QUE HUBO QUE EMPRENDER INFATIGABLES Y LÚCIDAS ACCIONES POLÍTICAS Y FINANCIERAS TENDIENTES A FIJAR LAS CONDICIONES DE COMPRA MÁS FAVORABLES PARA MÉXICO", (28)

"EL RESULTADO DE LAS NEGOCIACIONES FUE EL SIGUIENTE:- EL GOBIERNO ADQUIRIÓ, EN 52 MILLONES DE DÓLARES, EL 90% DE LAS ACCIONES DE LA MEXICAN LIGHT AND POWER Co., Y SE COMPROMETIÓ A SALDAR LOS PASIVOS DE ESA EMPRESA, QUE ASCENDÍAN A 78 MILLONES DE DÓLARES. A CAMBIO DE 70 MILLONES DE DÓLARES, PASARON A SU PODER LAS ACCIONES DE LA AMERICAN AND FOREIGN POWER Co. LUEGO CERRÓ LA OPERACIÓN COMPROMETIENDO A AMBAS -

EMPRESAS A INVERTIR EN MÉXICO EL DINERO QUE RECIBIERON, PARA EVITAR UNA EXCESIVA EXPORTACIÓN DE DIVISAS". (29)

"EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1960, EL EJECUTIVO FEDERAL -- DIÓ A CONOCER AL PUEBLO LA NOTICIA DE LA ADQUISICIÓN DE LAS- EMPRESAS EXTRANJERAS, OPERACIÓN TOTALMENTE VENTAJOSA A MÉXICO. EN ESE MISMO MES LAS EMPRESAS ADQUIRIDAS FUERON INTEGRADAS AL PATRIMONIO NACIONAL, Y LAS DE AMERICAN AND FOREIGN POWER CO. QUEDARON ORGANIZADAS EN SEIS DIVISIONES: NORTE, NACIONAL, CENTRO, SURESTE, MÉRIDA Y TAMPICO.

CULMINABA ASÍ UN CUIDADOSO Y ACERTADO PLAN DE COMPRA, TRAS DE LA AIROSA INCURSIÓN DEL GOBIERNO DE MÉXICO EN EL -- CAMPO DE LAS FINANZAS INTERNACIONALES.

LAS ACCIONES DE THE MEXICAN LIGHT AND POWER CO., ESTABAN EN PODER DE VARIOS GRUPOS DE INVERSIONISTAS, DOMICILIADOS EN MÉXICO Y EN DIVERSOS PAÍSES, PRINCIPALMENTE BÉLGICA, CANADÁ, INGLATERRA, FRANCIA, SUIZA Y LOS ESTADOS UNIDOS, ESTANDO EN MANOS DE LA SOCIÉTÉ FINANCIÈRE DE TRANSPORTS ET -- D'ENTREPRISES INDUSTRIELLES (SOFINA), DE BÉLGICA, EL PAQUETE INDIVIDUAL MÁS IMPORTANTE DE ACCIONES COMUNES Y PREFERENTES". (30)

EL GOBIERNO DE MÉXICO MANÓ PUBLICAR AVISOS DE COMPRA, EN LA PRENSA DE TODOS LOS PAÍSES ANTES MENCIONADOS, DESPUES- DE REALIZAR, POR CONDUCTO DEL BANCO DE MÉXICO Y DE LA NACIO-

(29) Op. Cit. Págs. 48 y 49

(30) Op. Cit. Págs. 48 y 49

NAL FINANCIERA, ARREGLOS CON INSTITUCIONES BANCARIAS NACIONALES Y EXTRANJERAS, PARA QUE SE ENCARGARAN DE ABRIR LA OFERTA LIBRE A TODOS LOS ACCIONISTAS INTERESADOS EN VENDER SUS PARTES SOCIALES, A UNA OFERTA FIJADA EN 20 DÓLARES PARA LAS ACCIONES COMUNES Y 13 PARA LAS PREFERENTES.

DIEZ INSTITUCIONES FINANCIERAS SE ENCARGARON DE EFECTUAR LA OPERACIÓN PLANEADA POR EL GOBIERNO MEXICANO, QUE CONSISTIÓ EN LO SIGUIENTE: SIENDO QUE EL CAPITAL CONTABLE ALCANZABA LA SUMA DE 82.833,366 DÓLARES CANADIENSES (\$1,066,474,587-M.N.) REPRESENTADO POR 2.267,568 ACCIONES COMUNES, ASÍ COMO - 353,244 PREFERENTES, MÁS LAS RESERVAS Y SUPERÁVIT REGISTRADOS, DE LAS ACCIONES COMUNES ADQUIRIMOS 2.168,260 QUE REPRESENTAN UN 95,62% DEL CAPITAL SOCIAL, AL PRECIO -COMO SE DIJO ANTE--- RIORMENTE- DE 20 DÓLARES CADA UNA, AUNQUE EN LIBROS TENÍAN UN VALOR DE 32 DÓLARES, Y DE LAS PREFERENTES, 626,012 (EL 73,26% DE LAS QUE ESTABAN EN CIRCULACIÓN), A UN PRECIO DE 13 DÓLARES LA ACCIÓN, QUE EN LIBROS SE VALUABA CADA UNA EN 16.50 DÓLARES.

OTRO PASO IMPORTANTE EN ESTA OPERACIÓN FUE EL DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA SUSCRITO POR LAS - DOS PARTES, AL TOMAR POSESIÓN EL GOBIERNO FEDERAL DE LOS BIENES Y DERECHOS DE LA COMPAÑÍA MEXICANA DE LUZ Y FUERZA MO--- TRIZ, QUEDÓ EN CLARO QUE EL VALOR DE LO COMPRADO EN 659 MILLO NES DE PESOS, ERA, EN REALIDAD, DE \$ 3,375 MILLONES.

CON LA COMPRA DE LA COMPAÑÍA MEXICANA DE LUZ Y FUERZA MOTRIZ Y SUS FILIALES, LA NACIÓN ADQUIRIÓ 19 PLANTAS GENERADORAS, QUE SERVIRÁN AL DISTRITO FEDERAL Y A LOS ESTADOS DE PUEBLA, MÉXICO, MICHOACÁN, MORELOS E HIDALGO". (31)

EL PRESIDENTE ADOLFO LÓPEZ MATEOS, CON EXPLICABLE -- EMOCIÓN, RELATÓ EN SU INFORME DE GOBIERNO DEL 10. DE SEPTIEMBRE DE 1960, LOS PASOS QUE HABÍA DADO EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA PARA ARRIBAR A LA NACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, Y ANUNCIÓ, EN EL MISMO DOCUMENTO, UNA RESOLUCIÓN DE EVIDENTE TRASCENDENCIA: "COMO CULMINACIÓN DE ESTE PROCESO DE REIVINDICACIÓN, INSPIRADO EN EL MÁS PURO PATRIMONIO PROMOVERÉ LA ADICIÓN DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL PARA QUE, COMO EN EL CASO DE LOS COMBUSTIBLES SEÑALADOS EN EL PÁRRAFO SEXTO DE ESTE PRECEPTO, NO SE OTORGUEN CONCESIONES A PARTICULARES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA".

AÑADIÓ: "NO PUEDO OCULTAR A VUESTRA SOBERANÍA LA EMOCIÓN DE MEXICANO Y DE GOBERNANTE, AL ANUNCIAR QUE CON LA COMPRA DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS Y LA REFORMA CONSTITUCIONAL QUE PROPONDRÉ, LA NACIÓN SERÁ LA ÚNICA PROPIETARIA DE UNA FUENTE DE ENERGÍA VITAL PARA SU FUTURO DESARROLLO, Y ABRIGO LA CONVICCIÓN PROFUNDA DE QUE QUIENES ACTUALMENTE LABORAN EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, SE PERCATEN DE SU NUEVA SI

(31) Op. Cit. Pág. 50, 51.

TUACIÓN, DE TRABAJADORES AL SERVICIO DEL PUEBLO MEXICANO, EMPEÑANDO SUS ESFUERZOS CON RENOVADO PATRIOTISMO EN UNA GRAN TAREA DE SOLIDARIDAD NACIONAL.", (32)

"LAS CEREMONIAS FINALES DE MEXICANIZACIÓN, TAL COMO - LO HABÍA ANUNCIADO EL PRESIDENTE LÓPEZ MATEOS, SE LLEVARON- A CABO EN EL SALÓN DE CONSEJOS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN PALACIO NACIONAL, EL LUNES 26 DE SEPTIEMBRE, CON UNA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DE LA COMPAÑÍA MEXICANA DE LUZ Y FUERZA MOTRIZ, QUE FUE LA PRIMERA DE SU GÉNERO Y, AL DÍA SIGUIENTE CON OTRA ASAMBLEA EN LA QUE EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LA PROPIA EMPRESA CELEBRÓ SU PRIMERA SESIÓN.

EN ELLA FUERON ELEGIDOS EL LICENCIADO ANTONIO ORTIZ - MENA, PRESIDENTE DEL CONSEJO Y EL LICENCIADO EDUARDO GARDUÑO. GERENTE GENERAL. ADEMÁS, SE CONSTITUYÓ UN COMITÉ EJECUTIVO DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN, COMPUESTO POR LOS CONSEJEROS: LICENCIADO ANTONIO ORTÍZ MENA, LICENCIADO RAÚL SALINAS LOZANO, INGENIERO MANUEL MORENO TORRES Y LICENCIADO - JOSÉ HERNÁNDEZ DELGADO.

EN ESA OCASIÓN, DON ANTONIO ORTIZ MENA DIJO, ENTRE - OTRAS COSAS: "POR UN CAMINO NATURAL Y SIN TROPIEZOS, LA IN-

(32) Op. Cit. Pág. 52.

DUSTRIA ELÉCTRICA QUE DURANTE APROXIMADAMENTE CUARENTA --- AÑOS HABÍA MANEJADO CASI EXCLUSIVAMENTE POR INTERESES PRIVADOS, A PARTIR DEL AÑO DE 1934 CON LA CREACIÓN DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, Y, SOBRE TODO, DESDE 1946, EMPEZÓ-- A SER EXPLOTADA POR ESTA CORPORACIÓN Y OTRAS EMPRESAS PÚBLICAS QUE SE ESTABLECIERON HASTA LLEGAR EN 1959, A QUE LAS ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO TUVIERAN UNA CAPACIDAD DE GENERACIÓN SEMEJANTE A LA DE LAS COMPAÑÍAS PARTICULARES." (33)

"ADVIRTIÓ: "LOS ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE EL RITMO DE CRECIMIENTO DEL PAÍS CONCLUYEN QUE, EN LOS PRÓXIMOS OCHO -- AÑOS, DEBE DUPLICARSE LA PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA-- ACTUAL, PERO ANTE ESTE HECHO NECESARIO E INDUDABLE, SE OBSERVA QUE LAS EMPRESAS PRIVADAS TENDÍAN ÚNICAMENTE A AMPLIAR SUS ZONAS DE DISTRIBUCIÓN, ESTO ES, A ENTRAR EN LOS LUGARES-- QUE LES REPRESENTABA MAYOR UTILIDAD Y MENORES COSTOS DE PRODUCCIÓN, SIN PREOCUPARSE DEMASIADO POR REALIZAR NUEVAS INVERSIONES PARA GENERACIÓN Y SÍ INSISTIENDO CONSTANTEMENTE EN-- QUE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD PRODUJERA MAYOR FLUJ DO, PARA SER REVENDIDO POR ELLAS, POR OTRA PARTE, LA NATURALEZA MISMA DE LA EMPRESA PRIVADA LLEVABA A QUE EN PRIMER TÉRMINO TUVIERAN A LA VISTA SUS PARTICULARES INTERESES, SIN ESTRUCTURAR SUS INVERSIONES Y NUEVAS SOLICITUDES DE ACUERDO CON LA FISONOMÍA CAMBIANTE DEL PAÍS EN PLENO DESARROLLO. ÉSTO ES, NO HABÍA UNA PLANEACIÓN ADECUADA NI ERA POSIBLE QUE LA HUBIE

RA, PARA LA ELECTRIFICACIÓN DE LA REPÚBLICA EN TÉRMINOS PARALELOS A LA PLANEACIÓN INDUSTRIAL Y AGRÍCOLA QUE DEBEMOS PROCURAR. SI QUEREMOS EXPLOTAR MÁS RACIONALMENTE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES DE MÉXICO". (34)

"LA NACIONALIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA", DECLARÓ POR SU PARTE EL PRESIDENTE LÓPEZ MATEOS, DESDE EL BALCÓN DEL PALACIO, EN UN DISCURSO MEMORABLE, "ES UNA META ALCANZADA POR EL PUEBLO EN EL CAMINO DE LA REVOLUCIÓN. SIEMPRE HEMOS SOSTENIDO QUE ALCANZAR UNA META DEBE SER PUNTO DE PARTIDA PARA MÁS IMPORTANTES REALIZACIONES, Y AHORA INVITAMOS AL PUEBLO DE MÉXICO A QUE, EN POSESIÓN DE SU ENERGÍA ELÉCTRICA, ACRECIENTE SU INDUSTRIALIZACIÓN PARA LLEVAR A LOS HOGARES DE TODOS, LOS BENEFICIOS DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA Y LOS BENEFICIOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN, HEMOS DE VELAR TODOS PORQUE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA EN MÉXICO SE MANEJE CON LA MAYOR LIMPIEZA, PARA QUE TODOS SUS BENEFICIOS SEAN PARA EL PUEBLO Y TODO PARA EL PUEBLO. Y TODOS ESTAREMOS ATENTOS Y VIGILANTES PARA SEÑALAR CON ÍNDICE DE FUEGO Y PARA CASTIGAR EN FORMA ADECUADA A QUIENES FALTEN A LA LEALTAD QUE DEBEN A LA PATRIA Y EL PUEBLO."

EL 12 DE OCTUBRE DEL MISMO AÑO, EL PROPIO PRESIDENTE LÓPEZ MATEOS SE DIRIGÍA A LOS TRABAJADORES ELECTRICISTAS PARA RECORDARLES, ENTRE OTRAS COSAS, QUE "LA NACIONALIZACIÓN -

(34) Op. Cit. Pág. 53,54.

DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA EN MÉXICO SE HA VENIDO HACIENDO Y POR SUS TRABAJADORES, QUIENES HAN LABORADO CON ESPÍRITU DE-SACRIFICIO, CON CONCIENCIA DE SU RESPONSABILIDAD HISTÓRICA, CON PROFUNDO PATRIOTISMO, EN BENEFICIO DEL PUEBLO DE MÉXICO".
(35)

" CUANDO ME HICE CARGO DEL PODER EJECUTIVO, COMO LO - INFORMÉ AL PUEBLO EL PRIMERO DE SEPTIEMBRE", CONTINUÓ, "LA- MITAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO ERA PRODUCIDA POR - LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, LA QUE, EN 23 AÑOS DE- TAREAS ESFORZADAS, LOGRÓ IGUALAR Y SUPERAR LO HECHO POR LAS- EMPRESAS PRIVADAS EN 80 AÑOS DE EXISTENCIA,

"PLANTEADAS LAS COSAS EN ESOS TÉRMINOS, NO QUEDABA AL GOBIERNO FEDERAL MÁS PASO QUE DAR QUE EL DE NACIONALIZAR EL CINCUENTA POR CIENTO DE LA INDUSTRIA, EN PODER TODAVÍA DE - EMPRESAS PRIVADAS, PARA QUE EL BENEFICIO AL PAÍS FUERA COM- PLETO; PERO EL MÉRITO DE LA NACIONALIZACION, LO QUE HA HE- CHO AL PAÍS CONCEBIR LA CERTEZA DE QUE LA INDUSTRIA ELÉTRI CA EN MANOS DE MEXICANOS SERÁ CADA VEZ MÁS EFICIENTE EN SER VICIO DEL PUEBLO, ES LA TRAYECTORIA DE LA COMISIÓN FEDERAL- DE ELECTRICIDAD, QUE HA SIDO CAPAZ DE CREAR CON OBREROS ME- XICANOS, CON TÉCNICOS MEXICANOS, CON ESFUERZO MEXICANO, LA- INDUSTRIA ELÉCTRICA NACIONAL.

" LA RESPONSABILIDAD HISTÓRICA DEL PASO DADO POR EL - GOBIERNO NOS HUBIERA HECHO MEDITAR MUY SERIAMENTE, SI NO HUBIÉRAMOS TENIDO ANTES LA CONVICCIÓN PROFUNDA, NACIDA DE LO - QUE ACABO DE EXPRESAR, DE QUE LOS MEXICANOS SOMOS CAPACES DE ENGRANDECER A NUESTRA PATRIA CON NUESTRO PROPIO ESFUERZO Y - CON LAS MEJORES TÉCNICAS.

" DENTRO DEL PANORAMA DE LA LUCHA LABORAL EN MÉXICO, - DISTINTAS TEORÍAS, OPINIONES Y Matices han informado a las - AGrupaciones de trabajadores. De mi experiencia en la SECRE- - TARÍA DE TRABAJO PUEDO AFIRMAR A LA NACIÓN Y NATURALMENTE A - LOS TRABAJADORES DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, QUE EN LA DISCUSIÓN DE LOS CONTRATOS DE TRABAJO, SIEMPRE FUI CE- - LOSO VIGILANTE DE LOS INTERESES DE SUS AGREMIADOS, EL GRUPO- - QUE DIRIGE A ESTE SINDICATO. Y PUEDO AFIRMAR ALGO MÁS, EL EM- - PEÑO Y LA INTELIGENCIA PUESTOS EN DEFENDER LOS INTERESES DE - LOS TRABAJADORES, REBASAN LOS DE MUCHAS OTRAS ORGANIZACIONES - QUE TENÍAN QUE DISCUTIR CON EMPRESAS PRIVADAS.

"EN UN GOBIERNO QUE SE PRECIA DE SER REVOLUCIONARIO - DENTRO DE NUESTRA CONSTITUCIÓN, NO CABE CALIFICAR A QUIENES- - SIRVEN A LA PATRIA CON COLORES; CABE CALIFICARLOS EN VIRTUD- - DEL SACRIFICIO QUE HACEN EN SERVICIO DEL PUEBLO MEXICANO. Y - EN ESTE SENTIDO, TRABAJADORES DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELEC- - TRICIDAD, PUEDO DECIR QUE USTEDES HAN HONRADO A LA CLASE TRA

BAJADORA Y A MÉXICO, CON SU ESFUERZO VIGOROSO DE 23 AÑOS.

" TENEMOS LA NECESIDAD NACIONAL DE DUPLICAR DURANTE -
EL PRESENTE SEXENIO, NUESTRA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

MÁS DE LA MITAD DE NUESTRA POBLACIÓN CARECE DE SERVI-
CIOS ELÉCTRICOS Y LAS LIMITACIONES QUE NUESTRA POCA CAPACI--
DAD DE GENERACIÓN PRODUCEN EN LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL PAÍS,
NOS OBLIGAN A UN ESFUERZO GIGANTESCO.

" YO TENGO LA MÁS COMPLETA CONFIANZA DE QUE LOS TRABA
JADORES DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD SABRÁN ESTAR-
A LA ALTURA DE SUS NUEVAS TAREAS, COMO HAN ESTADO A LA ALTU-
RA DE LAS TAREAS ANTERIORES, Y QUE HABRÁN DE ESFORZARSE PARA
QUE EN 1964 EL PUEBLO DE MÉXICO PUEDA DECIR; MERCED A LOS -
TRABAJADORES DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, MÉXICO-
PROGRESA Y AVANZA". (36)

"EL PRESIDENTE ADOLFO LÓPEZ MATEÓS ENVIÓ AL SENADO EL
PROYECTO DE RÉCORMA AL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL, EN EL QUE
SE ESTABLECÍA EL DERECHO INALIENABLE Y EXCLUSIVO DE LA NA--
CIÓN A GENERAR, DISTRIBUIR Y ABASTECER LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
EL TEXTO DEL PROYECTO EN CUESTIÓN FUE EL SIGUIENTE:

"COMO LO ANUNCIÉ EN MI SEGUNDO INFORME QUE RENDÍ ANTE
LA REPRESENTACIÓN NACIONAL EL 10. DE SEPTIEMBRE PASADO, DE -

QUE LA NACIÓN SERÁ LA ÚNICA PROPIETARIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, FUENTE VITAL PARA SU FUTURO DESARROLLO, VENGO ANTE ESTA CÁMARA A PROMOVER, POR EL DIGNO CONDUCTO DE USTEDES, LA CORRESPONDIENTE ADICIÓN AL PÁRRAFO SEXTO DEL ARTÍCULO 27 -- CONSTITUCIONAL.

"ES PROPÓSITO FIRME DE MI GOBIERNO CUMPLIR PLENAMENTE LOS POSTULADOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA, PROCURANDO QUE EL DESENVOLVIMIENTO Y PROGRESO NACIONALES RESULTAN ARMÓNICOS EN SUS BENEFICIOS PARA TODOS LOS HABITANTES DE LA REPÚBLICA.

"PARA ELLOS SE HACE NECESARIO APROVECHAR ADECUADAMENTE LOS RECURSOS NATURALES DE QUE DISPONE LA NACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS BÁSICOS QUE REQUIERE SU INTEGRACIÓN ECONÓMICA. LAS CRECIENTES DEMANDAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA AGRICULTURA, EN LA INDUSTRIA, EN LAS COMUNICACIONES Y TRANSPORTES ASÍ COMO EN LAS DIVERSAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL, NOS IMPONEN LA TAREA INDECLINABLE DE ATENDERLAS DE ACUERDO CON EL RITMO DE SU CRECIMIENTO.

"LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ABASTECIMIENTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, COMPRENDIENDO LA GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN -EXPRESÉ EN MI INFORME- ASÍ, COMO LAS DEMÁS OPERACIONES O ACTIVIDADES INDUSTRIALES O COMERCIALES-- DE QUE LA MISMA PUEDE SER OBJETO REQUIEREN, COMO EN EL CASO DEL PETRÓLEO Y DE LOS CARBUROS DE HIDRÓGENO SÓLIDOS, LÍQUI--

DOS O GASEOSOS, SER REALIZADOS DIRECTAMENTE POR EL ESTADO A TRAVÉS DE LOS ÓRGANOS COMPETENTES, YA QUE LOS RECURSOS NATURALES Y LAS FUENTES DE ENERGÍA BÁSICAS, HAN DE ESTAR AL SERVICIO DE LA COLECTIVIDAD Y DE LA ELEVACIÓN DE LOS NIVELES DE VIDA DEL PUEBLO MEXICANO", (37)

"PARA GARANTIZAR LA EFECTIVA REALIZACIÓN DE ESTE PROPÓSITO DE QUE LA GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEBE SUSTENTARSE EN RAZONES DE BENEFICIO SOCIAL Y NO EN MOTIVOS DE INTERÉS PARTICULAR, PRESENTO ANTE USTEDES LA SIGUIENTE INICIATIVA DE:

DECRETO:

"ARTICULO UNICO.- SE ADICIONA AL PÁRRAFO SEXTO DEL ARTÍCULO 27 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS-MEXICANOS EL SIGUIENTE:

"CORRESPONDE EXCLUSIVAMENTE A LA NACIÓN GENERAR, TRANSFORMAR, DISTRIBUIR Y ABASTECER ENERGÍA ELÉCTRICA QUE TENGA - POR OBJETO LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO. EN ESTA MATERIA APROVECHARÁ LOS BIENES Y RECURSOS NATURALES QUE SE REQUIERAN PARA DICHS FINES.

TRANSITORIOS.

"PRIMERO.- ESTE DECRETO ESTARÁ EN VIGOR A PARTIR DE -

LA FECHA DE SU PUBLICACIÓN EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.

"SEGUNDO.- LA LEY REGLAMENTARIA FIJARÁ LAS NORMAS A - QUE DEBEN SUJETARSE LAS CONCESIONES OTORGADAS CON ANTERIORIDAD A LA VIGENCIA DEL PRESENTE DECRETO."

SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCION. PALACIO NACIONAL, A 20 DE OCTUBRE DE 1960, EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, ADOLFO LÓPEZ MATEOS". (38)

"EL PROYECTO DE LEY FUE APROBADO POR UNA MAYORÍA DE - 115 VOTOS EN FAVOR CONTRA TRES QUE SE OPUSIERON AL MISMO, - CONTINUANDO EL PROCEDIMIENTO LEGISLATIVO, FUE TURNADO A LAS-CÁMARAS LEGISLADORAS DE LOS ESTADOS Y APROBADO.

SE PUBLICÓ EN EL DIARIO OFICIAL DEL 23 DE DICIEMBRE - DE 1960. A PARTIR DE ESE MOMENTO, LA NACIONALIZACIÓN DE LA - INDUSTRIA ELÉCTRICA QUEDÓ CONSUMADA JURÍDICA Y FINANCIERAMENTE, PARA BIEN DE MÉXICO". (39)

(38) Op. Cit. Págs. 58 y 59.

(39) Op. Cit. Pág. 39.

C A P I T U L O I I

MARCO JURIDICO DE LA ENERGIA ELECTRICA EN MEXICO

EN EL PRESENTE CAPÍTULO HAREMOS UN BREVE ANÁLISIS -- DE LOS ARTÍCULOS CONSTITUCIONALES; PÁRRAFOS Y FRACCIONES, - ASÍ COMO DE LAS LEYES REGLAMENTARIAS DE LOS MISMOS, QUE FUN DAMENTAN EL PRESENTE ESTUDIO.

A).-FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES ARTICULOS; 27,28,71
FRACCIONES I, II, III, 73 FRACCION X.

ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL: EL PRESENTE MARCA EL INI CIO DE LA PARTICIPACIÓN DEL ESTADO EN LA ECONOMÍA, ESTABLE CIENDO LOS PRINCIPIOS BÁSICOS SOBRE APROPIACIÓN, USO Y APRO VECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PAÍS YA SEAN ES-- TOS ORDINARIOS U ESTRATÉGICOS. ESTE ARTÍCULO NOS HABLA EN - SU PÁRRAFO PRIMERO; "LA PROPIEDAD DE LAS TIERRAS Y AGUAS -- COMPRENDIDAS DENTRO DE LOS LÍMITES DEL TERRITORIO NACIONAL- CORRESPONDEN ORIGINARIAMENTE A LA NACIÓN, LA CUAL HA TENIDO Y TIENE EL DERECHO DE TRANSMITIR EL DOMINIO DE ELLAS A LOS- PARTICULARES CONSTITUYENDO LA PROPIEDAD PRIVADA".

EN SU PÁRRAFO TERCERO MANIFIESTA "LA NACIÓN TENDRÁ EN- TODO TIEMPO DERECHO DE IMPONER A LA PROPIEDAD PRIVADA LAS - MODALIDADES QUE DICTE EL INTERÉS PÚBLICO, ASÍ COMO EL REGU- LAR EN BENEFICIO SOCIAL,EL APROVECHAMIENTO DE LOS ELEMENTOS -

NATURALES SUSCEPTIBLES DE APROPIACIÓN, CON OBJETO DE HACER-
 UNA DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA DE LA RIQUEZA PÚBLICA, CUIDAR -
 DE SU CONSERVACIÓN, LOGRAR EL DESARROLLO EQUILIBRADO DEL --
 PAÍS Y EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LAS PO-
 BLACIONES RURAL Y URBANA",

EN LA PARTE FINAL DEL PÁRRAFO SEXTO ESTABLECE QUE: "CO-
 RRESPONDE EXCLUSIVAMENTE A LA NACIÓN GENERAR, CONDUCIR, -
 TRANSFORMAR, DISTRIBUIR Y ABASTECER ENERGÍA ELÉCTRICA QUE -
 TENGA POR OBJETO LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO. EN ESTA
 MATERIA NO SE OTORGAN CONCESIONES A LOS PARTICULARES Y LA -
 NACIÓN APROVECHARÁ LOS BIENES Y RECURSOS NATURALES QUE SE -
 REQUIERAN PARA DICHS FINES", (40)

ARTÍCULO 28 CONSTITUCIONAL: ESTE NOS HABLA DE CUALES-
 SERÁN LAS FUNCIONES DEL ESTADO EN ÁREAS ESTRATÉGICAS, MONO-
 POLIOS Y PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR, PÁRRAFO PRIMERO: "EN LOS-
 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS QUEDAN PROHIBIDOS LOS MONOPOLIOS,-
 LAS PRÁCTICAS MONOPÓLICAS, LOS ESTANCOS Y LAS EXENCIONES DE
 IMPUESTOS EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE FIJAN LAS LEYES.
 EL MISMO TRATAMIENTO SE DARÁ A LAS PROHIBICIONES A TÍTULO -
 DE PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA".

PÁRRAFO CUARTO: "NO CONSTITUIRÁN MONOPOLIOS LAS FUN--

(40) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Editorial-
 Ferrua, México, 1988, páginas, 22,24,25.

CIONES QUE EL ESTADO EJERZA DE MANERA EXCLUSIVA EN LAS --
 ÁREAS ESTRATÉGICAS A LAS QUE SE REFIERE ESTE PRECEPTO: ACU-
 NACIÓN DE MONEDA, CORREOS, TELÉGRAFOS, RADIO TELEGRAFÍA Y-
 LA COMUNICACIÓN VÍA SATÉLITE; EMISIÓN DE BILLETES POR UN -
 SOLO BANCO, ORGANISMO DESCENTRALIZADO DEL GOBIERNO FEDERAL;
 PETRÓLEO Y LOS DEMÁS HIDROCARBUROS; PETROQUÍMICA BÁSICA; -
 MINERALES RADIOACTIVOS Y GENERACIÓN DE ENERGÍA NUCLEAR; -
 ELECTRICIDAD; FERROCARRILES Y LAS ACTIVIDADES QUE EXPRESA-
 MENTE SEÑALEN LAS LEYES QUE EXPIDA EL CONGRESO DE LA UNIÓN.

PÁRRAFO SEXTO: "EL ESTADO CONTARÁ CON LOS ORGANISMOS
 Y EMPRESAS QUE REQUIERA PARA EL EFICAZ MANEJO DE LAS AREAS
 ESTRATÉGICAS A SU CARGO Y EN LAS ACTIVIDADES DE CARÁCTER -
 PRIORITARIO DONDE, DE ACUERDO CON LAS LEYES, PARTICIPE POR
 SÍ O CON LOS SECTORES SOCIAL Y PRIVADO".(41)

ARTÍCULO 71 CONSTITUCIONAL; EN LO QUE RESPECTA A LA-
 INICIATIVA Y FORMACIÓN DE LAS LEYES. "EL DERECHO DE INICIAR
 LEYES O DECRETOS COMPETE:

- I.- AL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
- II.- A LOS DIPUTADOS Y SENADORES AL CONGRESO DE LA -
 UNIÓN.
- III.- A LAS LEGISLATURAS DE LOS ESTADOS". (42)

(41).- Op. Cit. Pág. 35,36

(42).- Op. Cit. Pág. 34

ARTICULO 73 CONSTITUCIONAL: EN LO REFERENTE A LAS FACULTADES DEL CONGRESO DE LA UNIÓN EN MATERIA ECONÓMICA "EL CONGRESO TIENE LA FACULTAD:

FRACCIÓN X: "PARA LEGISLAR EN TODA LA REPÚBLICA SOBRE HIDROCARBUROS, MINERÍA, INDUSTRIA CINEMATOGRAFICA, COMERCIO, JUEGO CON APUESTAS Y SORTEOS, SERVICIOS DE BANCA Y CRÉDITO, ENERGÍA ELÉCTRICA Y NUCLEAR". (43)

DESPUÉS DE ESTE BREVE ANÁLISIS QUEREMOS DAR UN PEQUEÑO RESUMEN EN LO QUE A LOS FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA SE REFIERE.

EL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL ESTABLECE LOS PRINCIPIOS BÁSICOS SOBRE APROPIACIÓN, USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PAÍS ESTRATÉGICOS U ORDINARIOS.

SE DESPRENDE DE SU PRIMER PÁRRAFO LA CONSTITUCIÓN DE LA PROPIEDAD PRIVADA. EN SU PÁRRAFO TERCERO NOS HABLA DE -- QUE LA NACIÓN IMPONDRÁ A LA PROPIEDAD PRIVADA LAS MODALIDADES QUE DICTE EL INTERÉS PÚBLICO, ASÍ COMO EL DE REGULAR, EN BENEFICIO SOCIAL, EL APROVECHAMIENTO DE LOS ELEMENTOS NATURALES SUSCEPTIBLES DE APROPIACIÓN".

LOGRAR EL DESARROLLO EQUILIBRADO DEL PAÍS Y EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN RURAL-

(43).- Op. Cit. Pág. 56,59.

Y URBANA' POR ÚLTIMO EN SU PÁRRAFO SEXTO ESTABLECE QUE: "CORRESPONDE EXCLUSIVAMENTE A LA NACIÓN, GENERAR, CONDUCIR, -- TRANSFORMAR, DISTRIBUIR Y ABASTECER ENERGÍA ELÉCTRICA QUE - TENGA POR OBJETO LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO".

NO OTORGANDO CONCESIÓN ALGUNA A PARTICULARES.

"LA NACIÓN APROVECHARÁ LOS BIENES Y RECURSOS NATURALES QUE SE REQUIEREN PARA DICHO FIN".

TOMANDO COMO BASE EL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL Y -- SUS PÁRRAFOS PRIMERO, TERCERO Y LA PARTE FINAL DEL SEXTO; CONSIDERAMOS UN ACIERTO DE NUESTROS LEGISLADORES EL TENER A LA GENERACIÓN DE LA ELECTRICIDAD COMO UN PRODUCTO ESTRATÉGICO Y DEJARLO BAJO LA DIRECCIÓN DEL PODER PÚBLICO YA - QUE ESTA GENERACIÓN SE DA MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE - NUESTROS RECURSOS NATURALES, QUE TIENDEN A LOGRAR EL BENEFICIO GENERAL DE LA POBLACIÓN, ASÍ COMO EL ALCANZAR LA INDEPENDENCIA ECONÓMICA DEL PAÍS.

PASANDO AL ARTÍCULO 28 CONSTITUCIONAL; EN EL QUE SE MANIFIESTA LA PROHIBICIÓN DE LOS MONOPOLIOS Y LAS PRÁCTICAS MONOPOLICAS, ESTE MISMO ARTÍCULO CONSTITUCIONAL LEGITIMIZA LA EXCLUSIVIDAD QUE TIENE LA NACIÓN DE GENERAR ELECTRICIDAD, CUANDO EN SU PÁRRAFO CUARTO NOS DICE " NO CONSTITUIRÁN MONOPOLIOS LAS FUNCIONES QUE EL ESTADO EJERZA DE MANERA EXCLUSIVA EN LAS AREAS ESTRATÉGICAS A LAS QUE SE RE--

FIERE ESTE PRECEPTO: ACUÑACIÓN DE MONEDA.....Y GENERACIÓN DE ENERGÍA NUCLEAR; ELECTRICIDAD;.....ETC". AUNQUE DE HECHO SI LO SEA.

RESPECTO A LOS ARTÍCULOS 71 Y 73 DE NUESTRA CONSTITUCIÓN ESTOS NOS INDICAN DE FORMA CLARA Y PRECISA QUIENES PUEDEN DAR INICIO A LEYES O DECRETOS (ARTÍCULO 71), ASÍ COMO - LAS FACULTADES QUE TIENE EL CONGRESO DE LA UNIÓN PARA LEGISLAR EN MATERIA ECONÓMICA (ARTÍCULO 73) EN ESTE CASO EN MATERIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, COMO SUCEDIÓ CON LAS REFORMAS AL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL PROPUESTAS POR EL ENTONCES PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS QUE SE PUBLICARON EN EL DIARIO OFICIAL EL 23 DE DICIEMBRE DE 1960, Y QUE DESEMBOCÓ EN LA NACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, VER CAPÍTULO I INCISO "D".

B).- LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL.

EN ESTE INCISO ESTUDIAREMOS LA LEY REGLAMENTARIA DEL-
ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL EN MATERIA ELÉCTRICA; SUS ARTICU-
LOS MAS IMPORTANTES Y SU ANÁLISIS POSTERIOR.

CON FECHA 22 DE DICIEMBRE DE 1975, SE EXPIDIÓ EL DE--
CRETO DE LA "LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA"
QUE ENTRÓ EN VIGOR AL DÍA SIGUIENTE DE SU PUBLICACIÓN EN EL
DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. POR SU VIGENCIA, SE ABRO--
GARON LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA DE 31 DE DICIEMBRE -
DE 1983 Y EL DECRETO QUE FIJÓ LAS BASES PARA EL FUNCIONA---
MIENTO DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD DEL 11 DE ENE-
RO DE 1948.

POR ESTA LEY, QUEDARON SIN EFECTO TODAS LAS CONCESIO-
NES OTORGADAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE -
ENERGÍA ELÉCTRICA. LAS EMPRESAS CONCESIONARIAS, ENTRARON EN
DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN Y PRESTARÁN EL SERVICIO HASTA SU -
TOTAL LIQUIDACIÓN.(44)

"LEY DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELECTRICA"

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES.

(44).- Manuel R. Palacios Luna, El Derecho Económico en México, Edit.
Porrua S.A. México, 1986 Pag. 116

ART. 10.- CORRESPONDE EXCLUSIVAMENTE A LA NACIÓN, GENERAR, CONDUCIR, TRANSFORMAR, DISTRIBUIR Y ABASTECER ENERGÍA ELÉCTRICA QUE TENGA POR OBJETO LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL. EN ESTA MATERIA NO SE OTORGARÁN CONCESIONES A LOS PARTICULARES Y LA NACIÓN APROVECHARÁ A TRAVÉS DE LA COMISIÓN-FEDERAL DE ELECTRICIDAD, LOS BIENES Y RECURSOS MATERIALES-QUE SE REQUIERAN PARA DICHS FINES.

ART. 30.- NO SE CONSIDERA SERVICIO PÚBLICO EL AUTO-ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA SATISFACER INTERESES PARTICULARES, INDIVIDUALMENTE CONSIDERADOS.

ART. 40.- PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA COMPRENDE:

- I.- LA PLANEACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL;
- II.- LA GENERACIÓN, CONDUCCIÓN, TRANSFORMACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y;
- III.- LA REALIZACIÓN DE TODAS LAS OBRAS INSTALACIONES Y TRABAJOS QUE REQUIERAN LA PLANEACIÓN, EJECUCIÓN, OPERACIÓN- Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL.

CAPITULO II

DEL ORGANISMO ENCARGADO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

ART. 70.- LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE CORRESPONDE A LA NACIÓN, ESTARÁ A CARGO DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, LA CUAL ASUMIRÁ LA RESPONSABILIDAD DE REALIZAR TODAS LAS ACTIVIDADES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 40.

ART. 80.- LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO.

ART. 9.- LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD TIENE - POR OBJETO:

I.- PRESTAR EL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 40, Y CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 50.;

II.- PROPONER A LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL LOS PROGRAMAS A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 60.;

III.- IMPORTAR Y EXPORTAR, EN FORMA EXCLUSIVA, ENERGÍA-ELÉCTRICA;

IV.- FORMULAR Y PROMOVER AL EJECUTIVO FEDERAL LOS PROGRAMAS DE OPERACIÓN, INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO QUE ACORTO, MEDIANO O LARGO PLAZO, REQUIERA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

V.- PROMOVER LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA NACIONAL EN MATERIA DE ELECTRICIDAD;

VI.- PROMOVER EL DESARROLLO Y LA FABRICACIÓN NACIONAL DE EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZABLES EN EL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

VII.- CELEBRAR CONVENIOS O CONTRATOS CON LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Y DE LOS MUNICIPIOS O CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS O PERSONAS FÍSICAS, PARA LA REALIZACIÓN DE ACTOS RELACIONADOS CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA;

VIII.- EFECTUAR LAS OPERACIONES, REALIZAR LOS ACTOS Y CELEBRAR LOS CONTRATOS QUE SEAN NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE SU OBJETO; Y

IX.- LOS DEMÁS QUE FIJEN ESTA LEY Y SUS REGLAMENTOS.

ART. 10.- LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD ESTARÁ REGIDA POR UNA JUNTA DE GOBIERNO INTEGRADA POR LOS SECRETAR-

RIOS DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRÁULICOS, DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO Y DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA -- PARAESTATAL, QUIEN LA PRESIDIRÁ. TAMBIÉN FORMARÁN PARTE DE LA JUNTA DE GOBIERNO, EL DIRECTOR GENERAL DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y TRES REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES ELECTRICISTAS SINDICALIZADOS DE PLANTA, QUE CORRESPONDERÁN A LAS ÁREAS DE PLANEACIÓN, OPERACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

LOS INTEGRANTES DE LA JUNTA DE GOBIERNO NOMBRARÁN -- A SUS RESPECTIVOS SUPLENTE, LA JUNTA DE GOBIERNO DESIGNARÁ A UN SECRETARIO DE LA MISMA.

LA VIGILANCIA DEL ORGANISMO ESTARÁ ENCOMENDADA A UN CONSEJO INTEGRADO POR TRES MIEMBROS, CON SUS CORRESPONDIENTES SUPLENTE, QUE SERÁN NOMBRADOS Y REMOVIDOS LIBREMENTE POR LOS TITULARES DE LAS SECRETARÍAS DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA FEDERACIÓN Y DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL, ASÍ COMO POR UN REPRESENTANTE DESIGNADO POR LA JUNTA DE GOBIERNO.

EL CONSEJO DE VIGILANCIA SERÁ COORDINADO POR EL REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA FEDERACIÓN Y TENDRÁ LAS MÁS AMPLIAS FACULTADES PARA EXAMINAR LA DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA GESTIÓN DE LA ENTIDAD, ASÍ COMO LLEVAR A CABO TODOS LOS DEMÁS ACTOS QUE REQUIERAN EL ADECUADO CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES, SIN PERJUICIO --

DE LAS ATRIBUCIONES QUE LAS DISPOSICIONES APLICABLES ASIGNAN A LAS DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL EN SUS RESPECTIVAS ESFERAS DE SU COMPETENCIA, EN MATERIA DE CONTROL, VIGILANCIA Y EVALUACIÓN DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES.

EL COORDINADOR DEL CONSEJO DE VIGILANCIA TENDRÁ DERECHO DE ASISTIR CON VOZ A LAS REUNIONES DE LA JUNTA DE GOBIERNO DE COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

ART. 12.- LA JUNTA DE GOBIERNO DEBERÁ:

I.- APROBAR, EN SU CASO, EL PROYECTO DEL PLAN ANUAL DE ARBITRIOS Y DEL PRESUPUESTO ANUAL DE EGRESOS;

A SU ELECCIÓN, PODRÁN APROBARSE PROYECTOS DE PLANES DE ARBITRIOS Y PRESUPUESTOS DE EGRESOS TRIENALES O QUINQUENALES;

II.- APROBAR, EN SU CASO, EL ESTADO PATRIMONIAL Y FINANCIERO ANUAL;

III.- APROBAR, EN SU CASO, LOS PROGRAMAS QUE DEBERÁN SOMETERSE A LA AUTORIZACIÓN DE LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 60.;

IV.- APROBAR, EN SU CASO, EL REGLAMENTO INTERIOR DEL-

ORGANISMO Y LOS PROYECTOS Y EVENTUALES MODIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL O DE LOS SISTEMAS ORGANIZATIVOS DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, QUE PROPONGA EL DIRECTOR GENERAL:

V.- DESIGNAR A PROPUESTA DEL DIRECTOR GENERAL A LOS DIRECTORES; O GERENTES DE LAS DISTINTAS ÁREAS DE ACTIVIDAD;

VI.- ACORDAR LAS PROPUESTAS DE AJUSTE A LAS TARIFAS, QUE DEBERÁN FORMULARSE DE ACUERDO CON EL ESTADO PATRIMONIAL Y FINANCIERO DEL ORGANISMO:

VII.- APROBAR, EN SU CASO, LA PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN TARIFARIA;

VIII.- APROBAR, EN SU CASO, EL PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO, CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS QUE PROPONGA EL DIRECTOR GENERAL;

IX.- CONOCER SOBRE LAS PETICIONES QUE FORMULEN LOS TRABAJADORES SINDICALIZADOS DE LA INSTITUCIÓN SOBRE REVISIÓN DE CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO, TENIENDO EN CUENTA LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD:

X.- RESOLVER SOBRE LOS ASUNTOS QUE SOMETA A SU CONOCIMIENTO CUALQUIERA DE SUS MIEMBROS O EL DIRECTOR GENERAL; Y

XI.- VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES-
LEGALES QUE RIGEN A LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD;

XII.- VIGILAR, SUPERVISOR Y CONTROLAR QUE LAS APOR-
TACIONES HECHAS POR EL GOBIERNO FEDERAL DERIVADAS DE SUSTITU-
CIONES DE ADEUDOS DEL ORGANISMO, SEAN DESTINADAS AL FIN --
QUE SE ESTABLECE EN ESTA LEY,

ART. 14.- EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DESIGNARÁ AL
DIRECTOR GENERAL, QUIEN REPRESENTARÁ AL ORGANISMO CON LAS -
SIGUIENTES OBLIGACIONES Y FACULTADES;

I.- CUMPLIR CON LOS PROGRAMAS A QUE SE REFIEREN LOS-
ARTÍCULOS 40, 50, Y 60. DE ESTA LEY.

II.- LAS DE APODERADO PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN
LOS TÉRMINOS DEL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 2554 DEL CÓ-
DIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMÚN Y PA-
RA TODA LA REPÚBLICA EN MATERIA FEDERAL.

III.- LAS DE APODERADO GENERAL PARA PLEITOS Y COBRAN-
ZAS, CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y AÚN CON LAS ESPE-
CIALES QUE DE ACUERDO CON LA LEY REQUIERAN, PODER O CLÁUSU-
LA ESPECIAL EN LOS TÉRMINOS DEL PRIMER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO
2554 DEL CITADO CÓDIGO CIVIL, EXCEPTO ABSOLVER POSICIO-
NES, ESTARÁ FACULTADO, ADEMÁS PARA DESISTIRSE DE AMPAROS;-

IV.- LAS DE APODERADO PARA ACTOS DE DOMINIO, EN LOS TÉRMINOS QUE ACUERDE LA JUNTA DE GOBIERNO;

V.- LAS DE APODERADO PARA SUSCRIBIR Y OTORGAR TÍTULOS DE CRÉDITO EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 90. DE LA LEY-GENERAL DE TÍTULOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO;

VI.- OTORGAR PODERES GENERALES O ESPECIALES, AUTORIZAR A LOS APODERADOS PARA QUE ABSUELVAN POSICIONES Y EJERCITEN SU MANDATO ANTE LAS PERSONAS Y AUTORIDADES, INCLUSIVE - PARA REALIZAR ACTOS DE ADMINISTRACIÓN EN MATERIA LABORAL, - DELEGANDO SUS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN LEGAL PARA QUE EN NOMBRE DEL ORGANISMO COMPAREZCA A LAS AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN, DE DEMANDA Y EXCEPCIONES Y DEMÁS DILIGENCIAS EN PROCEDIMIENTOS Y JUICIOS LABORALES; ASÍ COMO PARA QUERERSE, OTORGAR PERDÓN DEL OFENDIDO, DESISTIRSE DEL JUICIO DE AMPARO Y REVOCAR DICHS PODERES.

VII.- EJECUTAR LAS RESOLUCIONES DE LA JUNTA DE GOBIERNO;

VIII.- SOMETER A LA JUNTA DE GOBIERNO LOS PROYECTOS, - ESTUDIOS, PROPUESTAS Y PROGRAMAS A QUE SE REFIEREN LAS -- FRACCIONES I, II, III, IV, VI, VII Y VIII DEL ARTÍCULO 12;

IX.- NOMBRAR EL PERSONAL DE CONFIANZA DEL ORGANISMO-NO RESERVADO A LA JUNTA DE GOBIERNO, EXPRESAMENTE;

X.- RESOLVER LOS ASUNTOS CUYO CONOCIMIENTO NO ESTÉ RESERVADO A LA JUNTA DE GOBIERNO;

XI.- ASISTIR A LAS REUNIONES DE LA JUNTA DE GOBIERNO-
CON VOZ; Y

XII.-LOS DEMÁS QUE LA JUNTA DE GOBIERNO DECIDA OTORGAR
LE.

CAPITULO III

DE LA PARTICIPACION Y CAPACITACION DE LOS TRABAJADORES

ART. 16.- LOS TRABAJADORES ELECTRICISTAS PARTICIPARÁN EN LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, A FIN DE ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD, LA CONCIENCIA SOCIAL Y PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES Y TÉCNICOS, ASÍ COMO PARA LOGRAR EL MEJOR USO DE LOS RECURSOS HUMANOS, TÉCNICOS, MATERIALES Y FINANCIEROS DEL ORGANISMO.

ART. 30.- LA VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA SE REGIRÁ POR LAS TARIFAS QUE APRUEBE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO.

LAS CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE DEBEN CONSIGNARSE EN LOS CONTRATOS DE SUMINISTRO Y DE LOS MODELOS DE ÉSTOS, SERÁN APROBADOS POR LA SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, OYENDO A LA ENERGÍA, MINAS E -

INDUSTRIA PARAESTATAL, DICHAS FORMAS DE CONTRATO SE PUBLICARÁN EN EL "DIARIO OFICIAL" DE LA FEDERACIÓN.

ART. 31.- LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, ESCUCHANDO A LAS SECRETARÍAS DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO Y DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, CON LA PARTICIPACIÓN DE LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIAL PARAESTATAL Y A PROPUESTA DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, FIJARÁ LAS TARIFAS, SU AJUSTE O REESTRUCTURACIÓN, DE MANERA QUE TIENDA A CUBRIR LAS NECESIDADES FINANCIERAS Y LAS DE AMPLIACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO, SIN DEJAR DE CONSIDERAR CRITERIOS RELATIVOS A UNA EQUITATIVA DISTRIBUCIÓN SOCIAL DE LOS COSTOS GENERALES DE PRODUCCIÓN Y EL RACIONAL CONSUMO DE ENERGÍA.

ASIMISMO, Y A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO SEÑALADO, LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO PODRÁ FIJAR TARIFAS ESPECIALES EN HORAS DE DEMANDA MÁXIMA, DEMANDA MÍNIMA O UNA COMBINACIÓN DE AMBAS.

ART. 32.- EL AJUSTE, MODIFICACIÓN Y REESTRUCTURACIÓN DE LAS TARIFAS, IMPLICARÁ LA MODIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS CONTRATOS DE SUMINISTRO QUE SE HUBIEREN CELEBRADO.

EN NINGÚN CASO SERÁN APLICABLES LAS TARIFAS, SIEN---TRAS NO SEAN PUBLICADAS EN EL "DIARIO OFICIAL" DE LA FEDERACIÓN Y CUANDO MENOS EN DOS PERIÓDICOS DIARIOS DE CIRCULA---

CIÓN NACIONAL.

ART. 33.- LOS USUARIOS DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA GARANTIZARÁN LAS OBLIGACIONES QUE CONTRAIGAN EN LOS CONTRATOS DE SUMINISTRO QUE CELEBREN, MEDIANTE DEPÓSITOS CUYO IMPORTE SE DETERMINARÁ CON LAS REGLAS COMPLEMENTARIAS DE LAS TARIFAS RESPECTIVAS, DICHS DEPÓSITOS DEBERÁN CONSTITUIRSE Y CONSERVARSE EN LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD PODRÁ ACEPTAR GARANTÍAS DISTINTAS DE LOS DEPÓSITOS, EN LOS CASOS DE NOTORIA SOLVENCIA ECONÓMICA DEL USUARIO, ACREDITADA Y PREVIA SOLICITUD EXPRESA DEL MISMO.

ART. 34.- EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA TERMINA:

I.- POR LA VOLUNTAD DEL USUARIO.

II.- POR CAMBIO DE GIRO O CARACTERÍSTICAS DEL MISMO -- QUE IMPLIQUEN LA APLICACIÓN DE TARIFA DIVERSA;

III.- POR CAMBIO DE PROPIETARIO O ARRENDATARIO DEL INMUEBLE, INDUSTRIA O COMERCIO, EN EL CASO DE QUE SEAN USUARIOS; Y

IV.- POR FALTA DE PAGO DEL ADEUDO QUE MOTIVE LA SUSPEN

SIÓN, DENTRO DE LOS SIGUIENTES QUINCE DIAS NATURALES A LA -
FECHA EN QUE SE EFECTÓ DICHA SUSPENSIÓN.

ART. 36.- LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA
PARAESTATAL, OYENDO A LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD,
OTORGARÁ PERMISO DE AUTOABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
DESTINADA A LA SATISFACCIÓN DE NECESIDADES PROPIAS DE PERSO
NAS FÍSICAS O MORALES INDIVIDUALMENTE CONSIDERADAS. PARA EL
OTORGAMIENTO DE ESTOS PERMISOS SERÁ CONDICIÓN INDISPENSABLE
LA IMPOSIBILIDAD O LA INCONVENIENCIA DEL SUMINISTRO DEL SER
VICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR PARTE DE LA COMISIÓN FEDERAL
DE ELECTRICIDAD. SE EXCEPTÚAN DE DICHA CONDICIÓN LOS CASOS-
PREVISTOS EN LOS SIGUIENTES PÁRRAFOS DE ESTE ARTÍCULO; ASÍ-
COMO CUANDO SE TRATE DE PLANTAS GENERADORAS DESTINADAS ---
EXCLUSIVAMENTE AL USO EN EMERGENCIAS DERIVADAS DE INTERRUPTI
CIONES EN EL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

ART. 37.- LOS TITULARES DE PERMISOS OTORGADOS CON BA
SE EN EL ARTÍCULO ANTERIOR, QUEDAN OBLIGADOS A CONTRIBUIR,-
EN LA MEDIDA DE SUS POSIBILIDADES, CON ENERGÍA ELÉCTRICA PA
RA EL SERVICIO PÚBLICO, CUANDO POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR O
CASO FORTUITO EL SERVICIO PÚBLICO SE INTERRUMPA O RESTRINJA
Y ÚNICAMENTE POR EL LAPSO QUE COMPRENDA LA INTERRUPCIÓN O -
LA RESTRICCIÓN.

ART. 38.- LOS PERMISOS A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO -

36 TENDRÁN DURACIÓN INDEFINIDA MIENTRAS SUBSISTAN LOS FINES PARA LOS QUE FUERON OTORGADOS, LA CONVENIENCIA PÚBLICA DE REALIZARLOS Y SE CUMPLAN LAS NORMAS LEGALES APLICABLES. ESTOS PERMISOS, NO PODRÁN SER TRANSMITIDOS O EXPLOTADOS TOTAL O PARCIALMENTE O A TÍTULO ONEROSO O GRATUITO.

CAPITULO VII RECURSO ADMINISTRATIVO

ART. 43.- EN CASO DE INCONFORMIDAD CON LAS RESOLUCIONES DE LA SECRETARÍA COMPETENTE, DICTADAS CON FUNDAMENTO EN ESTA LEY Y DEMÁS DISPOSICIONES DERIVADAS DE ELLA, EL INTERESADO PODRÁ SOLICITAR ANTE LA PROPIA SECRETARÍA, DENTRO DEL PLAZO DE 15 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A SU NOTIFICACIÓN, LA RECONSIDERACIÓN DE DICHA RESOLUCIÓN.

EN ESTE RECURSO PODRÁN OFRECERSE TODA CLASE DE PRUEBAS, EXCEPTO LA CONFESIONAL. AL INTERPONERSE DEBERÁN ACOMPAÑARSE LOS DOCUMENTOS EN QUE CONSTE LA RESOLUCIÓN RECURRIDAY ACREDITARSE LA PERSONALIDAD DE QUIEN PROMUEVA.

LAS RESOLUCIONES NO RECURRIDAS DENTRO DEL TÉRMINO DE 15 DÍAS HÁBILES, LAS QUE SE DICTEN DURANTE EL TRÁMITE DEL RECURSO O AL RESOLVER ÉSTE, ASÍ COMO AQUÉLLAS QUE LO TENGAN POR NO INTERPUESTO, TENDRÁN ADMINISTRATIVAMENTE EL CARÁCTER DE DEFINITIVAS. (45)

(45).- Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Edit. Ediciones Andrade, S.A. México, 1976, pags. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,12-1,12-2,12-3,12-4,12-7.

DESPUÉS DE HABER ESTUDIADO LOS ARTÍCULOS MÁS RELEVANTES DE LA PRESENTE LEY PASAREMOS A LO QUE ES EL ANÁLISIS DE LOS MISMOS, YA QUE ÉSTOS CONFORMAN LA PARTE MEDULAR DE LA MISMA.

"OBJETO, EL ARTÍCULO 10, REITERA EL CARÁCTER EXCLUSIVO DE LA NACIÓN, DISPUESTO EN LA PARTE FINAL DEL PÁRRAFO SEXTO DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL, EN EL SENTIDO DE CORRER EXCLUSIVAMENTE A LA NACIÓN, GENERAR, CONDUCIR, TRANSFORMAR, DISTRIBUIR Y ABASTECER DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE TENGA POR OBJETO LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO. QUEDA PROHIBIDO EL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES A PARTICULARES Y LA NACIÓN, APROVECHARÁ LOS BIENES Y RECURSOS NATURALES QUE SE REQUIERAN PARA DICHOS FINES. SIN EMBARGO, EL ARTÍCULO 36, HACE UNA EXCEPCIÓN CUANDO DA A LA DEPENDENCIA RESPECTIVA DEL EJECUTIVO, LA FACULTAD DE OTORGAR PERMISO DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, A PERSONAS FÍSICAS O MORALES CUANDO SEA IMPOSIBLE INCONVENIENTE HACERLO POR LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, O CUANDO COMO PREVIENE EL ARTÍCULO 30., NO CONSIDERAR SERVICIO PÚBLICO EL ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA SATISFACER INTERESES PARTICULARES "INDIVIDUALMENTE" CONSIDERADOS."

"AUTORIDAD COMPETENTE. DE ACUERDO CON LOS ARTÍCULOS 70, 80, 90, Y 10, ES LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, LA ENCARGADA DE LA PRESTACIÓN DE ESTE SERVICIO. ESTA COMISIÓN ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO, CON PERSONALIDAD JURÍ

DICA Y PATRIMONIO PROPIOS. TIENE FACULTADES PARA LLEVAR A CABO TODOS LOS ACTOS JURÍDICOS QUE SU DESEMPEÑO EXIJA. EL ARTÍCULO 40, DEFINE EN QUÉ CONSISTE EL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, QUE COMPRENDE LA PLANEACIÓN, LOS DIVERSOS SERVICIOS ANTES MENCIONADOS Y LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS INDISPENSABLES."

"EL ARTÍCULO 44 DA, AL EJECUTIVO FEDERAL, COMPETENCIA PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY Y LA EXPEDICIÓN DE SUS DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS."

"LA COMISIÓN FUNCIONA POR UNA JUNTA DE GOBIERNO, QUE LA INTEGRAN LOS SECRETARIOS DE HACIENDA, COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRÁULICOS, PROGRAMA---CIÓN Y PRESUPUESTO, ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL, QUIEN LA PRESIDIRÁ. SE INCORPORÓ TAMBIÉN AL DIRECTOR DE PETRÓLEOS MEXICANOS Y TRES REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES ELECTRICISTAS SINDICALIZADOS. EL ARTÍCULO 16 DA A LOS TRABAJADORES ELECTRICISTAS, PARTICIPACIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD. HAY, ADEMÁS, UN DIRECTOR GENERAL DESIGNADO POR EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA (ARTÍCULO 14), CON FUNCIONES DE APODERADO GENERAL.

LAS FUNCIONES DE ESTA COMISIÓN SON LAS DE APROBAR EL PLAN DE ARBITRIOS Y, EN GENERAL, TODO LO RELATIVO AL FINANCIAMIENTO DE LA COMISIÓN Y LA INDUSTRIA, LAS CUALES DEBEN -

SOMETERSE AL EJECUTIVO FEDERAL (ARTÍCULO 12), ASÍ COMO LO RELATIVO A LOS PROBLEMAS LABORALES DE LA INSTITUCIÓN Y LAS APORTACIONES DEL GOBIERNO FEDERAL.

PROCEDIMIENTO. PODEMOS DIVIDIRLO EN DOS ASPECTOS: EN CUANTO SE REFIERE A LOS MEDIOS PARA ALLEGARSE LOS FONDOS NECESARIOS A SUS OPERACIONES Y EN CUANTO HACE AL TRATAMIENTO CON LOS USUARIOS. EN EL PRIMER CASO, LA VENTA DE ENERGÍA SE RIGE POR LAS TARIFAS Y LOS CONTRATOS QUE SE APRUEBAN POR EL EJECUTIVO, POR MEDIO DE LA SECRETARÍA DEL RAMO A QUE CORRESPONDA. LAS TARIFAS SON PROPUESTAS POR LA COMISIÓN Y TIENEN UNA VIGENCIA MÍNIMA DE UN AÑO, DEBEN PUBLICARSE PREVIAMENTE A SU APLICACIÓN (ARTÍCULO 30 A 33), LAS TARIFAS QUITAN EL ACTO DE RECIBIR EL SERVICIO, EL CARÁCTER DE "CONTRATO", PUES EN SU FORMULACIÓN NO INTERVIENE EL USUARIO. ALGUNOS AUTORES, LE LLAMAN CONTRATO DE TARIFA, EN ESTOS ACTOS LA VOLUNTAD, LA DE UNA DE LAS PARTES, DESAPARECE. SE TRATA DE FÓRMULAS NUEVAS EN EL DERECHO, EN LAS QUE NO FUNCIONA LA LIBRE VOLUNTAD DE LAS PARTES. EL CONTRATO TERMINA, POR VOLUNTAD DEL USUARIO, POR CAMBIO DE GIRO, POR CAMBIO DE PROPIETARIO O ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES O POR FALTA DE PAGO (ARTÍCULO 34).

RECURSO DE RECONSIDERACIÓN, RESPECTO A LOS USUARIOS, INDEPENDIEMENTE DE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS QUE EXIGEN LOS CONTRATOS (ARTÍCULO 43), LA LEY LES CONCEDE EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN POR RESOLUCIONES DICTADAS CONFORME A LA LEY. TIENE EL USUARIO UN PLAZO DE 15 DÍAS PARA INCONFORMAR-

SE. LA INTERPOSICIÓN DE LA INCONFORMIDAD TIENE COMO EFECTO, UNICAMENTE, LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA RESOLUCIÓN RECLAMADA.

A ESTE RESPECTO, ES NECESARIO PROTEGER AL USUARIO CONTRA ABUSOS O VIOLACIONES DEL SERVICIO, YA QUE DE OTRA MANERA, EL ESTADO TIENE LA OMNIPOTENCIA DE SU AUTORIDAD, A MÁS DE QUE ES LA AUTORIDAD QUIEN RESUELVE, FUNGIENDO COMO JUEZ Y PARTE. (46)

C).- LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA.

LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 90 CONSTITUCIONAL EL CUAL NOS DA LAS BASES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, Y QUE TEXTUALMENTE NOS DICE "ART. 90.- LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL SERÁ CENTRALIZADA Y PARAESTATAL CONFORME A LA LEY ORGÁNICA QUE EXPIDA EL CONGRESO DE QUE DISTRIBUIRÁ LOS NEGOCIOS DEL ORDEN ADMINISTRATIVOS, DE LA FEDERACIÓN QUE ESTARÁN A CARGO DE LAS SECRETARÍAS DEL ESTADO Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS Y DEFINIRÁ LAS BASES GENERALES DE CREACIÓN DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES Y LA INTERVENCIÓN DEL EJECUTIVO FEDERAL EN SU OPERACIÓN.

LAS LEYES DETERMINARAN LAS RELACIONES ENTRE LAS ENTIDADES PARAESTATALES Y EL EJECUTIVO FEDERAL, O ENTRE ESTAS Y --

(46).- Manuel R. Palacios Luna. EL DERECHO ECONOMICO EN MEXICO. Edit. Porrúa, S.A. México 1986. Pags. 117, 118, 119.

LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS."(47)

PASAREMOS A REALIZAR ENTONCES UN ANÁLISIS DE MANERA GENERAL DE LA PRESENTE LEY, TÍTULOS, CAPÍTULOS Y ARTICULOS QUE CONSIDERAMOS IMPORTANTES QUE DAN FUERZA Y OBJETIVIDAD AL PRESENTE TRABAJO.

(47).- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Edit. Porrúa, México 1988. Pags. 74.

LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA
FEDERAL

TITULO PRIMERO

DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

CAPITULO UNICO

DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

ORGANIZACION DE LA ADIMINISTRACION PUBLICA FEDERAL

ARTICULO 10. LA PRESENTE LEY ESTABLECE LAS BASES DE ORGANIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, CENTRALIZADA Y PARAESTATAL.

LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, LAS SECRETARÍAS DE ESTADO, LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS Y LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA INTEGRAN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DESCENTRALIZADA.

LOS ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS, LAS EMPRESAS DE PARTICIPACIÓN ESTATAL, LAS INSTITUCIONES NACIONALES DE CRÉDITO, LAS ORGANIZACIONES AUXILIARES NACIONALES DE CRÉDITO, LAS INSTITUCIONES NACIONALES SEGUROS Y DE FIANZAS Y LOS FIDEICOMISOS, COMPONEN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARAESTATAL.

ARTICULO 20. EN EL EJERCICIO DE SUS ATRIBUCIONES Y PARA EL DESPACHO DE LOS NEGOCIOS DEL ORDEN ADMINISTRATIVO ENCOMENDADOS AL PODER EJECUTIVO DE LA UNIÓN, HABRÁ LAS SIGUIENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRALIZADA:

- I. SECRETARÍAS DE ESTADO Y
- II. DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS.

ARTÍCULO 30. EL PODER EJECUTIVO DE LA UNIÓN SE AUXILIARÁ EN LOS TÉRMINOS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES CORRESPONDIENTES, DE LAS SIGUIENTES ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARAESTATAL:

- I. ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS:
- II. EMPRESAS DE PARTICIPACIÓN ESTATAL, INSTITUCIONES NACIONALES DE CRÉDITO, ORGANIZACIONES AUXILIARES NACIONALES DE CRÉDITO, E INSTITUCIONES NACIONALES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, Y
- III. FIDEICOMISOS.

ARTÍCULO 40. EL PROCURADOR GENERAL DE LA REPÚBLICA ES EL CONSEJERO JURÍDICO DEL GOBIERNO FEDERAL, EN LOS TÉRMINOS QUE DETERMINE LA LEY.

ARTÍCULO 90. LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRALIZADA Y PARAESTATAL CONDUCIRÁN SUS ACTIVIDADES EN FORMA PROGRAMADA, CON BASE EN LAS POLÍTICAS - QUE PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE LA PLANEACIÓN NACIONAL DEL DESARROLLO, ESTABLEZCA EL EJECUTIVO FEDERAL.

TITULO SEGUNDO

DE LA ADMINISTRACION PUBLICA CENTRALIZADA

CAPITULO I

DE LAS SECRETARIAS DE ESTADO Y LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS.

RANGO Y ORGANIZACION DE LAS SECRETARIAS DE ESTADO Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS.

ARTÍCULO 10. LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS TENDRÁN IGUAL RANGO, Y ENTRE ELLOS - NO HABRÁ, POR LO TANTO, PREENMINENCIA ALGUNA.

ARTÍCULO 11. LOS TITULARES DE LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y DE LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS EJERCERÁN LAS FUNCIONES DE SU COMPETENCIA POR ACUERDO DEL PRESIDENTE DE LA - REPÚBLICA.

ARTÍCULO 12. CADA SECRETARÍA DE ESTADO O DEPARTAMENTO-ADMINISTRATIVO FORMULARÁ, RESPECTO DE LOS ASUNTOS DE SU COMPETENCIA, LOS PROYECTOS DE LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS, -- ACUERDOS Y ÓRDENES DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA.

ARTÍCULO 13. LOS REGLAMENTOS, DECRETOS Y ACUERDOS EXPEDIDOS POR EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEBERÁN, PARA SU - VALIDEZ Y OBSERVANCIA CONSTITUCIONALES, IR FIRMADOS POR EL - SECRETARIO DE ESTADO O EL JEFE DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO RESPECTIVO, Y CUANDO SE REFIERAN ASUNTOS DE LA COMPETEN--

CIA DE DOS O MÁS SECRETARÍAS O DEPARTAMENTOS, DEBERÁN SER REFRENDADOS POR TODOS LOS TITULARES DE LOS MISMOS.

TRATÁNDOSE DE LOS DECRETOS PROMULGATORIOS DE LAS LEYES O DECRETOS EXPEDIDOS POR EL CONGRESO DE LA UNIÓN, SÓLO SE REQUERIRÁ EL REFRENDO DEL TITULAR DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN.*

ARTÍCULO 14. AL FRENTE DE CADA SECRETARÍA HABRÁ UN SECRETARIO DE ESTADO, QUIEN PARA EL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE SU COMPETENCIA, SE AUXILIARÁ POR LOS SUBSECRETARIOS, OFICIAL MAYOR, DIRECTORES, SUBDIRECTORES, JEFES Y SUBJEFES DE DEPARTAMENTO, OFICINA, SECCIÓN Y MESA Y POR LOS DEMÁS FUNCIONARIOS QUE ESTABLEZCA EL REGLAMENTO INTERIOR RESPECTIVO Y OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.

EN LOS JUICIOS DE AMPARO, EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA PODRÁ SER REPRESENTADO POR EL TITULAR DE LA DEPENDENCIA A QUE CORRESPONDE EL ASUNTO, SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS.

ARTÍCULO 16. CORRESPONDE ORIGINALMENTE A LOS TITULARES DE LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS EL TRÁMITE Y RESOLUCIÓN DE LOS ASUNTOS DE SU COMPETENCIA, PERO PARA LA MEJOR ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO PODRÁN DELEGAR EN LOS FUNCIONARIOS A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 14 Y 15, CUALESQUIERA DE SUS FACULTADES, EXCEPTO AQUELLAS QUE POR DIS-

*(Publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 26 Dic. de -- 1985)

POSICIÓN DE LA LEY O DEL REGLAMENTO INTERIOR RESPECTIVO, DEBAN SER EJERCIDAS PRECISAMENTE POR DICHS TITULARES. EN LOS CASOS EN QUE LA DELEGACIÓN DE FACULTADES RECAIGA EN JEFES - DE OFICINA, DE SECCIÓN Y DE MESA DE LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS, AQUÉLLOS CONSERVARÁN SU CALIDAD DE TRABAJADORES DE BASE EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY - FEDERAL DE LOS TRABAJADORES AL SERVICIO DEL ESTADO.

LOS PROPIOS TITULARES DE LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS TAMBIÉN PODRÁN ADSCRIBIR ORGÁNICAMENTE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS ESTABLECIDAS EN EL - REGLAMENTO INTERIOR RESPECTIVO, A LAS SUBSECRETARÍAS, OFICIALÍA MAYOR, Y A LAS OTRAS UNIDADES DE NIVEL ADMINISTRATIVO EQUIVALENTE QUE SE PRECISEN EN EL MISMO REGLAMENTO INTERIOR.

LOS ACUERDOS POR LOS CUALES SE DELEGUEN FACULTADES O SE ADSCRIBAN UNIDADES ADMINISTRATIVAS SE PUBLICARÁN EN EL - DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.

ARTÍCULO 17. PARA LA MÁS EFICAZ ATENCIÓN Y EFICIENTE-DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE SU COMPETENCIA, LAS SECRETARÍAS-DE ESTADO Y LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS PODRÁN CONTAR CON ÓRGANOS ADMINISTRATIVOS DESCONCENTRADOS QUE LES ESTARÁN JERÁRQUICAMENTE SUBORDINADOS Y TENDRÁN FACULTADES ESPECÍFICAS PARA RESOLVER SOBRE LA MATERIA Y DENTRO DEL ÁMBITO TERRITORIAL QUE SE DETERMINE EN CADA CASO, DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.

ARTÍCULO 18. EN EL REGLAMENTO INTERIOR DE CADA UNA DE LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS, - QUE SERÁ EXPEDIDO POR EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, SE DETERMINARÁN LAS ATRIBUCIONES DE SUS UNIDADES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO LA FORMA EN QUE LOS TITULARES PODRÁN SER SUPLIDOS- EN SUS AUSENCIAS.

ARTÍCULO 21. EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA PODRÁ CONSTITUIR COMISIONES INTERSECRETARIALES, PARA EL DESPACHO DE -- ASUNTOS EN QUE DEBAN INTERVENIR VARIAS SECRETARÍAS DE ESTADO O DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS.

LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARAESTATAL PODRÁN INTEGRARSE A DICHAS COMISIONES, CUANDO SE TRATE DE - ASUNTOS RELACIONADOS CON SU OBJETO.

LAS COMISIONES PODRÁN SER TRANSITORIAS O PERMANENTES Y SERÁN PRESIDIDAS POR QUIENES DETERMINE EL PRESIDENTE DE LA - REPÚBLICA.

ARTÍCULO 22. EL PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS PODRÁ CELEBRAR CONVENIOS DE COORDINACIÓN DE ACCIONES- CON LOS GOBIERNOS ESTATALES, Y CON SU PARTICIPACIÓN, EN LOS CASOS NECESARIOS CON LOS MUNICIPIOS, SATISFACIENDO LAS FORMALIDADES LEGALES QUE EN CADA CASO PROCEDA, A FIN DE FAVORER EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS PROPIAS ENTIDADES FEDERATIVAS.

ARTÍCULO 23. LOS SECRETARIOS DE ESTADO Y LOS JEFES DE LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS, UNA VEZ ABIERTO EL PERIODO DE SESIONES ORDINARIAS DARÁN CUENTA AL CONGRESO DE LA -- UNIÓN DEL ESTADO QUE GUARDEN SUS RESPECTIVOS RAMOS Y DEBERÁN INFORMAR, ADEMÁS, CUANDO CUALQUIERA DE LAS CÁMARAS LOS CITE- EN LOS CASOS EN QUE SE DISCUTE UNA LEY O SE ESTUDIE UN NEGOCIO CONCERNIENTE A SUS ACTIVIDADES. ESTA ÚLTIMA OBLIGACIÓN - SERÁ EXTENSIVA A LOS DIRECTORES DE LOS ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS Y DE LAS EMPRESAS DE PARTICIPACIÓN ESTATAL MAYORITARIA.

ARTÍCULO 24. EN CASOS EXTRAORDINARIOS O CUANDO EXISTA DUDA SOBRE LA COMPETENCIA DE ALGUNA SECRETARÍA DE ESTADO O DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA CONOCER DE UN ASUNTO DETERMINADO, EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA RESOLVERÁ, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, A QUÉ DEPENDENCIA CORRESPONDE EL DESPACHO DEL MISMO.

CAPITULO II

DE LA COMPETENCIA DE LAS SECRETARÍAS DE ESTADO Y LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS

DEPENDENCIAS DEL PODER EJECUTIVO DE LA UNION.

ARTÍCULO 26. PARA EL ESTUDIO, PLANEACIÓN Y DESPACHO DE LOS NEGOCIOS DEL ORDEN ADMINISTRATIVO., EL PODER EJECUTIVO - DE LA UNIÓN CONTARÁ CON LAS SIGUIENTES DEPENDENCIAS:

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN
SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL
SECRETARÍA DE MARINA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO
SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA FEDERACIÓN.
SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL
SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAÚLICOS
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE SALUD
SECRETARÍA DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
SECRETARÍA DE LA REFORMA AGRARIA
SECRETARÍA DE TURISMO
SECRETARIA DE PESCA
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL*

*(Publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha-
21 de enero de 1985.)

ARTÍCULO 32. A LA SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESU--
PUESTO CORRESPONDE EL DESPACHO DE LOS SIGUIENTES ASUNTOS:

I. PROYECTAR LA PLANEACIÓN NACIONAL DEL DESARROLLO Y--
ELABORAR, CON LA PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS SOCIALES INTERE--
SADOS, EL PLAN NACIONAL CORRESPONDIENTE;

III. COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE PLANEACIÓN NACIONAL --
DEL DESARROLLO, ASÍ COMO PROCURAR LA CONGRUENCIA ENTRE LAS -
ACCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Y LOS OBJETI--
VOS Y PRIORIDADES DEL PLAN NACIONAL DEL DESARROLLO.

VII. AUTORIZAR LOS PROGRAMAS DE INVERSIÓN PÚBLICA DE --
LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA -
FEDERAL;

ARTÍCULO 33. A LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E IN--
DUSTRIA PARAESTATAL CORRESPONDE EL DESPACHO DE LOS SIGUIEN--
TES ASUNTOS:

I. POSEER, VIGILAR, CONSERVAR O ADMINISTRAR LOS BIENES
DE PROPIEDAD ORIGINARIA, LOS QUE CONSTITUYAN RECURSOS NATU--
TALES NO RENOVABLES, LOS DE DOMINIO PÚBLICO Y LOS DE USO CO--
MÚN, SIEMPRE QUE NO ESTÉN ENCOMENDADOS EXPRESAMENTE A OTRA--
DEPENDENCIA;

II. COMPILAR Y ORDENAR LAS NORMAS QUE RIJAN LAS CONCE--
SIONES, AUTORIZACIONES Y PERMISOS O LA VIGILANCIA PARA LA -

EXPLOTACIÓN DE LOS BIENES Y RECURSOS A QUE SE REFIERE LA --
FRACCIÓN ANTERIOR; ASÍ COMO OTORGAR, CONCEDER Y PERMITIR SU-
USO, APROVECHAMIENTO O EXPLOTACIÓN, CUANDO DICHAS FUNCIONES-
NO ESTÉN EXPRESAMENTE ENCOMENDADAS A OTRA DEPENDENCIA;

III. COMPILAR, REVISAR Y ORDENAR LAS NORMAS QUE RIJAN --
LAS CONCESIONES, AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y PERMISOS, Y LA-
VIGILANCIA, CUANDO SE REQUIERA CONFORME A LAS LEYES, PARA --
USAR, APROVECHAR O EXPLOTAR BIENES DE PROPIEDAD PRIVADA EJI-
DAL O COMUNAL, SIEMPRE QUE NO CORRESPONDA EXPRESAMENTE HACER
LO A OTRA DEPENDENCIA Y CON LA COOPERACIÓN EN SU CASO, DE --
LAS SECRETARÍAS DE LA REFORMA AGRARIA Y DE AGRICULTURA Y RE-
CURSOS HIDRÁULICOS;

IV. EJERCER LA FACULTAD O EL DERECHO DE REVERSIÓN QUE -
PROCEDA, RESPECTO DE LOS BIENES CONCESIONADOS, CUANDO NO ES-
TÉN ENCOMENDADOS EXPRESAMENTE A OTRA DEPENDENCIA;

V. PROYECTAR, REALIZAR Y MANTENER AL CORRIENTE EL IN-
VENTARIO DE LOS RECURSOS NO RENOVABLES, CUANDO NO ESTÉN EN-
COMENDADOS EXPRESAMENTE A OTRA DEPENDENCIA Y COMPILAR, REVI-
SAR Y DETERMINAR LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LOS INVEN-
TARIOS DE RECURSOS QUE DEBEN LLEVAR OTRAS DEPENDENCIAS.

VIII. REGULAR LA INDUSTRIA PETROLERA, PETROQUÍMICA, -
MINERA, ELÉCTRICA Y NUCLEAR.

IX. PROMOVER Y, EN SU CASO, ORGANIZAR LA INVESTIGACIÓN TÉCNICO INDUSTRIAL EN MATERIA DE ENERGÍA, SIDERURGIA, FERTILIZANTES Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES;

XII. CONDUCIR, APROBAR, COORDINAR Y VIGILAR LA ACTIVIDAD DE LAS INDUSTRIAS PARAESTATALES CON EXCLUSIÓN DE LAS QUE ESTÉN ASIGNADAS A OTRA DEPENDENCIA, ATENDIENDO A LA POLÍTICA INDUSTRIAL ESTABLECIDA POR LA SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL;

ARTÍCULO 34. A LA SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, CORRESPONDE EL DESPACHO DE LOS SIGUIENTES ASUNTOS:

XXI. FOMENTAR, REGULAR Y PROMOVER EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN E INTERVENIR EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A USUARIOS Y EN LA DISTRIBUCIÓN DE GAS.*

ARTÍCULO 37. A LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA CORRESPONDE EL DESPACHO DE LOS SIGUIENTES ASUNTOS:

XVI. ESTABLECER LOS CRITERIOS ECOLÓGICOS PARA EL USO Y DESTINO DE LOS RECURSOS NATURALES Y PARA PRESERVAR LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE.

(*)(Publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de Dic. de 1983).

TITULO TERCERO
DE LA ADMINISTRACION PUBLICA PARAESTATAL

CAPITULO UNICO

DE LA ADMINISTRACION PUBLICA PARAESTATAL
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS, EMPRESAS DE PARTICIPACION
ESTATAL Y FIDEICOMISOS.

ARTÍCULO 45. SON ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS LAS ENTIDADES CREADAS POR LEY O DECRETO DEL CONGRESO DE LA UNIÓN O POR DECRETO DEL EJECUTIVO FEDERAL, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIOS, CUALQUIERA QUE SEA LA ESTRUCTURA LEGAL QUE ADOPTEN.

ARTÍCULO 46. SON EMPRESAS DE PARTICIPACIÓN ESTATAL MAYORITARIA LAS SIGUIENTES:

II. LAS SOCIEDADES DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA INCLUYENDO LAS ORGANIZACIONES AUXILIARES NACIONALES DE CRÉDITO; ASÍ COMO LAS INSTITUCIONES NACIONALES DE SEGUROS Y FIANZAS, EN QUE SE SATISFAGAN ALGUNO O VARIOS DE LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

A) QUE EL GOBIERNO FEDERAL O UNA O MÁS ENTIDADES PARAESTATALES, CONJUNTA O SEPARADAMENTE, APORTE O SEAN PROPIETARIOS DE MÁS DEL 50% DEL CAPITAL SOCIAL.

c) QUE AL GOBIERNO FEDERAL CORRESPONDA LA FACULTAD DE NOMBRAR A LA MAYORÍA DE LOS MIEMBROS DEL ÓRGANO DE GOBIERNO Y SU EQUIVALENTE, O BIEN DESIGNAR AL PRESIDENTE O DIRECTOR GENERAL, O CUANDO TENGA FACULTADES PARA VETAR LOS ACUERDOS DEL PROPIO ÓRGANO DE GOBIERNO. 48

DESPUÉS DE ESTE BREVE ANÁLISIS DE LA PRESENTE LEY HAREMOS LOS COMENTARIOS CORRESPONDIENTES, TRATANDO DE ABARCAR LOS PUNTOS MEDULARES DE IMPORTANCIA EN LO QUE A NUESTRO TEMA DE TESIS INTERESA.

POR MEDIO DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN DE FECHA 29 DE DICIEMBRE DE 1976, QUE SUSTITUYE A LA LEY DE SECRETARÍAS Y DEPARTAMENTOS DE ESTADO, SE PRETENDE REORGANIZAR LA COMPLEJA ESTRUCTURA BUROCRÁTICA QUE HA DESARROLLADO LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, EN UN INSTRUMENTO CON RESPONSABILIDADES CLARAS Y PRECISAS, QUE EVITE LA DUPLICIDAD DE FUNCIONES Y QUE PERMITA QUE LAS DECISIONES GUBERNAMENTALES SE TRADUZCAN EN LOS RESULTADOS QUE DEMANDAN LOS HABITANTES DEL PAÍS.

POR LO QUE SE REQUIERE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA PROGRAMACIÓN DE LAS ACCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, EL ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES OBJETIVOS Y METAS, QUE RESULTEN COMPRENSIBLES Y POR LO MISMO VIABLES, NO SÓLO PARA LOS

(48) García León Carlos A. Lic. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal actualizada y Tematizada; Edit. Pac. S.A. de C.V. México 1991. pags. 55,56,57,58,59,60,66,67,70,71,73,78,79.

SERVIDORES PÚBLICOS SINO PARA LA POBLACIÓN EN GENERAL.

EN EL MENCIONADO ORDENAMIENTO, SE ESTABLECEN LOS MECANISMOS POR MEDIO DE LOS CUALES LAS ENTIDADES PARAESTATALES - QUE CUENTAN CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIOS, - HABRÁN DE COORDINAR SUS ACCIONES CON LAS DEMÁS DEPENDENCIAS DEL EJECUTIVO FEDERAL, A FIN DE LOGRAR UNA MEJOR COHERENCIA EN SUS ACCIONES, ASIMISMO, SE INCORPORA EL PROPÓSITO DE PROGRAMAR LAS ACCIONES DEL ESTADO, YA QUE SE REQUIERE CONTAR -- CON PRIORIDADES Y CON UN RITMO ADECUADO DEL GASTO PÚBLICO.

SE PROPONE TAMBIÉN, QUE LAS DEPENDENCIAS DIRECTAS DEL EJECUTIVO FEDERAL SE CONSTITUYAN EN UNIDADES CON RESPONSABILIDAD SECTORIAL.

AL CREARSE LA SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO, SE PRETENDE QUE SEA LA ENCARGADA DE ELABORAR LOS PLANES NACIONALES Y REGIONALES DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL, - ASÍ COMO DE PROGRAMAR SU FINANCIAMIENTO, POR LO QUE SE REFIERE A LA INVERSIÓN COMO AL GASTO CORRIENTE Y EVALUAR RESULTADOS. DICHA DEPENDENCIA TENDRÁ TAMBIÉN A SU CARGO LA -- PREPARACIÓN DE LA CUENTA PÚBLICA Y EL SISTEMA NACIONAL DE - ESTADÍSTICA. ART. 32 FRACC. I, III, VII DE ESTA LEY.

LOS ENERGÉTICOS CONSTITUYEN UN PUNTO CLAVE EN LA ENCRUCIJADA ACTUAL DEL DESARROLLO DE MÉXICO, SOLO CON UNA GENERACIÓN Y EXPLOTACIÓN RACIONAL DE ESTOS RECURSOS PODREMOS IMPULSAR LA PLANTA DE UNA INDUSTRIA BÁSICA Y ESTRATÉGICA --

QUE EL PAÍS REQUIERE CON APREMIO. DE AQUÍ LA IMPORTANCIA DE LA CREACIÓN DE LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA-PARAESTATAL ART. 33 FRACC. I, II, III, IV, V, VIII, XII DE ESTA LEY, ENTRE LA QUE DESTACA LA FRACCIÓN VIII QUE EN RELACIÓN A NUESTRO TRABAJO NOS INTERESA YA QUE ESTA DEPENDENCIA PUEDE REGULAR LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y QUE TEXTUALMENTE NOS DICE" FRACC. VIII.- REGULAR LA INDUSTRIA PETROLERA, PETROQUÍMICA BÁSICA, MINERÍA, ELÉCTRICA Y NUCLEAR."

EN LA EXPOSICIÓN DE MOTIVOS DE LAS REFORMAS Y ADICIONES A LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, PUBLICADAS EL 30 DE DICIEMBRE DE 1983 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN Y QUE EN SU PÁRRAFO ONCEAVO TEXTUALMENTE NOS DICE "COMPLEMENTARIAMENTE A LA ATRIBUCIÓN DE LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL, DE REGULAR LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y PETROQUÍMICA BÁSICA YA CONTENIDA EN LA LEY, SE PROPONE ENCOMENDAR A LA SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL EL INTERVENIR EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A USUARIOS Y EN LA DISTRIBUCIÓN DE GAS". POR TANTO CONSIDERAMOS IMPORTANTE LA INCLUSIÓN DEL ART. 34 FRACCIÓN XXI DE LA LEY EN ESTUDIO. LA CUAL QUEDÓ DE LA SIGUIENTE MANERA FRACCIÓN XXI. "FOMENTAR, REGULAR Y PROMOVER EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN E INTERVENIR EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A USUARIOS Y EN LA DISTRIBUCIÓN DE GAS".

RESPECTO AL ARTÍCULO 37 DE LA PRESENTE LEY EN LO QUE -

A LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA LE CORRESPONDE, RESALTAMOS LA FRACCIÓN XVI QUE TEXTUALMENTE MANIFIESTA - "ESTABLECER LOS CRITERIOS ECOLÓGICOS PARA EL USO Y DESTINO - DE LOS RECURSOS NATURALES Y PARA PRESERVAR LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE".

DICHO ARTÍCULO Y LA FRACCIÓN ANTES MENCIONADA, LA DECIDIMOS INCLUIR YA QUE NOS SERVIRÁ DE SOPORTE PARA EL CAPÍTULO SIGUIENTE EN SU INCISO "D" EN LO QUE AL ASPECTO ECOLÓGICO DE LA GENERACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA SE REFIERE.

RESUMIENDO EN POCAS PALABRAS TENEMOS QUE: EL OBJETO DE ESTA LEY ES ORGANIZAR A LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, - LA CUAL SERÁ CENTRALIZADA Y PARAESTATAL Y NOS DA SU RESPECTIVA CLASIFICACIÓN SEGÚN LOS ARTÍCULOS 2 Y 3 DE LA MISMA; LA - AUTORIDAD COMPETENTE POR TANTO SERÁN LAS PROPIAS SECRETARÍAS DE ESTADO ENMARCADAS EN EL ARTÍCULO 26 DE LA LEY, PERO PRINCIPALMENTE SERÁ EL ESTADO REPRESENTADO POR EL EJECUTIVO FEDERAL. POR CONSIGUIENTE ESTOS MISMOS SERÁN LOS SUJETOS OBLIGADOS EN LA LEY.

D.- OTRAS DISPOSICIONES VIGENTES SOBRE ENERGIA ELECTRICA.

DENTRO DE LAS DISPOSICIONES VIGENTES EN MATERIA SOBRE-ENERGÍA ELÉCTRICA TENEMOS LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL EN LO CORRESPONDIENTE EN EL ARTÍCULO 33 QUE TEXTUALMENTE DICE: "A LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E-INDUSTRIA PARAESTATAL CORRESPONDE EL DESPACHO DE LOS SIGUIENTES ASUNTOS: FRACCIÓN VIII. REGULAR LA INDUSTRIA PETROLERA,-PETROQUÍMICA BÁSICA, MINERA, ELÉCTRICA Y NUCLEAR. 49

ASI COMO TAMBIÉN EL ARTÍCULO 34 DE LA MISMA QUE NOS DICE" A LA SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL CORRESPONDE EL DESAPCHO DE LOS SIGUIENTES ASUNTOS: FRACCIÓN XXI.-- FOMENTAR, REGULAR Y PROMOVER EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA - DE TRANSFORMACIÓN E INTERVENIR EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA - ELÉCTRICA A USUARIOS Y EN LA DISTRIBUCIÓN DE GAS". 50

PROYECTO DE DECRETO QUE REFORMA LA LEY DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELECTRICA.

ARTÍCULO ÚNICO.- SE REFORMA EL ARTÍCULO 40. TRANSIT--RIO DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA QUEDAR COMO SIGUE:

(49) Diario Oficial del 29 de Diciembre de 1982. Reformas y Adiciones a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. México.

(50) Diario Oficial del 30 de Diciembre de 1983.Reformas y Adiciones a- la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, México.

ARTÍCULO 40.- LAS EMPRESAS CONCESIONARIAS ENTRARÁN O CONTINUARÁN EN DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN Y PRESTARÁN EL SERVICIO HASTA SER TOTALMENTE LIQUIDADAS; CONCLUIDA LA LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. Y SUS ASOCIADAS COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DE PACHUCA, S.A. CON LA MEXICANA MERIDIONAL DE FUERZA, S.A. Y COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA ELÉCTRICA DE TOLUCA, S.A. EL EJECUTIVO FEDERAL DISPONDRÁ LA CONSTITUCIÓN DE UN ORGANISMO DESCENTRALIZADO CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, EL CUAL TENDRÁ SU CARGO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO QUE HAN VENIDO PROPORCIONANDO DICHAS COMPAÑÍAS. EL DECRETO DE CREACIÓN DEL ORGANISMO ESTABLECERÁ, CON ARREGLO A ESTA DISPOSICIÓN, LA ESTRUCTURA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES QUE TENDRÁ EL PROPIO ORGANISMO PARA EL ADECUADO CUMPLIMIENTO DE SUS FINES.

DENTRO DE LOS ARTÍCULOS TRANSITORIOS DE ESTE PROYECTO DE DECRETO DESTACA EL ARTÍCULO 30. QUE TEXTUALMENTE DICE: - "EL EJECUTIVO FEDERAL DISPONDRÁ LO NECESARIO PARA DAR CELERIDAD A LOS PROCEDIMIENTOS DE LIQUIDACIÓN DE LAS CITADAS EMPRESAS, PARA QUE AL CONCLUIRLOS SE CONSTITUYAN EL ORGANISMO QUE SE ORDENÓ CREAR. 51

(51) Proyecto de Decreto del Ejecutivo Federal discutido en la Cámara de Diputados de fecha 27 de Septiembre de 1989. Sala de Comisiones de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. México.

- REGLAMENTO DE LA LEY DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELEC
TRICA EN MATERIA DE AUTOABASTECIMIENTO -

ARTICULO 10.- EL PRESENTE ORDENAMIENTO TIENE POR OBJE
TO REGLAMENTAR LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGIA ELÉC--
TRICA EN LO QUE TOCA AL AUTOABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉC--
TRICA.

ARTICULO 20.- PARA LOS EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO SE--
ENTIENDE POR:

- I. LEY: LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA --
ELÉCTRICA.
- II. SECRETARÍA: LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E INDUS--
TRIA PARAESTATAL:
- III. AUTOABASTECIMIENTO: LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESTINA
DA A LA SATISFACCIÓN DE NECESIDADES PRO--
PIAS DE PERSONAS FÍSICAS O MORALES INDIVI--
DUALMENTE CONSIDERADAS, INCLUIDA LA GENERA
CIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA COMO SUBPRODUCTO
DE PROCESOS INDUSTRIALES O DE LA PRODUC--
CIÓN DE OTROS ENERGÉTICOS SECUNDARIOS.

ARTICULO 30.- LA APLICACIÓN DEL PRESENTE REGLAMENTO, -
EL OTORGAMIENTO DE LOS PERMISOS DE AUTOABASTECIMIENTO, ASÍ -
COMO LA INSPECCIÓN Y VIGILANCIA EN TODA OBRA O INSTALACIÓN -
DESTINADA AL AUTOABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, CORRES
PONDERÁ A LA SECRETARÍA.

ARTICULO 40.- LA SECRETARÍA, OYENDO A LA COMISIÓN, ---
OTORGARÁ PERMISO DE AUTOABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA--
DESTINADA A LA SATISFACCIÓN DE NECESIDADES PROPIAS DE PERSO--
NAS FÍSICAS O MORALES INDIVIDUALMENTE CONSIDERADAS, SIEMPRE--
Y CUANDO SE DÉ ALGUNO DE LOS SIGUIENTES SUPUESTOS:

a) LA IMPOSIBILIDAD O LA INCONVENIENCIA DEL SUMINISTRO
DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR LA COMISIÓN; O

B) LA EXISTENCIA DE ALGÚN IMPEDIMENTO TÉCNICO O DE RAZONES ECONÓMICAS PARA UN SUMINISTRO NORMAL POR LA COMISIÓN, A JUICIO DE LA SECRETARÍA, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 25 DE LA LEY.

LA SECRETARÍA DEBERÁ RESOLVER LAS SOLICITUDES DE LOS - PERMISOS QUE SE REFIERE ESTE ARTÍCULO, DENTRO DE LOS 60 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE SEAN PRESENTADOS. TRANS CURRIDO EL PLAZO SEÑALADO SIN QUE SE RESUELVAN LO CONDUCENTE, SE CONSIDERARÁ QUE LA SECRETARÍA OTORGÓ EL PERMISO QUE SE HUBIERE SOLICITADO.

ARTICULO 5o.- SE CONCEDE PERMISO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE PLATAS GENERADORAS DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE AL USO EN EMERGENCIAS DERIVADAS DE INTERRUPCIONES EN EL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

ARTICULO 6o.- LA SECRETARÍA, CUANDO A LA COMISIÓN, TAMBIÉN OTORGARÁ PERMISOS DE AUTOABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, CUANDO SE SATISFAGAN LOS REQUISITOS PREVISTOS EN LOS INCISOS A) AL D) DEL ARTÍCULO 36 DE LA LEY, LA ENERGÍA ELÉCTRICA HA DE UTILIZARSE EN PROCESOS EN LOS CUALES LA EFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN DE ENERGÉTICOS, INCLUIDA LA ENERGÍA ELÉCTRICA, SEA SUPERIOR A LA DE LOS PROCESOS AISLADOS.

NO SERÁ CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA EL OTORGAMIENTO DE TALES PERMISOS LA IMPOSIBILIDAD O LA INCONVENIENCIA DEL SUMINISTRO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR LA COMISIÓN.

ARTICULO 7o.- PARA LOS EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO, PODRÁN SOLICITAR Y OBTENER PERMISOS DE AUTOABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, PERSONAS FÍSICAS O MORALES QUE TENGAN EL CARÁCTER DE COPROPIETARIOS DE LA PLANTA DE AUTOABASTECIMIENTO. EN ESTE CASO, LOS PERMISIONARIOS PODRÁN NOMBRAR A UN REPRESENTANTE COMÚN, RESPONSABLE ANTE LA SECRETARÍA.

ARTICULO 8o.- A FÍN DE SATISFACER SUS NECESIDADES PROPIAS, LAS PERSONAS FÍSICAS O MORALES INDIVIDUALMENTE CONSIDERADAS, PODRÁN CONSTITUIR AL EFECTO UNA SOCIEDAD QUE TENGA -- POR OBJETO EXCLUSIVO GENERAR ENERGÍA ELÉCTRICA PARA AUTOABASTECIMIENTO DE LOS SOCIOS.

ARTICULO 9o.- EN LAS SOLICITUDES PARA EL OTORGAMIENTO DE LOS PERMISOS DE AUTOABASTECIMIENTO A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 4o Y 6o. DE ESTE REGLAMENTO, LOS SOLICITANTES DEBERÁN PRESENTAR SUS PROGRAMAS DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÉTICOS PRIMARIOS, CUYA EVALUACIÓN POR PARTE DE LA SECRETARÍA, FORMARÁ PARTE DE LOS ESTUDIOS PARA OTORGAR LOS PERMISOS DE AUTOABASTECIMIENTO.

EL OTORGAMIENTO DE TALES PERMISOS DE NINGUNA MANERA IMPLICARÁ RESPONSABILIDAD ALGUNA A CARGO DE LA SECRETARÍA O DE ENTIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÉTICOS PRIMARIOS A LOS PERMISIONARIOS.

LOS SOLICITANTES DEBERÁN ADOPTAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA SATISFACER EN FORMA PERMANENTE SUS REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, CON INDEPENDENCIA DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL, AQUÉLLOS QUE REQUIERAN SUMINISTROS DE ENERGÍA ELÉCTRICA COMO RESERVA PARA LAS INSTALACIONES DE AUTOABASTECIMIENTO, DEBERÁN REALIZAR LOS TRÁMITES DE ESTE SERVICIO DIRECTAMENTE CON LA COMISIÓN, PACTÁNDOSE LAS CONDICIONES CORRESPONDIENTES, MISMAS QUE ESTARÁN CONFORMES CON LAS APROBADAS GENÉRICAMENTE POR LA SECRETARÍA.

EL OTORGAMIENTO DE PERMISOS DE AUTOABASTECIMIENTO NO ENTRAÑA COMPROMISO ALGUNO PARA SUMINISTRAR A LOS PERMISIONARIOS CAPACIDAD DE RESERVA PROVENIENTE DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL.

ARTICULO 10.- SE PODRÁN AUTORIZAR SOLICITUDES DE AUTOABASTECIMIENTO AÚN CUANDO LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN EXCEDA LOS CONSUMOS DEL USUARIO.

ARTICULO 11.- EN EL CASO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA GENERADA AL AMPARO DE LOS PERMISOS A QUE SE REFIERE ESTE REGLAMENTO, LA ELECTRICIDAD QUE RESULTARE EN EXCESO DE LA DEMANDA, SERÁ OBJETO DE CONVENIOS QUE CELEBRA LA COMISIÓN CON LOS SOLICITANTES DE PERMISOS, DE ACUERDO CON EL INCISO D) DEL -- ARTÍCULO 36 DE LA LEY. EN TALES CONVENIOS DEBERÁ PACTARSE LA RETRIBUCIÓN QUE CORRESPONDA POR LA APORTACIÓN DE LA ELECTRICIDAD QUE RESULTARE EN EXCESO, ASÍ COMO LA FORMA DE CUBRIRLA Y LAS CLÁUSULAS QUE DESCRIBAN LOS MECANISMOS PARA LA ENTREGA DE LOS EXCEDENTES.

EL CONVENIO ESTARÁ VIGENTE MIENTRAS EL PERMISO CORRESPONDIENTE NO SEA REVOCADO HAYA TERMINADO.

ARTICULO 12.- EL SOLICITANTE DEBERÁ CUMPLIR LAS NORMAS TÉCNICAS QUE EXPIDA LA SECRETARÍA, RELATIVAS A LAS OBRAS E -- INSTALACIONES QUE SIRVAN PARA EL AUTOABASTECIMIENTO. DICHAS-NORMAS, QUE SERÁN ELABORADAS UTILIZANDO LA INFORMACIÓN QUE -- PROPORCIONE LA COMISIÓN, DEBERÁN PUBLICARSE EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN Y SERÁN OBJETO DE UNA ACTUALIZACIÓN -- PERMANENTE.

ARTICULO 13.- LOS PERMISOS DE AUTOABASTECIMIENTO PUE-- DEN SER REVOCADOS POR CUALESQUIERA DE LAS SIGUIENTES CAUSAS:

- A) POR EL INCUMPLIMIENTO SISTEMÁTICO O REITERADO DE LO ESTABLECIDO EN EL PROPIO PERMISO; O
- B) POR EL INCUMPLIMIENTO SISTEMÁTICO O REITERADO DE LAS NORMAS RELATIVAS A LAS INSTALACIONES.

ARTICULO 14.- EN CASO DE FALLECIMIENTO DEL TITULAR DE-- UN PERMISO DE AUTOABASTECIMIENTO, EL PERMISO CONTINUARÁ VI-- GENTE EN FAVOR DE SUS CAUSAHABIENTES LEGALES. SI EL TITULAR-- ES UNA PERSONA MORAL, LA EXTINCIÓN DE LA MISMA SERÁ CAUSA DE TERMINACIÓN DEL PERMISO.

ARTICULO 15.- EN CASO DE INCONFORMIDAD CON LAS RESOLUCIONES DE LA SECRETARÍA, CON MOTIVO DE LA APLICACIÓN DE ESTE REGLAMENTO, EL INTERESADO PODRÁ INTERPONER EL RECURSO ADMINISTRATIVO QUE PREVÉ EL ARTICULO 43 DE LA LEY. (51)

DEBIDO A LA GRAN IMPORTANCIA QUE REVISTE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO QUE CELEBRAN MÉXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ DECIDIMOS INCLUIR EN ESTE INCISO QUE FORMA PARTE DEL MARCO JURÍDICO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO Y EN FORMA TEXTUAL PARTE DE LAS CONCLUSIONES DE DICHA NEGOCIACIÓN POR PARTE DEL LIC. JAIME SERRA PUCHE SECRETARIO DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, EN CUANTO A NUESTRA MATERIA INTERESA DESTACAN:

... "AHORA QUE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN HA CONCLUIDO, HE MOS DADO A CONOCER UN RESUMEN DEL CONTENIDO DEL TRATADO, ACORDADO POR LOS TRES GOBIERNOS, UNA VEZ QUE LOS JURISTAS ESPECIALIZADOS HAYAN CONCLUIDO LA VERSIÓN DEFINITIVA EL TEXTO ÍNTEGRO, SE DARÁ A CONOCER CON TODO DETALLE. ASÍ, LA OPINIÓN PÚBLICA CONOCERÁ UN TEXTO QUE, ES NECESARIO SUBRAYAR, AÚN HABRÁ DE SER FIRMADO POR EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA PARA, POSTERIORMENTE, SER ENVIADO AL SENADO DE LA REPÚBLICA PARA SU CONSIDERACIÓN, TAL Y COMO LO PREVEN LOS PRINCIPIOS Y PROCEDIMIENTOS CONSTITUCIONALES."

" EL TEXTO CONVENIDO ES UN DOCUMENTO QUE CONTARÁ CON MÁS DE 400 CUARTILLAS, INCLUIDOS SUS RESPECTIVOS ANEXOS, CONSTITUYE EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO MÁS AVANZADO EN SU GÉNERO YA QUE POR UNA PARTE, RECONOCE LA GLOBALIZACIÓN CRECIENTE Y LA INTERDEPENDENCIA ECONÓMICA AL VINCULAR EL INTERCAMBIO DE BIENES, EL COMERCIO DE SERVICIOS Y LOS MOVIMIENTOS DE CAPITAL Y, POR OTRA, FORTALECE LOS PRINCIPIOS DEL MULTILATERALISMO, ESTABLECIDOS EN EL GATT, AL PROPONERSE LA CREACIÓN DE UN ESPACIO ECONÓMICO AMPLIO Y ABIERTO AL RESTO DEL MUNDO".

"PARA FACILITAR MI EXPOSICIÓN, LA HE DIVIDIDO EN CINCO GRANDES APARTADOS: APEGO A LOS PRINCIPIOS RECTORES; DISPOSICIÓN QUE REGISTRARÁN EL INTERCAMBIO DE BIENES, PRINCIPIOS QUE -NORMARÁN EL COMERCIO DE SERVICIOS; BASES PARA LOS MOVIMIENTOS DE CAPITALES, DISPOSICIONES GENERALES Y MARCO INSTITUCIONAL."

I. APEGO A LOS PRINCIPIOS RECTORES.

"EN LA INAUGURACIÓN DEL SEGUNDO FORO ORGANIZADO POR EL SENADO DE LA REPÚBLICA, EN MARZO DEL AÑO PASADO, ENUMERE LOS SIETE PRINCIPIOS RECTORES SOBRE LOS CUALES SE TENDRÍA QUE --SUSTENTAR TRATADO, PERMÍTASEME REFERIRME A CADA UNO DE ELLOS."

"EN PRIMER LUGAR, INDIQUÉ QUE LA LIBERACIÓN DEL COMERCIO EN BIENES SERVICIOS Y FLUJOS DE INVERSIÓN SE REALIZARÍA--CON ESTRICTO APEGO A LO ESTABLECIDO POR LA CONSTITUCIÓN."

"QUIERO RATIFICAR, ANTE ESTA ALTA REPRESENTACIÓN QUE ES TE PRINCIPIO SE HA RESPETADO PLENAMENTE. EL TRATADO SE AJUSTA A LA CONSTITUCIÓN, NUNCA LA CONSTITUCIÓN AL TRATADO. POR-SU IMPORTANCIA QUIERO REFERIRME A DOS TEMAS BÁSICOS: ENERGÍA E INVERSIÓN."

"ENERGÍA:

DESDE LA PRIMERA REUNIÓN MINISTERIAL DEFINÍ CINCO TEMAS QUE MÉXICO NO NEGOCIARÍA Y NO NEGOCIO."

" UNO SE CONSERVA INTACTO EL DERECHO DE ESTADO MEXICANO A MANTENER EL DOMINIO DIRECTO DEL PETRÓLEO Y LOS CARBUROS DE HIDRÓGENO SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASESOS Y EL DERECHO EX--CLUSIVO DE EXPLORAR, EXPLOTAR, REFINAR Y PROCESAR PETRÓLEO--Y GAS NATURAL; EL DERECHO EXCLUSIVO DE PRODUCIR GAS ARTIFI--CIAL, PETROQUÍMICA BÁSICA Y SUS INSUMOS, Y LA PROPIEDAD Y EL USO DE LOS DUCTOS.

" Dos NO SE CONTRAE NINGUNA OBLIGACIÓN PARA GARANTIZAR EL ABASTO DE PETRÓLEO O DE CUALQUIER OTRO PRODUCTO."

" Tres SE CONSERVA INTACTO EL DERECHO DEL ESTADO PARA MANTENER EL MONOPOLIO DEL COMERCIO EN ELECTRICIDAD Y DE PETRÓLEO CRUDO, GAS NATURAL Y ARTIFICIAL, REFINADOS Y PETROQUÍMICA BÁSICA, ASÍ COMO SU TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y LAS VENTAS DE PRIMERA MANO." (51')

(51') :- SERRA PUCHE JAIME: Conclusión de la negociación del Tratado de Libre Comercio entre México, Canadá y Estados Unidos. México 17 Agosto 1992. Pág. 7 y 8.

SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL

DECRETO que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Al margen un sello con el escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

CARLOS SALINAS DE GORTARI, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que el H. Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

D E C R E T O

"EL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, D E C R E T A:

SE REFORMA, ADICIONA Y DEROGA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELECTRICA

ARTICULO UNICO.- Se reforman los artículos 3o.; 8o., fracción III; 10, primer párrafo; 27, fracciones II y III; 28; 29; 31, primer párrafo; 38; 37; 38; 39; 40, primer párrafo y fracciones V y VI; 42; 44; 45, y 48; se adicionan los artículos 13, fracción VII, con un inciso h); 26, con las fracciones V y VI y

un último párrafo; y 38-Bis; y se derogan el último párrafo del artículo 27 y el penúltimo párrafo del artículo 40, todos de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, para quedar como sigue:

"**ARTICULO 3o.-** No se considera servicio público:

- I.- La generación de energía eléctrica para autoabastecimiento, cogeneración o pequeña producción;
- II.- La generación de energía eléctrica que realicen los productores independientes para su venta a la Comisión Federal de Electricidad;
- III.- La generación de energía eléctrica para su exportación, derivada de cogeneración, producción independiente y pequeña producción;
- IV.- La importación de energía eléctrica por parte de personas físicas o morales, destinada exclusivamente al abastecimiento para usos propios; y
- V.- La generación de energía eléctrica destinada a uso en emergencias derivadas

de interrupciones en el servicio público de energía eléctrica."

"ARTICULO 9o.-

I. y II.-

III.- Exportar energía eléctrica y, en forma exclusiva, importarla para la prestación del servicio público.

IV. a IX.-

"ARTICULO 10.- La Comisión Federal de Electricidad estará regida por una Junta de Gobierno, integrada por los Secretarios de Hacienda y Crédito Público; de Desarrollo Social; de Comercio y Fomento Industrial; de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Energía, Minas e Industria Paraestatal, quien la presidirá. También formarán parte de la Junta de Gobierno, el Director General de Petróleos Mexicanos y tres representantes del sindicato titular del contrato colectivo de trabajo que rija las relaciones laborales en la Comisión Federal de Electricidad.

"ARTICULO 13.-

I. a VII.-

a) a g)

h) No habrá aportaciones a cargo del solicitante cuando éste convenga con la Comisión Federal de Electricidad que la construcción de la línea sea a cargo de él mismo, de acuerdo con las especificaciones y normas respectivas; o cuando dicha entidad se beneficie sustancialmente por las obras a cargo del solicitante. Podrá convenirse, cuando proceda el reembolso, la compensación con energía eléctrica."

"ARTICULO 26.-

I. a IV.-

V.- Cuando se esté consumiendo energía eléctrica sin haber celebrado el contrato respectivo; y

VI.- Cuando se haya conectado un servicio sin la autorización del suministrador.

En cualesquiera de los supuestos anteriores, la Comisión Federal de Electricidad procederá al corte inmediato del servicio, sin requerirse para el efecto intervención de autoridad. En los supuestos a que se refieren las fracciones I, III y IV que anteceden, se deberá dar aviso previo."

"ARTICULO 27.-

I.-

II.- Por la realización de trabajos de mantenimiento, reparaciones normales, ampliación o modificación de sus instalaciones. En estos casos, deberá mediar aviso previo a los usuarios a través de un medio de difusión masiva, o notificación individual tratándose de usuarios industriales servidos en alta tensión con más de 1000 KW contratados o prestadores de servicios públicos que requieran de la energía eléctrica como insumo indispensable para prestarlos, en cualquiera de los casos con un mínimo de cuarenta y ocho horas de antelación al inicio de los trabajos respectivos; y

III.- Por defectos en las instalaciones del usuario o negligencia o culpa del mismo.

Ultimo párrafo.- (Se deroga)"

"ARTICULO 28.- Corresponde al solicitante del servicio realizar a su costa y bajo su responsabilidad, las obras e instalaciones destinadas al uso de la energía eléctrica, mismas que deberán satisfacer los requisitos técnicos y de seguridad que fijen las Normas Oficiales Mexicanas.

Quando se trate de instalaciones eléctricas para servicios en alta tensión, y de suministros en lugares de concentración pública, se requerirá que una unidad de verificación aprobada por la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, certifique, en los formatos que para tal efecto expida ésta, que la instalación en cuestión cumple con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a dichas instalaciones. La Comisión Federal de Electricidad sólo suministrará energía eléctrica previa la comprobación de que las instalaciones a que se refiere este párrafo han sido certificadas en los términos establecidos en este artículo."

"ARTICULO 29.- Los productos, dispositivos, equipos, maquinaria, instrumentos o sistemas que utilicen para su funcionamiento y operación la

energía eléctrica, quedan sujetos al cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas."

"ARTICULO 31.- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la participación de las Secretarías de Energía, Minas e Industria Paraestatal y de Comercio y Fomento Industrial y a propuesta de la Comisión Federal de Electricidad, fijará las tarifas, su ajuste o reestructuración, de manera que tienda a cubrir las necesidades financieras y las de ampliación del servicio público, y el racional consumo de energía.

"ARTICULO 36.- La Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, considerando los criterios y lineamientos de la política energética nacional y oyendo la opinión de la Comisión Federal de Electricidad, otorgará permisos de autoabastecimiento, de cogeneración, de producción independiente, de pequeña producción o de importación o exportación de energía eléctrica, según se trate, en las condiciones señaladas para cada caso:

I.- De autoabastecimiento de energía eléctrica destinada a la satisfacción de necesidades propias de personas físicas o morales, siempre que no resulte inconveniente para el país a juicio de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. Para el otorgamiento del permiso se estará a lo siguiente:

- a) Cuando sean varios los solicitantes para fines de autoabastecimiento a partir de una central eléctrica, tendrán el carácter de copropietarios de la misma o constituirán al efecto una sociedad cuyo objeto sea la generación de energía eléctrica para satisfacción del conjunto de las necesidades de autoabastecimiento de sus socios. La sociedad permitida no podrá entregar energía eléctrica a terceras personas físicas o morales que no fueren socios de la misma al aprobarse el proyecto original que incluya planes de expansión, excepto cuando se autorice la cesión de derechos o la modificación de dichos planes; y
- b) Que el solicitante ponga a disposición de la Comisión Federal de

Electricidad sus excedentes de producción de energía eléctrica, en los términos del artículo 36-Bis.

II.- De Cogeneración, para generar energía eléctrica producida conjuntamente con vapor u otro tipo de energía térmica secundaria, o ambos; cuando la energía térmica no aprovechada en los procesos se utilice para la producción directa o indirecta de energía eléctrica o cuando se utilicen combustibles producidos en sus procesos para la generación directa o indirecta de energía eléctrica y siempre que, en cualesquiera de los casos:

- a) La electricidad generada se destine a la satisfacción de las necesidades de establecimientos asociados a la cogeneración, siempre que se incrementen las eficiencias energética y económica de todo el proceso y que la primera sea mayor que la obtenida en plantas de generación convencionales. El permisionario puede no ser el operador de los procesos que den lugar a la cogeneración.
- b) El solicitante se obligue a poner sus excedentes de producción de energía eléctrica a la disposición de la Comisión Federal de Electricidad, en los términos del artículo 36-Bis.

III.- De Producción independiente para generar energía eléctrica destinada a su venta a la Comisión Federal de Electricidad, quedando ésta legalmente obligada a adquirirla en los términos y condiciones económicas que se convengan. Estos permisos podrán ser otorgados cuando se satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Que los solicitantes sean personas físicas o personas morales constituidas conforme a las leyes mexicanas y con domicilio en el territorio nacional, y que cumplan con los requisitos establecidos en la legislación aplicable;
- b) Que los proyectos motivo de la solicitud estén incluidos en la planeación y programas respectivos de la Comisión Federal de Electricidad o sean equivalentes. La Secretaría de Energía, Minas e

Industria Paraestatal, conforme a lo previsto en la fracción III del artículo 3o., podrá otorgar permiso respecto de proyectos no incluidos en dicha planeación y programas, cuando la producción de energía eléctrica de tales proyectos haya sido comprometida para su exportación; y

- c) Que los solicitantes se obliguen a vender su producción de energía eléctrica exclusivamente a la Comisión Federal de Electricidad, mediante convenios a largo plazo, en los términos del artículo 36-Bis o, previo permiso de la Secretaría en los términos de esta Ley, a exportar total o parcialmente dicha producción.

IV.- De pequeña producción de energía eléctrica, siempre que se satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Que los solicitantes sean personas físicas de nacionalidad mexicana o personas morales constituidas conforme a las leyes mexicanas y con domicilio en el territorio nacional, y que cumplan con los requisitos establecidos en la legislación aplicable;
- b) Que los solicitantes destinen la totalidad de la energía para su venta a la Comisión Federal de Electricidad. En este caso, la capacidad total del proyecto, en un área determinada por la Secretaría, no podrá exceder de 30 MW; y
- c) Alternativamente a lo indicado en el inciso b) y como una modalidad del autoabastecimiento a que se refiere la fracción I, que los solicitantes destinen el total de la producción de energía eléctrica a pequeñas comunidades rurales o áreas aisladas que carezcan de la misma y que la utilicen para su autoconsumo, siempre que los interesados constituyan cooperativas de consumo, copropiedades, asociaciones o sociedades civiles, o celebren convenios de cooperación solidaria para dicho propósito y que los proyectos, en tales casos, no excedan de 1 MW;

V.- De importación o exportación de energía eléctrica, conforme a lo dispuesto en las fracciones III y IV del artículo 3o., de esta Ley.

En el otorgamiento de los permisos a que se refiere este artículo, deberá observarse lo siguiente:

- 1) El ejercicio autorizado de las actividades a que se refiere este artículo podrá incluir la conducción, la transformación y la entrega de la energía eléctrica de que se trate, según las particularidades de cada caso;
- 2) El uso temporal de la red del sistema eléctrico nacional por parte de los permisionarios, solamente podrá efectuarse previo convenio celebrado con la Comisión Federal de Electricidad, cuando ello no ponga en riesgo la prestación del servicio público ni se afecten derechos de terceros. En dichos convenios deberá estipularse la contraprestación en favor de dicha entidad y a cargo de los permisionarios;
- 3) La Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, oyendo la opinión de la Comisión Federal de Electricidad, podrá otorgar permiso para cada una de las actividades o para ejercer varias, autorizar la transferencia de los permisos e imponer las condiciones pertinentes de acuerdo con lo previsto en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas, cuidando en todo caso el interés general y la seguridad, eficiencia y estabilidad del servicio público;
- 4) Los titulares de los permisos no podrán vender, revender o por cualquier acto jurídico enajenar capacidad o energía eléctrica, salvo en los casos previstos expresamente por esta Ley; y
- 5) Serán causales de revocación de los permisos correspondientes, a juicio de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, el incumplimiento de las disposiciones de esta Ley, o de los términos y condiciones establecidos en los permisos respectivos."

"ARTICULO 35-BIS.- Para la prestación del servicio público de energía eléctrica deberá aprovecharse tanto en el corto como en el largo plazo, la producción de energía eléctrica que resulte de menor costo para la Comisión Federal de Electricidad y que ofrezca, además, óptima estabilidad, calidad y seguridad del servicio público, a cuyo efecto se observará lo siguiente:

- I.- Con base en la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, elaborada por la Comisión Federal de Electricidad, la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal determinará las necesidades de crecimiento o de sustitución de la capacidad de generación del sistema;
- II.- Cuando dicha planeación requiera la construcción de nuevas instalaciones de generación de energía eléctrica, la Comisión Federal de Electricidad informará de las características de los proyectos a la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. Con base en criterios comparativos de costos, dicha Dependencia determinará si la instalación será ejecutada por la Comisión Federal de Electricidad o si se debe convocar a particulares para suministrar la energía eléctrica necesaria;
- III.- Para la adquisición de energía eléctrica que se destine al servicio público, deberá considerarse la que generen los particulares bajo cualesquiera de las modalidades reconocidas en el artículo 36 de esta Ley;
- IV.- Los términos y condiciones de los convenios por los que, en su caso, la Comisión Federal de Electricidad adquiera la energía eléctrica de los particulares, se ajustarán a lo que disponga el Reglamento, considerando la firmeza de las entregas; y
- V.- Las obras, instalaciones y demás componentes serán objeto de Normas Oficiales Mexicanas o autorizadas previamente por la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal."

"ARTICULO 37.- Una vez presentadas las solicitudes de permiso de autoabastecimiento, de cogeneración, de producción independiente, de pequeña producción, de exportación o de importación, a que se refiere el artículo 36, y con la intervención de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial en el ámbito de sus atribuciones, la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal resolverá sobre las mismas en los términos que al efecto señale esta Ley.

Los titulares de dichos permisos quedan obligados, en su caso, a:

- a) Proporcionar, en la medida de sus posibilidades, la energía eléctrica disponible para el servicio público, cuando por causas de fuerza mayor o caso fortuito el servicio público se interrumpa o restrinja, y únicamente por el lapso que comprenda la interrupción o restricción. Para estos casos, habrá una contraprestación a favor del titular del permiso;
- b) Cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas que expida la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, relativas a las obras e instalaciones objeto de los permisos a que se refiere el artículo 36; y
- c) La entrega de energía eléctrica a la red de servicio público, se sujetará a las reglas de despacho y operación del Sistema Eléctrico Nacional que establezca la Comisión Federal de Electricidad."

"ARTICULO 38.- Los permisos a que se refieren las fracciones I, II, IV y V del artículo 36 tendrán duración indefinida mientras se cumplan las disposiciones legales aplicables y los términos en los que hubieran sido expedidos. Los permisos a que se refiere la fracción III del propio artículo 36 tendrán una duración de hasta 30 años, y podrán ser renovados a su término, siempre que se cumpla con las disposiciones legales vigentes."

"ARTICULO 39.- Salvo lo dispuesto en el inciso c) de la fracción IV del artículo 36, no se requerirá de permiso para el autoabastecimiento de energía eléctrica que no exceda de 0.5 MW. Tampoco se requerirá de permiso para el funcionamiento de

plantas generadoras, cualquiera que sea su capacidad, cuando sean destinadas exclusivamente al uso propio en emergencias derivadas de interrupciones en el servicio público de energía eléctrica; dichas plantas se sujetarán a las Normas Oficiales Mexicanas que establezca la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, escuchando a la Comisión Federal de Electricidad."

"ARTICULO 40.- Se sancionará administrativamente con multa hasta de tres veces el importe de la energía eléctrica consumida, a partir de la fecha en que se cometió la infracción, en los casos a que se refieren las fracciones I a IV. Cuando se trate de las infracciones previstas en las fracciones V y VI, la multa será de cien veces el salario mínimo general diario vigente para el Distrito Federal, por cada KW de capacidad de la planta de autoabastecimiento, de cogeneración, de producción independiente o de pequeña producción o por cada KW vendido o consumido. En el caso de la fracción VII la multa será de cincuenta a cien veces el importe de dicho salario mínimo.

I. a IV.-

V.- A quien venda, revenda o, por cualquier otro acto jurídico, enajene capacidad o energía eléctrica, salvo en los casos permitidos expresamente por esta Ley;

VI.- A quien establezca plantas de autoabastecimiento, de cogeneración, de producción independiente o de pequeña producción o a quien exporte o importe energía eléctrica sin los permisos a que se refiere el artículo 36 de esta Ley; y

VII.-

Penúltimo párrafo.- (Se deroga)

..... "

"ARTICULO 42.- La imposición de las sanciones a que se refieren los artículos 40 y 41, no libera al usuario de la obligación de pagar la energía eléctrica consumida indebidamente, más un cargo por concepto de indemnización, calculado a una tasa equivalente al importe mensual que se establezca para recargos en las disposiciones fiscales aplicables por cada mes o fracción de antigüedad del adeudo, en favor del suministrador."

"ARTICULO 44.- La aplicación de la presente Ley y de sus disposiciones reglamentarias es de la competencia del Ejecutivo Federal, por conducto de las Secretarías de Energía, Minas e Industria Paraestatal y de Hacienda y Crédito Público, en los términos de esta propia Ley."

"ARTICULO 45.- En todos los actos, convenios y contratos en que intervenga la Comisión Federal de Electricidad, serán aplicables las leyes federales conducentes, y las controversias nacionales en que sea parte, cualquiera que sea su naturaleza, serán de la competencia exclusiva de los Tribunales de la Federación, quedando exceptuada de otorgar las garantías que los ordenamientos legales exijan a las partes, aun en los casos de controversias judiciales."

"ARTICULO 48.- La Comisión Federal de Electricidad estará obligada al pago de un aprovechamiento al Gobierno Federal por los activos que utiliza para prestar el servicio de energía eléctrica

El aprovechamiento a que se refiere este artículo se determinará anualmente en función de la tasa de rentabilidad establecida para el ejercicio correspondiente a las entidades paraestatales. Dicha tasa se aplicará al valor del activo fijo neto en operación del ejercicio inmediato anterior reportado en los estados financieros dictaminados de la entidad y presentados ante la Secretaría de la Contraloría General de la Federación. Contra el aprovechamiento a que se refiere este artículo, se podrán bonificar los subsidios que el Gobierno Federal otorgue a través de la Comisión Federal de Electricidad, a los usuarios del servicio eléctrico.

El entero del aprovechamiento a que se refiere este precepto se efectuará en cuartas partes en los meses de abril, julio, octubre y enero del año siguiente.

Los montos que se deriven del pago del aprovechamiento mencionado se destinarán para complementar las aportaciones patrimoniales que efectúa el Gobierno Federal a la Comisión Federal de Electricidad para inversión en nuevas obras de infraestructura eléctrica hasta el monto asignado para tal efecto, conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación y se aplicarán de acuerdo con los preceptos y lineamientos autorizados."

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Diario Oficial" de la Federación.

SEGUNDO.- Se derogan todas las disposiciones que se opongan al presente Decreto. En tanto el Ejecutivo Federal expide el Reglamento de la presente Ley, se aplicarán, en lo que no se opongan a la misma, las disposiciones reglamentarias vigentes a la fecha de entrada en vigor del presente Decreto.

TERCERO.- Para una mayor atención y eficiente despacho de los asuntos de la competencia de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal en materia de regulación de energía, el Ejecutivo Federal dispondrá la constitución de una Comisión Reguladora, como órgano desconcentrado de la citada Dependencia, con facultades específicas para resolver las diversas cuestiones que origine la aplicación de esta Ley o la de otros ordenamientos relacionados

con los aspectos energéticos de todo el territorio nacional. Al crearse dicho órgano se establecerán, con arreglo a esta disposición, su estructura, organización y funciones, así como la participación de otras dependencias involucradas, para el adecuado cumplimiento de sus fines.

México, D.F., a 18 de diciembre de 1992.- Sen. Carlos Salas Gutiérrez, Presidente.- Dip. Salvador Abascal Carranza, Presidente.- Sen. Ramón Serrano Ahumada, Secretario.- Dip. Leyda Elena Sansores San Román, Secretaria.- Rúbricas."

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los veintidós días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y dos.- Carlos Salinas de Gortari.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, Fernando Gutiérrez Barrios.- Rúbrica. (51''')

CAPITULO III

LA GENERACION DE ELECTRICIDAD EN MEXICO

EN EL PRESENTE CAPÍTULO ESTUDIAREMOS LO REFERENTE A LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN MÉXICO DESDE LOS SISTEMAS DENOMINADOS COMO CONVENCIONALES, HASTA LO QUE SE LLAMA NUEVAS FUENTES ALTERNAS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD, LA PROYECCIÓN DE ÉSTOS HACIA EL AÑO 2000, ASÍ COMO ASPECTOS ECOLÓGICOS.

A).- DIVERSOS METODOS PARA GENERAR ELECTRICIDAD.

LA ENERGÍA ELÉCTRICA HA CONSTITUIDO EN LA ERA MODERNA UNO DE LOS PILARES FUNDAMENTALES DEL DESARROLLO INDUSTRIAL, A FUTURO ADQUIERE CADA VEZ MÁS IMPORTANCIA POR LO MENOS EN LA FORMA CONVENCIONAL, ANTE LAS PERSPECTIVAS ENERGÉTICAS QUE SE VISLUMBRAN A NIVEL MUNDIAL. ESTO HACE QUE EL ESTUDIO DE LAS CENTRALES ELÉCTRICAS CONTINÚE SIENDO TEMA DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA. YA QUE PERMITE UNA MEJOR COMPRESIÓN DE LOS PROBLEMAS QUE EXISTEN CON LA PRODUCCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN SUS DISTINTAS FORMAS CONOCIDAS EN LA ACTUALIDAD COMO CONVENCIONALES; SE HA TRATADO DE DAR UN ENFOQUE GENERAL, PROCURANDO CUBRIR LO MAS RELEVANTE DE LA TEORÍA PROYECTO Y PRINCIPIO DE OPERACIÓN DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS, TERMO ELÉCTRICAS Y NUCLEARES.

" LA ENERGÍA HIDRAÚLICA QUE EXISTE EN FORMA NATURAL -

ESTÁ SUMINISTRADA POR LAS PRECIPITACIONES ATMOSFÉRICAS QUE - SE PRESENTAN POR EFECTO DE LA CONDENSACIÓN DEL VAPOR DE AGUA QUE CONTIENE LA ATMÓSFERA, ESTE VAPOR SE PRESENTA EN FORMA - DE LLUVIA O DE NIEVE Y EVENTUALMENTE EN FORMA DE GRANIZO; PA - RA LOS ESTUDIOS DE CARÁCTER HIDRÁULICO SE CONSIDERA LA CANTI - DAD EQUIVALENTE DE AGUA QUE CAE Y SU DISTRIBUCIÓN EN EL TIEM - PO."

"EL FLUJO DE AGUA NO VIENE EN SU TOTALIDAD COMO UNA - CORRIENTE HACIA EL MAR YA QUE PARTE SE PIERDE POR EVAPORA--- CIÓN Y PARTE EN ALGUNAS OCASIONES ALIMENTA CORRIENTES SUBTE - RRÁNEAS," ⁵²

"ENTRE LAS FUENTES ENERGÉTICAS LA ENERGÍA HIDRAÚLICA - REPRESENTA UN PAPEL IMPORTANTE AL MENOS EN LAS ACTUALES CON - DICIONES DEL DESARROLLO INDUSTRIAL Y SU USO POR LO GENERAL - SOLO SE RESTRINGE POR LA DISPONIBILIDAD DE LOS RECURSOS HI - DROLÓGICOS DE UN PAÍS. LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS COMO SE SABE UTILIZAN LA ENERGÍA POTENCIAL DEL AGUA YA QUE MUY RARA - VEZ SE TIENE LA DISPONIBILIDAD DE DISFRUTAR DE UNA CAÍDA NA - TURAL DE AGUA QUE PERMITA LA INMEDIATA INSTALACIÓN DE LAS - TURBINAS HIDRAÚLICAS SIN CONSTRUIR OBRAS MÁS O MENOS IMPOR - TANTES. POR LO GENERAL SE PRESENTA EN LA MAYORÍA DE LOS CA - SOS LA NECESIDAD DE CREAR EN FORMA ARTIFICIAL EL DESNIVEL NE - CESARIO A LA MASA DE AGUA CON EL PROPÓSITO DE UTILIZAR LA -

(52).- Enriquez Harper Gilberto, *Elementos de Centrales Eléctricas*. Edit. Limusa S.A. México, 1982, pag. 69

ENERGÍA DISPONIBLE."

"EN EL ESTUDIO DE UN CURSO DE AGUA TIENE UNA GRAN IMPORTANCIA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU USO PARA PROPÓSITOS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD, EL CONOCIMIENTO DE SU RÉGIMEN HIDRÁULICO POR LO CUAL ES NECESARIO DETERMINAR EL VALOR DE SU CAPACIDAD Y LAS VARIACIONES QUE TENGA DURANTE LOS MESES DEL AÑO."

"PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS ATENDIBLES SE REQUIERE EFECTUAR OBSERVACIONES HIDROLÓGICAS DE TIPO ESTADÍSTICO POR PERÍODOS DE TIEMPOS LARGOS, POR LO GENERAL DE VARIOS AÑOS DE MANERA TAL QUE SE OBTENGA UNA INFORMACIÓN MAS O MENOS CONFIABLE. DE CADA CURSO DE AGUA (RÍO) SE DEBE CONSIDERAR LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO, ES DECIR AQUELLA PORCIÓN DE TERRITORIO QUE CONCORRE CON EL AGUA QUE CAE SOBRE EL MISMO A LA ALIMENTACIÓN DEL CURSO DE AGUA."

"LA SUPERFICIE S DEL RECIPIENTE SE EXPRESA REFIRIÉNDOSE SIEMPRE A SU PROYECCIÓN HORIZONTAL EN Km^2 PERO NO INTERESA EL RECIPIENTE ENTERO, SOLO INTERESA LA PARTE QUE SE ENCUENTRA MAS ALLÁ DE LA SECCIÓN DEL CURSO DE AGUA, QUE PUEDE SER LA SECCIÓN DE LA QUE TENDRÁ ORIGEN LA DERIVACIÓN."

"EL RECIPIENTE O VASO RECIBA LA CONTRIBUCIÓN HIDRÁULICA DE LA PRECIPITACIÓN ATMOSFÉRICA, PERO NO TODA EL AGUA -

QUE CAE EN ÉL PUEDE SER UTILIZADA PORQUE PARTE SE INFILTRA - EN EL TERRENO SEGÚN SEA SU PERMEABILIDAD, PARTE SE EVAPORA A LO LARGO DEL CURSO, LA PRECIPITACIÓN DE AGUA VIENE COMO SE - HA NOTADO EN FORMA DE LLUVIA, DE GRANIZO Y TAMBIÉN DE NIEVE. LA CANTIDAD DE AGUA QUE CAE SE MIDE GENERALMENTE EN MM."

"PARA LA MEDICIÓN DE LA PRECIPITACIÓN SE USAN LOS PLUVIÓMETROS QUE POR LO GENERAL SON RECIPIENTES CILÍNDRICOS DE LÁMINA GALVANIZADA CON SU "BOCA" O PARTE RECEPTORA TIENE UNA SUPERFICIE DE 1/10 DE M² DE MANERA QUE 1 DM³ = 1 LITRO DE - AGUA RECOLECTADA QUE EQUIVALE A 10 MM DE LLUVIA."

"ADEMÁS DEL PLUVIÓMETRO SE TIENE OTRO APARATO DENOMINADO "PLUVIONÓMETRO" QUE SIRVE PARA RECOLECTAR TANTO A LA -- LLUVIA COMO A LA NIEVE Y TIENE LAS MISMAS DIMENSIONES QUE EL PLUVIÓMETRO, EN REGIONES DONDE SE DEBEN HACER MEDICIONES POR SER IMPORTANTES, PERO QUE SON DE DIFÍCIL ACCESO SE USAN APARATOS REGISTRADORES DENOMINADOS "PLUVIÓGRAFOS" PARA LA MEDICIÓN DE LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES."

"NATURALMENTE QUE PARA OBTENER DATOS MÁS CONFIABLES - DE LA ZONA EN ESTUDIO SE DEBE INSTALAR UNA RED DE PLUVIÓME-- TROS, PLUVIONÓMETROS Y PLUVIÓGRAFOS EN UN NÚMERO SUFICIENTE-- CON EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EN DETALLE LA REPARTICIÓN DE LA LLUVIA. EN LA REPÚBLICA MEXICANA ESTÁ INFORMACIÓN SE PUEDE-- OBTENER DE LAS PUBLICACIONES ESTADÍSTICAS DEL SERVICIO METE--

REOLÓGICO NACIONAL."

"DE MANERA TAL QUE A PARTIR DE LA RED PLUVIOMÉTRICA-- SE PUEDE CONOCER CON UNA CIERTA APROXIMACIÓN LA CANTIDAD DE AGUA QUE CAE EN EL PERIODO QUE SE DESEA CONSIDERAR SOBRE EL "VASO" O RECIPIENTE DE SUPERFICIE S."

"SI SE DESIGNA POR H LA ALTURA (EN MM) DEL AGUA QUE - CAE EN EL RECIPIENTE DE SUPERFICIE S (EN KM²) EL VOLUMEN DEL LÍQUIDO QUE CAE ES:

$$V = SHXL0^3 \text{ (M}^3\text{)}$$

" EL VOLUMEN DE AGUA QUE PUEDE SER UTILIZADO SE PUEDE OBTENER FACILMENTE MULTIPLICANDO LA ECUACIÓN ANTERIOR POR UN COEFICIENTE QUE TIENE EN CUENTA LAS PÉRDIDAS POR EVAPORACIÓN, POR ABSORCIÓN, ETC., DICHO COEFICIENTE DE FLUJO O DERRAMAMIENTO TIENE UN VALOR DEL ORDEN DE 0,6." ⁵³

"A CAUSA DEL CONTINUO AUMENTO DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POR LA NECESIDAD DE INTEGRAR LA ENERGÍA PRODUCIDA EN UNA CENTRAL CON LA ENERGÍA PRODUCIDA POR LAS OTRAS EN UN -- SISTEMA ELÉCTRICO INTERCONECTADO, Y DEBIDO A QUE EL FLUJO NATURAL DEL AGUA NO COINCIDE NECESARIAMENTE CON LA DEMANDA ES NECESARIO ALMACENAR EL AGUA EN PRESAS PARA SU USO OPORTUNO - (63) *Op. cit. page. 70, 71, 72.*

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y TAMBIÉN PARA UTILIZACIÓN PARA FINES DE RIEGO EN LA -- AGRICULTURA."

"LA FUNCIÓN DE UNA PRESA DE ALMACENAMIENTO ES LA DE-ACUMULAR EL AGUA QUE FLUYE A TRAVÉS DE UNA SECCIÓN DETERMINADA EN UN CIERTO PÉRIODO DE TIEMPO DURANTE EL CUAL NO SE -- PUEDE UTILIZAR, SE EMPLEARÁ POR LO GENERAL EN LOS PERIODOS - EN LOS CUALES AUMENTA LA DEMANDA DE ENERGÍA Y CON LA TENDENCIA A USAR LA INSTALACIÓN EN FORMA INDEPENDIENTE DE SU CAPACIDAD INSTANTÁNEA."

EN RESUMEN EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO PROPORCIONA A LA INSTALACIÓN HIDROELÉCTRICA ELASTICIDAD DE SERVICIO PERMITIENDO REGULAR EN CUALQUIER MOMENTO EL CONSUMO DE AGUA EN-BASE A LA DEMANDA DE ENERGÍA. PARA TENER TAL REGULACIÓN ES-CONVENIENTE CONSTRUIR MAS ALTA DE LA PRESA UN ALMACENAMIENTO QUE SEA CAPAZ DE ACUMULAR EL AGUA EN PERIODOS DE EXCESO PA-RA DESPUÉS PODER RESTITUIRLA DURANTE LOS PERIODOS DE FALTAN-TE. ⁵⁴

" LA INTERCONEXIÓN ENTRE LAS CENTRALES DE DISTINTAS-CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS QUE PERMITEN EL INTERCAMBIO DE -ENERGÍA ENTRE ELLAS, OFRECE LA POSIBILIDAD DE OPERAR MEJOR -

(54).- *Op. cit.* págo. 75,76.

LAS CENTRALES DE AGUA FLUYENTE OBTENIENDO CANTIDADES SUPERIORES DURANTE LOS PERIODOS DE ESCASEZ. LA NECESIDAD DE INTERCONECTAR LOS SISTEMAS OFRECE LA POSIBILIDAD DE USAR, CUANDO SE INTERCONECTAN CON CENTRALES TERMOELÉCTRICAS, ALGUNAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS POR SOLO ALGUNOS MESES AL AÑO."

"CON RELACIÓN AL TIPO DE SERVICIO LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS SE CLASIFICAN EN CENTRALES DE BASE QUE SON --- PRINCIPALMENTE AQUELLAS QUE UTILIZAN EL AGUA DE UN RÍO Y EN CENTRALES (PLANTAS) DE PICO QUE SON AQUELLAS QUE USAN EL -- AGUA ALMACENADA EN UN DEPÓSITO DE ALMACENAMIENTO O VASO. LA NECESIDAD DE CREAR ESTE DEPÓSITO DE UNA CAPACIDAD NOTABLE SE DERIVA DEL HECHO QUE EL FLUJO DE AGUA DE LOS RÍOS NO ES CONSTANTE EN TODOS LOS MESES DEL AÑO Y QUE EL VALOR DE LA POTENCIA REQUERIDA POR LOS DISTINTOS TIPOS DE USUARIOS ES VARIABLE PARA LAS DISTINTAS HORAS DEL DÍA," ⁵⁵

"RECORDANDO POR OTRO LADO QUE EN LAS CENTRALES DE -- AGUA FLUYENTE LOS FACTORES DE LA POTENCIA, ES DECIR EL SALTO Y LA CAPACIDAD DERIVADA ESTÁN PREDETERMINADOS EN BASE A ELEMENTOS DE CARÁCTER HIDROLÓGICO Y POR LO TANTO EL ELEMENTO CARACTERÍSTICO DE ESTAS CENTRALES ES LA POTENCIA."

"SI SE DESIGNA POR Q LA CAPACIDAD DERIVADA (GASTO) -

(55).- *Op. cit.* pág. 79

EN M^3/SEG Y CON HG EL SALTO O CAÍDA NATURAL, LA POTENCIA TEÓRICA DISPONIBLE ES:

$$P = Q \text{ HG} = 1000 \text{ QHG} \quad \text{KGM/SEG.}$$

ES EL NÚMERO DE KG DE AGUA CONTENIDOS EN $1M^3$

PARA OBTENER CABALLOS DE VAPOR Y KW SE DIVIDEN LOS - KGM/SEG. ENTRE 75 Y 102 RESPECTIVAMENTE,

$$P = \frac{1000 \text{ QHG}}{75} = 13,33 \text{ QHG} \quad (\text{C V})$$

$$P = \frac{1000 \text{ Q HG}}{102} = 9,81 \quad (\text{KW})$$

NATURALMENTE QUE LA POTENCIA EFECTIVA, O SEA

$$E = 9,81 \quad V \text{ H} \quad \text{Joules}$$

COMO SE SABE $1 \text{ Kw-H} = 3,6 \times 10^6 \text{ Joules}$

$$E = \frac{9,81 \times 1000 \text{ V.H.}}{3600 \text{ 000}} = \frac{VH}{367} \text{ Kw-H "}$$

" SI SE TOMA PARA CÁLCULOS APROXIMADOS UN RENDIMIENTO GLOBAL PARA LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE $N_1 = 0,82$, SE PUEDE ESCRIBIR

$$E = \eta \frac{V H}{367} = 0.82 \frac{V H}{367}$$

$$E = \frac{V H}{450} \text{ Kw-H}$$

DE LA EXPRESIÓN ANTERIOR SE PUEDE DECIR EN FORMA SIMPLIFICADA QUE " UN METRO CÚBICO DE AGUA QUE CAE DE UNA ALTURA DE 450 M PRODUCE LA ENERGÍA DE 1 KW-H".⁵⁶

"POR INSTALACIÓN HIDROELÉCTRICA SE ENTIENDE AL COMPLEJO DE OBRAS CIVILES, HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS QUE PERMITEN TRANSFORMAR EN ENERGÍA ELÉCTRICA LA ENERGÍA POTENCIAL O CINÉTICA QUE CONTIENE EL AGUA DE LAS CAÍDAS, LOS EMBALSES O LOS RÍOS Y QUE DEPENDE TAMBIÉN DE UN CIERTO DESNIVEL ENTRE LA CENTRAL Y LOS RÍOS, CAÍDAS O EMBALSES. LA CLASIFICACIÓN MÁS COMÚN DE LAS INSTALACIONES HIDROELÉCTRICAS SE HACE EN BASE A LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DISTINTIVOS." " SE PUEDEN CLASIFICAR EN INSTALACIONES DE BAJA, MEDIA Y ALTA CAÍDA. SON DE BAJA CAÍDA PARA ALTURAS MENORES DE 50 M. MEDIA CAÍDA PARA ALTURAS COMPRENDIDAS ENTRE 50 Y 250 M Y DE ALTA CAÍDA PARA ALTURAS MAYORES DE 250 M."

(57).- *Op. cit.* págs. 85,86.

"SE PUEDEN CLASIFICAR COMO INSTALACIONES DE PEQUEÑA-CAPACIDAD PARA GASTOS HASTA $10 \text{ M}^3/\text{SEG}$, DE MEDIA CAPACIDAD-- PARA GASTOS ENTRE 10 Y $100 \text{ M}^3/\text{SEG}$, Y DE GRAN CAPACIDAD PARA GASTOS MAYORES DE $100 \text{ M}^3/\text{SEG}$." ⁵⁷

" PUEDEN SER DE ACUERDO A ESTO DE AGUA FLUYENTE (ENLECHO DE RÍO), EN CUENCA O EMBALSE Y DE RECUPERACIÓN.

LAS INSTALACIONES DE AGUA FLUYENTE UTILIZAN LA ENERGÍA HIDRÁULICA QUE SE SUMINISTRA DE UN DEPÓSITO O EMBALSE DE ALMACENAMIENTO PERO SIN TENER NINGUNA POSIBILIDAD DE REGULACIÓN EN EL FLUJO DE AGUA, SI LA CAPACIDAD DEL AGUA EXCEDE EL LÍMITE PARA EL QUE SE HA PROYECTADO LA INSTALACIÓN SE DEBE REFORZAR Y POR LO TANTO EVITAR PROBLEMAS CON LOS EFECTOS -- ENERGETICOS."

" EN LAS INSTALACIONES CON DEPÓSITO DE REGULACIÓN -- LOS EXCESOS DE AGUA EN UNA PARTE DEL DÍA, DE UNA SEMANA, UN MES O UNA ESTACIÓN DETERMINADA SE PUEDEN UTILIZAR EN PERIODOS DE TIEMPO POSTERIORES."

" EN LOS SISTEMAS DE RECUPERACIÓN, EL AGUA UTILIZADA DURANTE EL DÍA PARA LA PRODUCCIÓN SE RECUPERA DE NOCHE MEDIANTE SISTEMAS DE BOMBEO (SUPER REGULACIÓN).

(57) *Op. cit.* págs. 85, 86!

" SE PRESENTAN BÁSICAMENTE DOS TIPOS DE SERVICIOS: -
PARA CARGA BASE Y PARA CARGA PICO."

"EL SERVICIO CON CARGA BASE CONSISTE EN EL SUMINISTRO DE LA ENERGÍA DE UNA MANERA CONTÍNUA CON UNA CARGA PRÁCTICAMENTE CONSTANTE, EL SERVICIO DE CARGA PICO CONSISTE POR EL CONTRARIO, EN EL SUMINISTRO DE LA ENERGÍA EN HORAS TÍPICAS DEL DÍA PARA PODER SUMINISTRAR LA DEMANDA DE LOS USUARIOS DURANTE ESTOS PERIODO DE TIEMPO."

" POR LO GENERAL LAS CENTRALES QUE OPERAN CON CARGA-BASE SON AQUELLAS QUE TIENEN SUMINISTRO DE AGUA FLUYENTE, - ES DECIR SIN POSIBILIDAD DE REGULACIÓN, EN TANTO QUE LAS USADAS PARA CARGA PICO SON AQUELLAS QUE TIENEN POSIBILIDAD DE REGULACIÓN RÁPIDA E INDEPENDIENTE DEL FLUJO Y TAMBIÉN ATENUADO CON DEPÓSITO DE AGUA." ⁵⁸

" AÚN CUANDO YA HA SIDO MENCIONADO CON ANTERIORIDAD- CONVIENE ESTABLECER DE ACUERDO CON LA DESIGNACIÓN CONVENCIONAL CUALES SON LOS TIPOS DE CENTRALES ELÉCTRICAS EN QUE SE ACOSTUMBRA DIVIDIR LAS DE UN SISTEMA SEGÚN EL SERVICIO QUE VAN A PRESTAR."

"CENTRALES DE BASE O DE CARGA BASE.- ESTAS SON LAS -
(58).- Op. cit. pag. 87

CENTRALES DESTINADAS A SUMINISTRAR LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA QUE DEMANDA UN SISTEMA EN FORMA CONTÍNUA POR LO GENERAL SON CENTRALES TERMOELÉCTRICAS DE LAS DE MAYOR POTENCIA EN EL SISTEMA, ALGUNAS HIDROELÉCTRICAS Y LAS NUCLEOELÉCTRICAS."

"CENTRALES DE CARGA PICO.- SON AQUELLAS QUE SUMINISTRAN LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS HORAS DE DEMANDA PICO, PUEDEN SER CENTRALES HIDROELÉCTRICAS QUE OPEREN EN FORMA COMBINADA PARA BASE Y CARGA PICO ALGUNAS O BIEN PARA CUBRIR PICOS NO MUY ELEVADOS POR MEDIO DE PLANTAS DE GAS O CICLO COMBINADO POR LA VENTAJA DE ENTRAR EN SERVICIO RÁPIDAMENTE."⁵⁹

"CENTRALES DE RESERVA.- SON AQUELLAS QUE TIENEN COMO FINALIDAD SUSTITUIR EN FORMA PARCIAL O TOTAL A LAS CENTRALES HIDRAÚLICAS USADAS PARA CARGA BASE CUANDO FALTA AGUA O BIEN SE PRESENTA ALGUNA FALLA EN LA PARTE ELÉCTRICA, SU OPERACIÓN SE PUEDE DECIR QUE ES INTERMITENTE, POR LO GENERAL SON PEQUEÑAS PLANTAS TERMOELÉCTRICAS O TERMOELÉCTRICAS DE BAJA EFICIENCIA."

"CENTRALES DE BOMBEO.- ESTE TIPO DE CENTRALES SON HIDROELÉCTRICAS EN DONDE SE APROVECHA EL SOBRENTE DE POTENCIA EN LA CENTRAL DURANTE LAS HORAS DE Poca DEMANDA PARA LLEVAR EL AGUA DE UN LAGO O UN RÍO HASTA UN DEPÓSITO MEDIANTE -- (59).- Op. cit. págs. 52

BOMBAS CENTRÍFUGAS QUE SE ACCIONAN POR MEDIO DE LOS ALTERNADORES DE LA CENTRAL SIENDO UTILIZADOS COMO MOTORES. EN LOS PERÍODOS DE GRAN DEMANDA TRABAJAN COMO ALTERNADORES,

LA OPERACIÓN DE LAS CENTRALES GENERADORAS COMO CARGA BASE O CARGA PICO DEPENDE DESDE LUEGO DE SUS CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN, PERO TAMBIÉN DEL CONOCIMIENTO DEL DIAGRAMA DE CARGA DIARIO COMO SE HA INDICADO ANTERIORMENTE EN DONDE LA POTENCIA CONSUMIDA SE EXPRESA COMO UNA FUNCIÓN DEL TIEMPO O SEA: $P=F(T)$ EN DONDE SE REPRESENTA LA ENERGÍA NECESARIA EN EL PERIODO DE 24 HORAS." ⁶⁰

"LA IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN DE LA ELECTRICIDAD DE ORIGEN TÉRMICO ES PRÁCTICAMENTE VARIABLE SEGÚN LOS PAÍSES, POR EJEMPLO EN MÉXICO REPRESENTA UN POCO MÁS DEL 50% DE LA PRODUCCIÓN TOTAL EN FRANCIA DEL ORDEN DEL 60%, EN INGLATERRA LA CASI TOTALIDAD DE LA PRODUCCIÓN, EN SUIZA Y NORUEGA EN CAMBIO ES PRÁCTICAMENTE NULA. PARA EL TOTAL DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL, LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN TÉRMICO REPRESENTA UN POCO MÁS DE LAS DOS TERCERAS PARTES."

"LO ANTERIOR JUSTIFICA PLENAMENTE EL ESTUDIO DE LAS CENTRALES TERMOELÉCTRICAS AÚN CUANDO LA ENERGÍA ELÉCTRICA OBTENIDA POR MEDIOS HIDRAÚLICOS REPRESENTA UN ASPECTO MUY IM--

(60) *Op. cit.* pág. 53.

PORTANTE DESDE UN PUNTO DE VISTA ENERGÉTICO, PERO QUE TIENE LA FUERTE RESTRICCIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DEL AGUA. DE HECHO LA CONTROVERSI A EXISTENTE ENTRE LA DENOMINACIÓN DE "CENTRAL" O "PLANTA" TIENE EN CIERTO MODO SU ORIGEN EN LA DISPONIBILIDAD ENERGÉTICA YA QUE ES MÁ S COMÚ N POR EJEMPLO HABLAR DE PLANTAS HIDROELÉCTRICAS, SE HACE REFERENCIA GENERALMENTE AL HECHO DE QUE EL RECURSO ENERGÉTICO PRIMARIO (EL AGUA) SE ENCUENTRA DISTANTE DE LOS CENTROS DE CONSUMO Y EN EL CASO -- DE LAS TERMOELÉCTRICAS ES COMÚ N QUE SE INSTALEN CERCANAS A - LOS CENTROS DE CONSUMO DE AQUÍ EL TÉRMINO CENTRAL,"⁶¹

"SE PRETENDE DE HABLAR DE LO QUE ES UNA CENTRAL TERMOELÉCTRICA, LOS COMBUSTIBLES EMPLEADOS, LOS MEDIOS PRINCIPALES DE COMBUSTIÓN Y LOS PRINCIPALES COMPONENTES, CON EL OBJETO DE DAR UN PANORAMA GENERAL DE ESTE TEMA TAN IMPORTANTE. - LOS TÓPICOS RELACIONADOS CON EL DISEÑO SE TRATARÁN SOLO EN - FORMA SUPERFICIAL, YA QUE CONSTITUYE DE HECHO TODA UNA ESPECIALIDAD, Y NO ES EL OBJETIVO DE ÉSTE, LLEGAR A LOS DETALLES, MAS BIEN DAR LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS PARA POSTERIORMENTE - ABORDAR ESTOS TEMAS CON MAYOR PROFUNDIDAD."

"EXISTEN TRES PROPIEDADES FUNDAMENTALES QUE CARACTERIZAN EL ESTADO DE UN FLUIDO Y QUE SON: LA TEMPERATURA, LA - PRESIÓN Y EL VOLUMEN ESPECÍFICO LA DENOMINACIÓN DE FUNDAMEN-

(61) *Op. cit.* pág. 269, 270.

TALES SE DEBE A QUE SE PRESTAN A LA MEDICIÓN DIRECTA Y ACCESIBLE, LA PRESIÓN POR MEDIO DE LOS MANÓMETROS, LA TEMPERATURA POR MEDIO DE LOS TERMÓMETROS Y EL VOLUMEN ESPECÍFICO POR MEDIO DEL PESO Y LAS DIMENSIONES GEOMÉTRICAS DEL RECIPIENTE. LA DENSIDAD ES EL RECÍPROCO DEL VOLUMEN ESPECÍFICO."

" EL ESTADO DE UN CUERPO QUEDA DETERMINADO POR DOS -- PROPIEDADES QUE SEAN INDEPENDIENTES ENTRE SI, POR EJEMPLO, - COMO SE INDICÓ EN EL PÁRRAFO ANTERIOR LA DENSIDAD Y EL VOLUMEN ESPECÍFICO NO SON PROPIEDADES INDEPENDIENTES, TAMPOCO ES UN LÍQUIDO EN EBULLICIÓN LA PRESIÓN Y TEMPERATURA DE LA MEZCLA VAPOR-LÍQUIDO SON INDEPENDIENTES, Y EN ESTOS CASOS PARA DETERMINAR EL ESTADO DEL FLUIDO EN LA ZONA DEL VAPOR HÚMEDO- NO BASTA ESPECIFICAR SU PRESIÓN Y TEMPERATURA, SE REQUIERE - DE UNA TERCERA VARIABLE COMO POR EJEMPLO, EL VOLUMEN ESPECÍFICO," 62.

"EN TERMODINÁMICA COMO EN ALGUNAS OTRAS RAMAS DE LA INGENIERÍA Y LA FÍSICA ES COMÚN HABLAR DE ESTADO DE REFERENCIA O ESTADO NORMAL, ASÍ EL GASTO EN VOLUMEN DE UN COMPRESOR EXPRESADO EN M³/SEG. SE REFIERE UNAS VECES AL ESTADO DEL AIRE A LA ENTRADA DEL COMPRESOR. EL ESTADO NORMAL SE FIJA POR LA PRESIÓN NORMAL Y LA TEMPERATURA NORMAL,"

(62).- *Op. cit.* pág. 271.

" LA TEMPERATURA ES LA PROPIEDAD CARACTERÍSTICA DEL-
ESTADO TÉRMICO DE UN CUERPO EN CUANTO A LA FACULTAD DE COMU-
NICAR CALOR A OTROS CUERPOS. EN EL SISTEMA INTERNACIONAL DE
UNIDADES LA UNIDAD DE TEMPERATURA ES EL GRADO KELVIN.

" ESTA TEORÍA DICE QUE LA PRESIÓN SOBRE LAS PAREDES-
DE UN RECIPIENTE NO ES MÁ S QUE EL RESULTADO DE CHOQUES DE -
LAS MOLÉCULAS CONTRA LAS MISMAS. LA PRESIÓN ORIGINAL DE UNA-
FUERZA P NORMAL A LA PARED E IGUAL A

$$P = p A$$

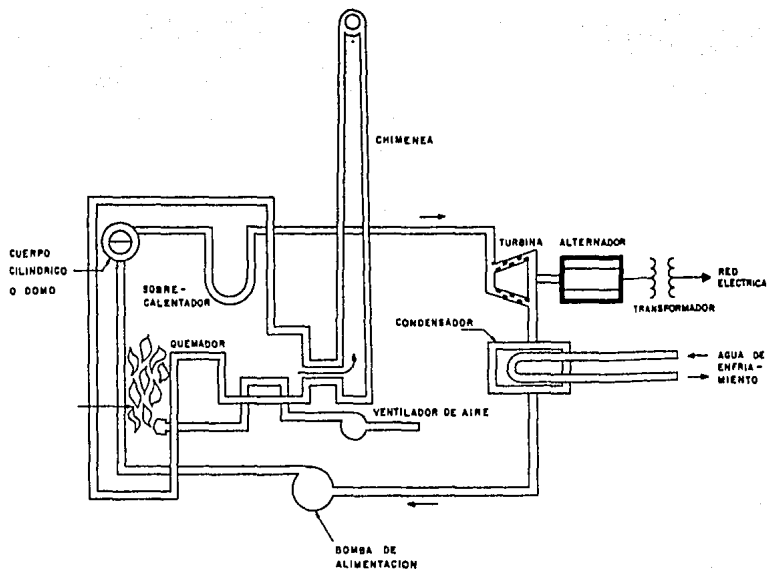
SIENDO A LA SUPERFICIE SOBRE LA CUAL ACTUA LA PRESIÓN,

LA PRESIÓN ABSOLUTA EN UN PUNTO DE UN FLUIDO P SE -
PUEDE MEDIR CON UN MANÓMETRO Y UN BARÓMETRO LO QUE HACE A ES-
TE PARÁMETRO DE INTERÉS PARA LA TERMODINÁMICA, ⁶³

" EXISTEN DIFERENTES FORMAS DE CLASIFICAR LAS INSTA-
LACIONES O CENTRALES TERMOELÉCTRICAS CON TURBINA DE VAPOR,--
PUDIENDO SER DE ACUERDO A LA FORMA DE PRODUCIR EL VAPOR QUE--
USAN. A ESTE RESPECTO LAS CENTRALES TERMO ELÉCTRICAS DE VA--
POR PERMITEN PRÁCTICAMENTE EL USO DE TODO TIPO DE FUENTE DE-
CALOR HOY DÍA DISPONIBLE, DE MANERA QUE SE TIENEN TRES TIPOS
PRINCIPALES DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS DE VAPOR:

(63).- *Op. cit.* págo. 272, 273.

- . CON COMBUSTIBLES TRADICIONALES, (SÓLIDOS, LÍQUIDOS O GASEOSOS).
- . CON COMBUSTIBLES NUCLEARES.
- . CON FUENTES GEOTÉRMICAS. " 64



ESQUEMA DE PRINCIPIO DE UNA
CENTRAL TERMoeLECTRICA.

" EN LA FIGURA SIGUIENTE SE REPRESENTA EL ESQUEMA A BLOQUES DE LAS PARTES PRINCIPALES DE UNA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DE VAPOR.



REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS VARIAS TRANSFORMACIONES ENERGÉTICAS EN UNA CENTRAL TERMOELÉCTRICA."

" EL PRINCIPIO FUNDAMENTAL DE CONVERSIÓN DE LA ENERGÍA EN LAS CENTRALES TERMOELÉCTRICAS ES EL SIGUIENTE: EN EL GENERADOR DE VAPOR LA ENERGÍA QUÍMICA CONTENIDA EN EL ESTADO POTENCIAL DEL COMBUSTIBLE SE TRANSFORMA EN ENERGÍA TÉRMICA POR MEDIO DE UN PROCESO QUÍMICO EXOTÉRMICO COMUNTE -- LLAMADO COMBUSTIÓN, LA ENERGÍA TÉRMICA ASÍ OBTENIDA CONSTITUYE LA ENERGÍA INTERNA DEL VAPOR GENERADO EL CUAL CONSTITUYE EL FLUIDO ACTIVO QUE DETERMINA EL ACCIONAMIENTO DE LA -- TURBINA, EN LA TURBINA LA ENERGÍA INTERNA DEL VAPOR SE TRANSFORMA EN ENERGÍA MECÁNICA QUE SE APLICA AL ALTERNADOR, QUE LA TRANSFORMA FINALMENTE EN ENERGÍA ELÉCTRICA."

"EN TÉRMINOS GENERALES TODAS LAS INSTALACIONES TERMOELÉCTRICAS CON TURBINA DE VAPOR SON SUSTANCIALMENTE SIMILARES POR LO QUE SE REFIERE A LA TURBINA Y AL ALTERNADOR DEFINIENDO A VECES DE UN TIPO A OTRO EN LO QUE SE REFIERE AL GE-

NERADOR DE VAPOR EN FUNCIÓN DEL TIPO DE COMBUSTIBLE USADO."

" EL EMPLEO DE LAS CENTRALES TERMOELÉCTRICAS PUEDE TENER LIGERAS VARIANTES YA QUE EN ALGUNOS PAÍSES SON USADAS SOLO PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN TANTO QUE EN OTRAS QUE TIENEN TEMPERATURAS BAJAS DURANTE PERIODOS DE TIEMPO CONSIDERABLES EN EL AÑO, TAMBIÉN LAS USAN PARA LA ALIMENTACIÓN DE SISTEMAS DE CALEFACCIÓN."

"EL TIPO DE ENERGÍA SUMINISTRADA COMO CENTRALES ELÉCTRICAS CON INSTALACIÓN DE CONDENSACIÓN CON TURBINAS QUE INCLUYAN EN SU INSTALACIÓN VAPOR DE CONDENSACIÓN Y QUE SOLO SUMINISTRAN ENERGÍA ELÉCTRICA. EL OTRO TIPO ES EL DE LAS CENTRALES TERMOELÉCTRICAS CON PRODUCCIÓN DE CALOR Y QUE SUMINISTRAN A LOS CONSUMIDORES EXTERIORES ENERGÍA ELÉCTRICA Y ENERGÍA CALORÍFICA CON VAPOR O AGUA CALIENTE PUDIENDO SER VAPOR O AGUA CALIENTE PARA USOS INDUSTRIALES O RESIDENCIALES,"

"POR LA CLASE DE COMBUSTIBLE QUE USAN PUEDEN USAR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS COMO PETRÓLEO CRUDO O ALGUNOS DERIVADOS DEL MISMO, GASEOSO, COMO POR EJEMPLO GAS NATURAL O SÓLIDO, COMO POR EJEMPLO CARBÓN DE PIEDRA, CARBÓN LIGNITOSO Y OTROS."

" POR EL TIPO DE TURBINA BÁSICAMENTE EXISTEN DOS TI--

POS LAS DENOMINADAS TURBINAS DE VAPOR Y LAS TURBINAS DE GAS, LA TENDENCIA EN LAS CENTRALES DE GRAN POTENCIA ES UTILIZAR -- TURBINAS DE VAPOR, EN TANTO QUE EN POTENCIAS DEL ORDEN DE -- 100 A 200 MW SE PUEDEN EMPLEAR TURBINAS DE GAS."

" POR LA FORMA DEL CICLO TERMODINÁMICO Y LOS VALORES DE LOS PARÁMETROS INICIALES DEL VAPOR, EXISTEN CENTRALES TERMOELÉCTRICAS CON LA PRESIÓN DEL VAPOR SUBCRÍTICA Y SUPERCRÍTICA, EL USO DE ESTE TIPO DE PRESIONES ESTÁ RELACIONADO DIRECTAMENTE CON LA POTENCIA DE LOS GRUPOS, ASÍ PARA POTENCIAS DE 200 MW O VALORES MENORES SE USA LA PRESIÓN SUBCRÍTICA Y PARA POTENCIAS SUPERIORES LA PRESIÓN SUPERCRÍTICA, PUDIÉNDOSE USAR RECALENTAMIENTO INTERMEDIO A PARTIR DE POTENCIAS DEL ORDEN DE 150 MW." ⁶⁵

" UNA FORMA DE INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA-ELÉCTRICA O DE REEMPLAZAR FUENTES CONVENCIONALES DE ENERGÍA- USADA YA EN OTROS PAÍSES DEL MUNDO, ES EL USO DE LA ENERGÍA- NUCLEAR, QUE INDISCUTIBLEMENTE, AÚN CUANDO EN ALGUNAS OCASIONES SE LES TRATA CON SIMPLICIDAD, SON COMPLEJAS POR NATURALEZA, ANTES DE ENTRAR EN LOS DETALLES PROPIOS DE UNA CENTRAL - ELÉCTRICA NUCLEAR, TAMBIÉN CONOCIDAS COMO NUCLEOELÉCTRICAS, - SE HARÁ UNA BREVE REVISIÓN HISTÓRICA GENERAL DE LOS USOS QUE SE HA TENIDO A LO LARGO DEL TIEMPO LA ENERGÍA NUCLEAR."

(65).- *Op. cit.* págs. 311, 312, 313.

"LA ENERGÍA NUCLEAR, LAMENTABLEMENTE SE CONOCIÓ CON USO DE TIPO BÉLICO CON BOMBAS DE UN PODER INCREÍBLEMENTE --- DESTRUCTIVAS Y QUE FUERAN CONCEBIDAS POR CIENTÍFICOS QUE SABÍAN NO SOLO SU PODER DESTRUCTIVO, TAMBIÉN SU APLICACIÓN --- PRÁCTICA CON FINES PACÍFICOS. NO SE TRATA EN ESTE INCISO DE HACER UNA REVISIÓN EXHAUSTIVA DE TODAS LAS APLICACIONES QUE TIENE LA ENERGÍA NUCLEAR Y MENOS AÚN DE LAS DE TIPO BÉLICO --- QUE REPRESENTAN, COMO MUCHAS OTRAS COSAS DESARROLLADAS POR LA HUMANIDAD, UNA ABSURDA INTERPRETACIÓN DE LA CIENCIA, NO EN FAVOR, SINO EN CONTRA DEL HOMBRE," ⁶⁶

" EN FORMA INDEPENDIENTE DE LAS APLICACIONES PACÍFICAS DE LA ENERGÍA NUCLEAR TAN VALIOSA COMO LO ES EN LA MEDICINA, EN LOS ALIMENTOS Y EN LA INDUSTRIA MISMA, QUE ES DE PARTICULAR INTERÉS POR LAS PERSPECTIVAS ENERGÉTICAS MUNDIALES, Y --- QUE ES FUENTE DE FUERTES CONTROVERSIAS POR LOS SUPUESTOS RIESGOS QUE IMPLICA EL MANEJO DE LA ENERGÍA NUCLEAR, ES EL DE LA GENERACIÓN DE ENERGÍA NUCLEAR POR ESTE MEDIO, COMO FUENTE PRIMARIA DE ENERGÍA, EN FORMA SEMEJANTE A LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO EN LAS CENTRALES TERMOELÉCTRICAS,"

"ALGUNOS AÑOS DESPUÉS DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL SE CONSTRUYERON EN INGLATERRA Y LOS ESTADOS UNIDOS REACTORES-- NUCLEARES QUE PRODUJERON ELECTRICIDAD, EN LA ACTUALIDAD, POR EJEMPLO LOS ESTADOS UNIDOS Y RUSIA POSEEN FLOTAS DE SUBMARI--

NOS MOVIDOS POR ENERGÍA NUCLEAR, EL PRIMERO DE LOS CUALES -- LLAMADO EL "NAUTILIUS" FUE BOTADO EN ENERO DE 1954 QUE ALCANZÓ UNA VELOCIDAD DE MÁ S DEL DOBLE DE LA ADQUIRIDA POR LOS SUBMARINOS MOVIDOS POR MOTORES CONVENCIONALES Y QUE POSEEN ADEMÁS LA VENTAJA ADICIONAL DE POSEER FUENTES DE ENERGÍA VIRTUALMENTE INAGOTABLES A DIFERENCIA DE LAS QUE USAN MOTOR CONVENCIONAL A CARGAR SUS BATERIAS CON GENERADORES DIESEL. EN RUSIA EL PRIMER SUBMARINO ATÓMICO LLAMADO "LENIN" FUE BOTADO EN EL AÑO DE 1957 Y TENÍA LAS CARACTERÍSTICAS DE ROMPEHIELOS."

"SEGÚ N DATOS RECADADOS, RUSIA EN JUNIO DE 1954 HIZO - CONSTRUIR EL PRIMER REACTOR NUCLEAR PARA USOS CIVILES Y QUE - ESPECIALMENTE ERA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, FUE UNO PEQUEÑO CUYA CAPACIDAD ERA DEL ORDEN DE LOS 5000 Kw." ⁶⁷

"EN OCTUBRE DE 1956, INGLATERRA PUSO EN SERVICIO SU -- CENTRAL ELÉCTRICA ATÓMICA DE "CALDER HALL" CON UNA CAPACIDAD DE 50 MW. LOS ESTADOS UNIDOS, EN EL CAMPO DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ORIGEN NUCLEAR, SE PUEDE DECIR QUE LLEGARON A ESTE CAMPO EN TERCER LUGAR, YA QUE EN MAYO DE 1958 WESTINGHOUSE PUSO EN OPERACIÓN UN REQUEÑO REACTOR DE 60 MW EN - SHIPPINPORT, PENSILVANIA, A PARTIR DE ENTONCES HAN SEGUIDO MU CHOS OTROS REACTORES NO SOLO EN ESTADOS UNIDOS SINO EN OTROS-

(67).- *Op. cit.* pág. 568.

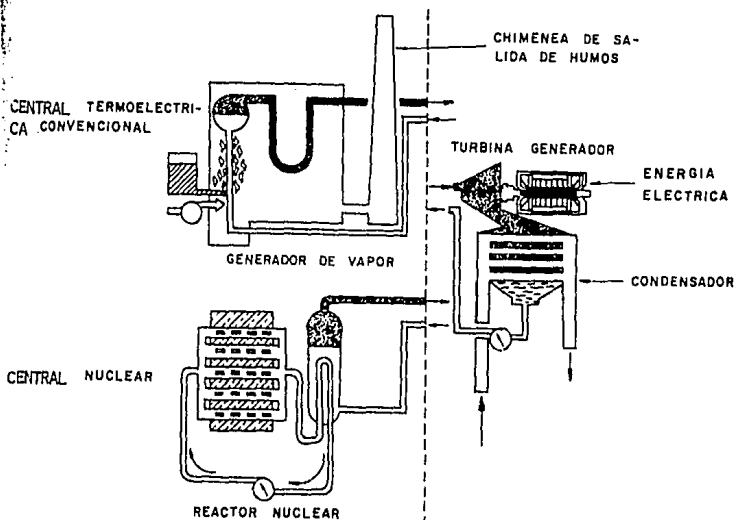
PAÍSES DEL MUNDO COMO FRANCIA, ALEMANIA, ITALIA, ESPAÑA, BRASIL, LA INDIA, ETC. "

" DE HECHO SE PUEDE DECIR QUE TANTO EN UNA CENTRAL -- TERMOELÉCTRICA CONVENCIONAL, COMO EN UNA CENTRAL NUCLEAR, LA ENERGÍA CALORÍFICA QUE LIBERA EL COMBUSTIBLE SE TRANSFORMA EN UNA PRIMERA ETAPA EN ENERGÍA MECÁNICA Y POSTERIORMENTE EN --- ENERGÍA ELÉCTRICA: LA DIFERENCIA FUNDAMENTAL SE ENCUENTRA EN LA FORMA DE OBTENER LA ENERGÍA CALORÍFICA, QUE EN UN CASO ES A PARTIR DE LA COMBUSTIÓN DE LOS COMBUSTIBLES CONVENCIONALES-- COMO SON LOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO O EL CARBÓN Y EN EL OTRO-- A PARTIR DE LA FISIÓN DEL URANIO EN LA FORMA DESCRITA ANTE--- RIORMENTE." ⁶⁸

"EL PRINCIPIO BÁSICO ES EL MISMO ENTONCES, O SEA, EL CALOR PRODUCIDO HACE QUE EL AGUA SE TRANSFORME EN VAPOR DE - AGUA QUE SE ENVÍA A UNA TURBINA DE VAPOR DE ACUERDO AL PROCESO YA DESCRITO, ESTÀ A SU VEZ ACCIONA MECÁNICAMENTE AL GENERA DOR ELÉCTRICO OBTENIENDOSE FINALMENTE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.-- EN LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA CONVENCIONAL EL CALOR PROVIENE - DE LA COMBUSTIÓN EN EL GENERADOR DE VAPOR (CALDERA), EN TANTO QUE EN LA CENTRAL NUCLEAR PROVIENE DE LA FISIÓN DE NÚCLEOS DE URANIO DENTRO DE UN REACTOR NUCLEAR, QUE ES EL DISPOSITIVO EN EL CUAL SE DISPONE DE LA ENERGÍA CALORÍFICA OBTENIDA DE LAS -

(68) Op. cit. págs. 569, 592.

TRANSFORMACIONES NUCLEARES EN FORMA CONTROLADA," 69



Reactor nuclear
Zona de producción de la
energía calorífica.

Zona de producción
de la energía eléctrica.

" LA CONSTRUCCIÓN DE UN REACTOR VARÍA MUCHO, SIN EM---
BARGO SUS ELEMENTOS FUNDAMENTALES SON EN CADA CASO DE CONSTRUCCION SUSTANCIALMENTE LOS MISMOS, AUNQUE FÍSICAMENTE SEAN DIFERENTES, EN UN REACTOR CLÁSICO SE TIENEN PRINCIPALMENTE LAS PAR

(69) Op. cit. pag. 593

TES SIGUIENTES:"

"EL NUCLEO DEL REACTOR,- ES LA PARTE MAS IMPORTANTE Y - EN DONDE SE DESARROLLA LA REACCIÓN EN CADENA, EN COMPARACIÓN- CON UNA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DEL TIPO CONVENCIONAL, SE PO-- RÍA DECIR QUE EL NÚCLEO CORRESPONDE A GROSSO MODO CON EL GENÉ RADOR DE VAPOR. SE ENCUENTRA FORMADO BÁSICAMENTE POR EL COM-- BUSTIBLE, EL MODERADOR Y EL REFRIGERANTE."

"EL ELEMENTO COMBUSTIBLE GENERALMENTE TIENE LA FORMA- DE BARRAS QUE PUEDEN SER DE URANIO NATURAL REVESTIDAS EN ALGU NOS TIPOS DE REACTORES,SE USA TAMBIÉN EL LLAMADO URANIO ENRI- QUECIDO. EL URANIO NATURAL MAS COMÚN CONTIENE EL 0.7% DE URA- NIO 235 Y EL 99.3% DE URANIO 238, TAMBIÉN SE PUEDE USAR EL - URANIO 233 (U233) Y EL PLUTONIO 239 (PU239). EN EL URANIO EN- RIQUECIDO SE AUMENTA LA PROPORCIÓN DEL ISÓTOPO QUE DA LUGAR A LA FISIÓN, O SEA EL U235, POR LO GENERAL EN FORMA DE ÓXIDO DE URANIO UO_2 POR PEQUEÑOS CILINDROS CON 15 MILÍMETROS DE LONGI- TUD Y UNOS 3 A 5 MILÍMETROS DE DIÁMETRO Y QUE SE COLOCAN DEN-- TRO DE TUBOS METÁLICOS QUE SIRVEN COMO ENCAMISADO." ⁷⁰

MODERADOR.- EN LAS REACCIONES EN CADENA ES NECESARIO QUE LOS NEUTRONES EMITIDOS EN CADA FISIÓN Y QUE ADQUIEREN VELOCIDADES MUY GRANDES SE FRENEEN PARA QUE EN LA MEDIDA QUE BAJE SU VELOCIDAD AUMENTE LA PROBABILIDAD DE PROVOCAR NUEVAS FISIONES DE MANERA QUE LOS NEUTRONES RÁPIDOS SE CONVIERTAN EN NEUTRONES -- TÉRMICOS (NEUTRONES LENTOS)."

"EL FRENADO DE LOS NEUTRONES SE LOGRA MEDIANTE EL MODERADOR QUE PUEDE SER DE GRAFITO, DE AGUA NATURAL (H_2O) O DE -- AGUA PESADA (D_2O)."

REFRIGERANTE.- EL CALOR QUE SE LIBERA EN EL COMBUSTIBLE POR LA REACCIÓN EN CADENA PRODUCIDA Y QUE CONSTITUYE EL MEDIO-DIRECTO DE PRODUCCIÓN DEL VAPOR, SE DEBE SACAR FUERA DEL NÚ-- CLEO DEL REACTOR POR ALGÚN MEDIO QUE PUEDE SER LÍQUIDO, GAS O FLUIDO QUE SE PONE EN MOVIMIENTO POR MEDIO DE LA ACCIÓN DE UNA BOMBA O UN VENTILADOR. A ESTE FLUIDO, GAS O LÍQUIDO SE LE CONOCE COMO REFRIGERANTE." ⁷¹

BARRAS DE REGULACION.- ESTÁN CONSTITUIDOS DE UNA MATE-- RIA QUE ABSORBE NEUTRONES, COMO POR EJEMPLO EL BORO Y EL CASNIO Y QUE PERMITEN CONTROLAR EL DESARROLLO DE LA REACCIÓN EN CADENA. ÉSTAS DESARROLLAN SU FUNCIÓN PENETRANDO MÁS O MENOS EN FORMA -- PROFUNDA EN EL NÚCLEO DEL REACTOR EN UN MOVIMIENTO CONTÍNUO HACIA ADELANTE Y HACIA ATRÁS. UNA VEZ QUE ESTAS BARRAS SE SUMER--

(71).- *Op.cit.* pag. 595

GEN HASTA EL FONDO FUNCIONA COMO BARRERA DE SEGURIDAD PARANDO LA FISIÓN Y POR LO TANTO LA ACTIVIDAD DEL REACTOR Y PUEDEN SER INDEPENDIENTES DE LAS DE REGULACIÓN CONOCIÉNDOSE ENTONCES COMO BARRAS DE SEGURIDAD."

"SISTEMAS DE REGULACION.- ESTE SISTEMA SIRVE PARA MANTENER Y REGULAR LA REACCIÓN EN CADENA EN UN NIVEL DESEADO Y PARA PODER DETENERLA EN UN MOMENTO DADO SI EXISTEN CONDICIONES ANORMALES EN EL NÚCLEO, SE FORMA POR BARRAS DE UN MATERIAL QUE TIENE LA PROPIEDAD DE CAPTURAR LOS NEUTRONES Y APAGAR EL REACTOR.- SE LOCALIZAN EN EL NÚCLEO DEL REACTOR, EN EL PRIMER CASO SON -- LAS BARRAS DE REGULACIÓN ESTUDIADO ANTERIORMENTE Y EN EL SEGUNDO SON LAS BARRAS DE SEGURIDAD."

"SISTEMAS DE CONTENCIÓN.- ESTE ES UN SISTEMA FUNDAMENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PERSONAL CONTRA LAS RADIACIONES PRODUCIDAS EN EL INTERIOR DEL REACTOR POR LA FISIÓN DEL ÁTOMO. ESTÁ CONSTITUIDO POR BARRERAS SUCESIVAS, ESTÁ CONSTITUIDO POR --- LOS ENCAMISADOS QUE CONTIENEN A LAS BARRAS DEL MATERIAL COMBUSTIBLE, POR UNA VASIJA Y UN CONTENEDOR."

"VASIJA.- LA VASIJA ES UN CONTENEDOR HERMÉTICO DISEÑADO PARA RESISTIR LA PRESIÓN INTERNA DEL REFRIGERANTE Y DENTRO DEL CUAL SE ENCUENTRA INSTALADO EL NÚCLEO DEL REACTOR, UNA PARTE DEL DISPOSITIVO DE REGULACIÓN Y APARATOS ADICIONALES COMO -- BOMBAS DE CIRCULACIÓN DE AGUA, SEPARADORES DE VAPOR Y LOS SECA-DORES." ⁷²

CONTENEDOR.- FORMANDO PARTE DEL SISTEMA DE CONTENCIÓN-
SE PUEDE CONSIDERAR TAMBIÉN AL LLAMADO CONTENEDOR PRIMARIO QUE
CONTIENE AL GENERADOR DE VAPOR Y ES POR LO GENERAL UN EDIFICIO
DE GRANDES DIMENSIONES CON PAREDES GRUESAS Y QUE A SU VEZ ES -
UNA PARED DE PROYECCIÓN BIOLÓGICA CONTRA LAS RADIACIONES." ⁷³

(73).- *Op. cit.* pag. 597

B).- NUEVAS FUENTES ALTERNAS DE GENERACION DE ELECTRICIDAD.

DE ACUERDO A LO ESTUDIADO EN EL INCISO ANTERIOR TENEMOS QUE LOS MÉTODOS CONVENCIONALES DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD UTILIZAN TANTO LA FUERZA HIDRÁULICA DE LOS RÍOS Y CAUCES - DE LOS MISMOS ASÍ COMO EN GRAN PARTE TAMBIÉN LA OBTIENEN QUEMANDO GRAN CANTIDAD DE COMBUSTIBLES FÓSILES, PETRÓLEO, DERIVADOS DE ÉSTE Y CARBÓN, QUE ESTOS HABLANDO DE UNA UNIDAD SON RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES QUE DÍA CON DÍA AÑO TRAS AÑO SE VAN AGOTANDO TANTO A NIVEL NACIONAL COMO INTERNACIONAL.

DEBIDO A LA GRAN ESCASEZ DE ÉSTOS Y A LA CRECIENTE DEMANDA DE ENERGÍA, EL HOMBRE A TRATADO DE DESARROLLAR NUEVAS FORMAS PARA GENERAR ELECTRICIDAD Y ES AQUÍ DONDE ENCONTRAMOS LAS NUEVAS FUENTES ALTERNAS PARA GENERAR ELECTRICIDAD DE LAS QUE MÉXICO NO PUEDE QUEDARSE AL MARGEN, DE ÉSTAS SOLO HAREMOS UN BREVE ESTUDIO DE LAS DOS TECNOLOGÍAS MÁS IMPORTANTES, SUS PRINCIPIOS BÁSICOS FUNDAMENTALES, YA QUE DE HACERLO EN FORMA DETALLADA SERÍA MUY EXTENSO.

DE LAS TECNOLOGÍAS QUE MENCIONAMOS SON ENTONCES: LA ENERGÍA SOLAR Y LA EOLICA, LAS QUE ESTUDIAREMOS.

"LA ENERGIA SOLAR QUE RECIBE LA SUPERFICIE TERRESTRE PUEDE CONVERTIRSE EN ENERGÍA ÚTIL (CALORÍFICA, MECÁNICA O ELÉCTRICA) MEDIANTE MUY DIVERSAS TECNOLOGÍAS, LAS CARACTERÍSTICAS-

IMPORTANTES DE LA ENERGÍA SOLAR QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA PLANTEAR SU APROVECHAMIENTO SON: SU DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA; SU RELATIVAMENTE BAJA DENSIDAD ENERGÉTICA, Y SU CARÁCTER INTERMITENTE, CON VARIACIONES DIARIAS, ESTACIONALES Y LAS DEBIDAS A LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS PREVALECIENTES."

"LA RADIACIÓN SOLAR TOTAL INTERCEPTADA POR LA TIERRA-- ES DE UNOS $1,73 \times 10^{14}$ KW, O EQUIVALENTEMENTE $1,51 \times 10^{18}$ KWH/AÑO, O $5,4 \times 10^{12}$ TJ/AÑO. LA RADIACIÓN SOLAR RECIBIDA FUERA DE LA ATMÓSFERA TERRESTRE ES PRÁCTICAMENTE CONSTANTE, MIENTRAS -- QUE LA RECIBIDA SOBRE LA SUPERFICIE TERRESTRE VARÍA CONSIDERABLEMENTE. LA ENERGÍA RECIBIDA DEL SOL EN UN ÁREA UNITARIA EXPUESTA PERPENDICULARMENTE A SUS RAYOS, A UNA DISTANCIA PROMEDIO ENTRE EL SOL Y LA TIERRA Y EN AUSENCIA DE LA ATMÓSFERA TERRESTRE RECIBE EL NOMBRE DE CONSTANTE SOLAR Y TIENE UN VALOR -- ACEPTADO DE $1,353 \text{ KW/M}^2$ ($\pm 1,5\%$), UNOS $11,85 \times 10^3 \text{ KWH/M}^2$ POR -- AÑO",

"NO TODA LA RADIACIÓN RECIBIDA DEL SOL TIENE LA MISMA LONGITUD DE ONDA. EL ASPECTRO SOLAR COMPRENDE LA REGIÓN ULTRAVIOLETA (DE 0,115 A 405 MICRAS) CON 9,293% DE LA ENERGÍA, LA REGIÓN VISIBLE (DE 0,405 A 0,74 MICRAS) CON 41,476% DE LA ENERGÍA, Y LA REGIÓN INFRARROJA (DE 0,740 A 1,000 MICRAS) CON -- 49,231% DE LA ENERGÍA (48,743% EN LA REGIÓN DE 0,740 MICRAS). -- LA MÁXIMA INTENSIDAD DE LA ENERGÍA SOLAR OCURRE EN LA REGIÓN -- VISIBLE DEL ESPECTRO. LAS CARACTERÍSTICAS DEL ESPECTRO SOLAR --

SON IMPORTANTES PARA SELECCIONAR ALGUNOS DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN EL APROVECHAMIENTO DE ESTA FUENTE. ⁷⁴

"LA RADIACIÓN SOLAR SE ALTERA CONSIDERABLEMENTE (POR DISPERSIÓN Y ABSORCIÓN) AL PASAR A TRAVÉS DE LA ATMÓSFERA Y EL TOTAL INCIDENTE SOBRE LA SUPERFICIE HORIZONTAL TERRESTRE RARA VEZ EXCEDE DE 1 kW/M^2 . LA RADIACIÓN SOLAR PUEDE DESCOMPONERSE EN DIRECTA Y DIFUSA. LA PRIMERA DE ELLAS SE REFIERE AL FLUJO DE RAYOS SOLARES RECIBIDOS DESDE LA DIRECCIÓN DEL DISCO SOLAR; LA RADIACIÓN DIFUSA ES LA QUE LLEGA A LA SUPERFICIE TERRESTRE DESDE EL RESTO DEL CIELO Y ES PRODUCTO DE LA DISPERSIÓN QUE SUFRE LA LUZ SOLAR A TRAVÉS DE LA ATMÓSFERA TERRESTRE. LA PROPORCIÓN DE CADA UNA DE ELLAS EN LA RADIACIÓN TOTAL DEPENDE DE LA NUBOSIDAD, HUMEDAD, PRESENCIA DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS EN LA ATMÓSFERA Y OTRAS CONDICIONES AMBIENTALES, PUDIENDO LLEGAR A CORRESPONDER A LA RADIACIÓN DIFUSA DESDE UN 10% HASTA UN 85% DE LA TOTAL, SIENDO ESTA PROPORCIÓN MENOR EN ZONAS TROPICALES. LA COMPOSICIÓN DE LA RADIACIÓN ES IMPORTANTE DADO QUE ALGUNAS DE LAS TECNOLOGÍAS SOLARES DISPONIBLES APROVECHAN SÓLO LA INSOLACIÓN DIRECTA, MIENTRAS QUE OTRAS APROVECHAN LA TOTAL. POR OTRA PARTE, LA RADIACIÓN SOLAR RECIBIDA ES DIFERENTE PARA DISTINTAS LATITUDES Y LA QUE LLEGA SOBRE SUPERFICIES INCLINADAS DIFIERE DE LA RECIBIDA SOBRE SUPERFICIES HORIZONTALES."

(74).- *Alonso Concheiro Antonio y Rodríguez Viqueira Luis, Alternativas Energéticas. Edit. Fondo de Cultura Económicas, S.A. de C.V. -- México, D.F. 1988. pág. 55*

"LA RADIACIÓN TOTAL PROMEDIO ANUAL SOBRE LA SUPERFICIE DE LA TIERRA VARÍA ENTRE 2,000 Y 2,500 KWH/M² EN ZONAS DE ALTA INSOLACIÓN (ZONAS ÁRIDAS) Y ENTRE 1,000 Y 1,500 KWH/M² EN LUGARES LOCALIZADOS EN LATITUDES ALTAS.

LAS VARIACIONES ESTACIONALES DE LA RADIACIÓN SOLAR TOTAL PUEDE ALCANZAR PROPORCIONES DEL 1:2 EN ZONAS DE ALTA INSOLACIÓN Y HASTA DE 1:10 EN ZONAS DE ALTA LATITUD, A PESAR DE ESTO, COMPARADA CON LOS COMBUSTIBLES FÓSILES, LA ENERGÍA SOLAR ESTÁ MEJOR DISTRIBUIDA DESDE EL PUNTO DE VISTA GEOGRÁFICO."

"RESPECTO A LO ANTERIOR, MÉXICO ESTA EN UNA ZONA GEOGRÁFICA QUE RESULTA ATRACTIVA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE DISPONIBILIDAD DEL RECURSO SOLAR."

"LAS TECNOLOGÍAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR SON MUCHAS Y MUY VARIADAS; SUS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEPENDEN EN BUENA MEDIDA DE LA APLICACIÓN O USO FINAL DE ELLA. PARA PROPÓSITOS DE ANÁLISIS, EN LO QUE SIGUE. (FIG. 1)

CONSIDERAREMOS CUATRO GRANDES GRUPOS DE TECNOLOGÍAS -- SEGÚN EL PROCESO DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA SOLAR EN ENERGÍA ÚTIL QUE EMPLEEN. ELLOS SON A) PROCESOS TERMODINÁMICOS (POR CALENTAMIENTO); B) SISTEMAS FOTOVOLTAICOS C) PROCESOS FOTOQUÍMICOS; Y D) PROCESOS TERMIÓNICOS. " 75

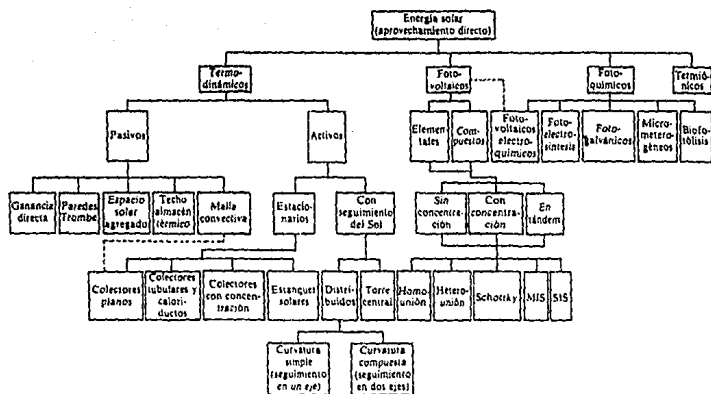


Fig. 1 Tecnologías para el aprovechamiento de la energía solar.

"LAS TECNOLOGÍAS TERMODINÁMICAS TIENEN COMO PROPÓSITO-CAPTURAR LA ENERGÍA SOLAR Y CONVERTIRLA EN CALOR ÚTIL, EL QUE - POSTERIORMENTE PUEDE SER TRANSFORMADO EN ENERGÍA MECÁNICA O -- ELÉCTRICA. LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CONVIERTEN DIRECTAMENTE-LA ENERGÍA SOLAR CAPTADA EN ENERGIA ELÉCTRICA, AL GENERARSE -- PORTADORES MÓVILES DE CARGA ELÉCTRICA, COMO RESULTADO DE LA AB-SORCIÓN DE LA ENERGÍA DE LOS FOTONES QUE INCIDEN SOBRE MATERIA LES SEMICONDUCTORES. LA CONVERSIÓN FOTOQUÍMICA SE REFIERE A - TECNOLOGÍAS QUE PRODUCEN ENERGÍA QUÍMICA LIBRE A PARTIR DE LA-RADIACIÓN SOLAR. LOS PROCESOS TERMIÓNICOS APROVECHAN LA EMISIÓN DE ELECTRONES DESDE UN CÁTODO CALIENTE, CONVIRTIENDO ASÍ LA - ENERGÍA CALORÍFICA DIRECTAMENTE EN ELECTRICIDAD. LOS DOS PRI-- MEROS GRUPOS DE TECNOLOGÍA HAN SIDO LOS MÁS ESTUDIADOS Y EN -- LOS QUE SE HA LOGRADO UN MAYOR DESARROLLO."

"ALGUNOS AUTORES CONSIDERAN QUE LA MAYOR PARTE DE LAS-TECNOLOGÍAS SOLARES NO SON HOYDÍA ALTERNATIVAS REALMENTE VIA-BLES, AUN FRENTE A LOS ACTUALES PRECIOS EN EL MERCADO MUNDIAL-DE LOS COMBUSTIBLES CONVENCIONALES. LA MAYORÍA SEÑALA COMO -- EXCEPCIÓN A ALGUNAS DE ELLAS, ENTRE LAS QUE SE ENCUENTRAN; LOS COLECTORES PLANOS PARA CALENTAMIENTO DE AGUA (DE TIPO TERMO--SÍSTICO, SIN BOMBAS, CONTROLADORES O MANTENIMIENTO); LOS SISTE-MAS TÉRMICOS PASIVOS (GENERALMENTE VINCULADOS CON LA HELIOAR--QUITECTURA); LOS COLECTORES PLANOS (PARA AIRE) ASOCIADOS CON - SISTEMAS PARA SECAR DIFERENTES MATERIALES ORGÁNICOS; LAS CEL-DAS FOTOVOLTAICAS PARA SER APLICADAS EN LUGARES MUY ALEJADOS -

DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y QUE REQUIEREN DE PEQUEÑA CAPACIDAD EN POTENCIA INSTALADA, Y OTROS SISTEMAS COMO LAGOS SOLARES O SISTEMAS DE CONCENTRACIÓN PARA PROPORCIONAR CALOR INDUSTRIAL, AUNQUE SÓLO VIABLES EN SITUACIONES -- ESPECÍFICAS. EXISTEN OTRAS TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES QUE PODRÍAN LOGRAR UNA VIABILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA EN EL MEDIANO PLAZO Y OTRAS QUE SE ESPERA PODRÁN LOGRARLA EN EL LARGO PLAZO. EN TÉRMINOS GENERALES PUEDE AFIRMARSE QUE EL ESTADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LOS DISPOSITIVOS Y SISTEMAS PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR, ASÍ COMO SU COMPETITIVIDAD ECONÓMICA, ES MUY DISPAR. CABE ACLARAR QUE LA MAYORÍA DE LOS ANÁLISIS ECONÓMICOS SOBRE TECNOLOGÍAS SOLARES HAN SIDO ELABORADOS POR AUTORES DE PAÍSES INDUSTRIALIZADOS; AUNQUE MUCHOS SE REFIEREN A SU APLICACIÓN EN PAÍSES EN DESARROLLO, CONVENDRÍA REVISAR LAS HIPÓTESIS EN QUE SE BASAN Y LOS CRITERIOS CON QUE SE ESTIMAN O CUANTIFICAN FACTORES COMO LOS COSTOS O BENEFICIOS SOCIALES." 76

B2) ENERGIA EOLICA.

" LOS SISTEMAS CONVERSORES DE ENERGÍA EÓLICA EN ELÉCTRICA SUELEN SUBDIVIDIRSE EN DOS GRUPOS: A) DE PEQUEÑA ESCALA, QUE PROPORCIONAN PARTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA UTILIZADA EN UNA CASA O EN DETERMINADO TIPO DE EQUIPO, Y B) DE GRAN ESCALA, EN QUE LA ENERGÍA EXTRAÍDA DEL VIENTO ES ALIMENTADA A UNA RED ELÉCTRICA CONVENCIONAL, POR LO QUE EL SISTEMA DEBE SER CAPAZ DE PRODUCIR POTENCIAL COMPARTIBLE CON LA FASE Y FRECUENCIA DE LA RED."

" LOS COMPONENTES BÁSICOS DE UN SISTEMA DE CONVERSIÓN VIENTO-ELECTRICIDAD SE INDICAN EN LA FIGURA 2."

"LOS SISTEMAS DE CONVERSIÓN VIENTO- ELECTRICIDAD PUEDEN SER CLASIFICADOS CON BASE EN TRES FACTORES BÁSICOS:

TIPO DE SALIDA

CORRIENTE DIRECTA

FRECUENCIA VARIABLE

{	VOLTAJE CONSTANTE
	VOLTAJE VARIABLE
	VOLTAJE CONSTANTE

CORRIENTE ALTERNA

FRECUENCIA CONSTANTE

{	VOLTAJE CONSTANTE
	VOLTAJE VARIABLE

VELOCIDAD DE ROTACIÓN DE LA AEROTURBINA

VELOCIDAD CONSTANTE

VELOCIDAD VARIABLE

UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA OBTENIDA

ALMACENAMIENTO EN BATERÍAS,
OTRAS FORMAS DE ALMACENAMIENTO
INTERCONEXIÓN CON REDES CONVENCIONALES.

EL ESQUEMA APROPIADO PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEPENDE DEL TIPO DE SALIDA REQUERIDA Y DEL MODO DE OPERACIÓN DE LA AEROTURBINA. UNO DE LOS ESQUEMAS MÁS SIMPLES CONSISTE EN UTILIZAR UN ALTERNADOR DE IMÁN PERMANENTE; LA SALIDA DEL ESTATOR DE ALTERNADOR PUEDE SER BIFÁSICA O TRIFÁSICA. LA FRECUENCIA DE SALIDA ES IGUAL A LA VELOCIDAD ANGULAR MULTIPLICADA POR LA MITAD DEL NÚMERO DE POLOS, EN CONDICIONES DE CIRCUITO ABIERTO (SIN CARGA) EL VOLTAJE DE SALIDA ES TAMBIÉN PROPORCIONAL A LA VELOCIDAD ANGULAR. SI LA AEROTURBINA ES OPERADA A VELOCIDAD CONSTANTE, LA SALIDA BAJO CONDICIONES DE CARGA ES DE FRECUENCIA CONSTANTE PERO EL VOLTAJE VARIABLE. SI LA AEROTURBINA ES OPERADA A VELOCIDAD VARIABLE, LA SALIDA SERÁ DE VOLTAJE Y FRECUENCIA VARIABLE, ÁMBAS SALIDAS PUEDEN SER CONVERTIDAS EN SEÑALES DE FRECUENCIA Y VOLTAJE CONSTANTES CON UNA COMBINACIÓN INVERSOR-RECTIFICADOR DE ESTADO SÓLIDO." ⁷⁷

"LA GENERACIÓN DE AC A FRECUENCIA Y VELOCIDAD CONSTANTES SE PUEDE HACER CON UN GENERADOR SÍNCRONO QUE DEBE GIRAR A VELOCIDAD CONSTANTE (VELOCIDAD SÍNCRONA), CUANDO ESTE TIPO DE (77).- *Op. cit.* págs. 251,252.

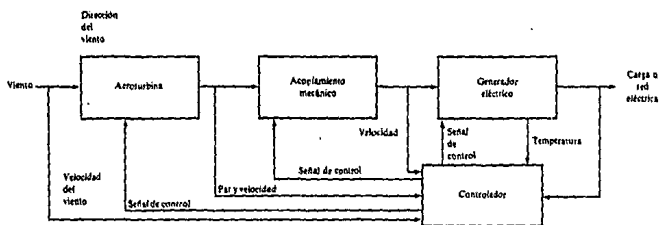


Figura 2 Sistema de conversión viento-eléctrico.

CONFIGURACIÓN SE OPERA EN PARALELO CON LAS REDES DE POTENCIA - EL REQUERIMIENTO DE VELOCIDAD CONSTANTE ES MUY ESTRICTO; SÓLO-- PUEDEN ACEPTARSE FLUCTUACIONES DE ALREDEDOR DEL 1 O 2% DURANTE PERÍODOS DE FRACCIONES DE SEGUNDO. SATISFACER ESTE REQUERIMIENTO ES COMPLICADO DEBIDO A: I) LAS CONSTANTES FLUCTUACIONES EN LA VELOCIDAD DEL VIENTO; II) LA SENSIBILIDAD DE LA SALIDA ELÉCTRICA A LOS CAMBIOS DE VELOCIDAD, Y III) LA CAPACIDAD DEL GENERADOR PARA TRABAJAR COMO MOTOR. ESTE TIPO DE PROBLEMAS PUEDE - SER DISMINUIDO CON ACOPLAMIENTOS MECÁNICOS APROPIADOS ENTRE LA FLECHA DE LA AEROTURBINA Y LA DEL GENERADOR." ⁷⁸

"PARA EVITAR LOS PROBLEMAS DE SINCRONÍA PUEDE UTILIZARSE UN GENERADOR DE INDUCCIÓN, CON LO QUE EL MANTENIMIENTO, EL CONTROL Y LA OPERACIÓN DEL SISTEMA SE VUELVEN MUCHO MÁS SIM-- PLES. UN GENERADOR DE INDUCCIÓN GIRA A UNA VELOCIDAD CERCANA A LA SINCRONA (ENTRE 1 Y 5% POR ARRIBA, VARIACIONES MUY PEQUEÑAS EN COMPARACIÓN CON LAS DE LA VELOCIDAD DEL VIENTO), UNA VEZ -- QUE LA AEROTURBINA EXCEDE LA VELOCIDAD DE OPERACIÓN, UN MECA-- NISMO DE CONTROL REGULA EL ÁNGULO DE ATAQUE DE LAS ASPAS CON - RESPECTO AL VIENTO (EN EL CASO DE AEROTURBINAS DE EJE HORIZON-- TAL) PARA CONTROLAR LA VELOCIDAD. SI LA AEROTURBINA NO ES AUTO-- ARRANCABLE (EJE VERTICAL DE TIPO DARRIEUS) SE PUEDE UTILIZAR - EL GENERADOR DE INDUCCIÓN COMO MOTOR DE ARRANQUE Y UNA VEZ AL-- CANZADA LA VELOCIDAD NECESARIA, COMO GENERADOR."

(78).- *Op. cit.* pag. 252.

"PARA OBTENER FRECUENCIA CONSTANTE A PARTIR DE UNA AERO TURBINA DE VELOCIDAD VARIABLE SE HAN DESARROLLADO DIFERENTES ESQUEMAS QUE UTILIZAN COMUTADORES MECÁNICOS Y/O DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS A BASE DE TIRISTORES (THYRISTORS) Y DIODOS. - LOS SIGUIENTES ESQUEMAS HAN SIDO PROPUESTOS EN ESTE CASO:

- . GENERADOR DE CAMPO MODULADO
- . AC - DC - AC
- . GENERADOR DE INDUCCIÓN DE DOBLE SALIDA
- . GENERADOR CONMUTADOR DE AC "

" LOS SISTEMAS CONVERSORES VIENTO-ELECTRICIDAD EMPIEZAN A GENERAR POTENCIA A PARTIR DE UNA VELOCIDAD DE VIENTO MÍNIMA (LLAMADA DE CORTE DE ENTRADA) Y DEJAN DE OPERAR CUANDO LA VELOCIDAD DEL VIENTO ALCANZA UN UMBRAL DE VELOCIDAD MÁXIMA --- (VELOCIDAD DE CORTE DE SALIDA), POR ARRIBA DEL CUAL AEROTURBINA YA NO OPERA EN FORMA SEGURA. PARA VALORES DE VELOCIDAD DE VIENTO INTERMEDIOS LA POTENCIA DE SALIDA ESTÁ DETERMINADA POR EL COEFICIENTE DE POTENCIA DE LA AEROTURBINA Y LAS EFICIENCIAS DEL ACOPLAMIENTO MECÁNICO Y EL GENERADOR ELÉCTRICO."

" A BAJAS VELOCIDADES DE VIENTO LOS SISTEMAS DE VELOCIDAD CONSTANTE OPERAN A MAYOR RELACIÓN DE VELOCIDAD DE PUNTA; DEBIDO AL MECANISMO QUE CONTROLA EL ÁNGULO DE ATAQUE DE LAS ASPAS, DANDO COMO RESULTADO VALORES DEL COEFICIENTE DE POTENCIA MENORES QUE EL ÓPTIMO. LOS SISTEMAS DE VELOCIDAD VARIABLE OPE-

RAN A RELACIONES DE VELOCIDAD DE PUNTA CONSTANTE Y CONSECUENTE MENTE PUEDEN MANTENER COEFICIENTES DE POTENCIA MÁS ALTOS, AUN A BAJAS VELOCIDADES DE VIENTO." ⁷⁹

" EN SISTEMAS DE VELOCIDAD CONSTANTE, UNA VEZ QUE LA SALIDA DEL GENERADOR ESTÁ EN SU VALOR NOMINAL, LA VELOCIDAD SE MANTIENE AUN PARA ALTAS VELOCIDADES DE VIENTO (A NO SER QUE SE ALCANCE EL VALOR DE SALIDA). ESTE ESQUEMA DE OPERACIÓN DESPERDICIA PARTE DE LA ENERGÍA DISPONIBLE EN EL VIENTO A ALTAS VELOCIDADES, PERO IMPIDE SOBRECARGAS EN EL GENERADOR ELÉCTRICO."

LA ELECCIÓN ENTRE SISTEMAS DE VELOCIDAD CONSTANTE Y VELOCIDAD VARIABLE NO PUEDE HACERSE PENSANDO ÚNICAMENTE EN LA EFICIENCIA DE CONVERSIÓN. DEPENDIENDO DEL TAMAÑO DE LA AEROTURBINA, OTRO TIPO DE FACTORES, TALES COMO SU ESTABILIDAD MECÁNICA, PUEDEN SER MÁS IMPORTANTES." ⁸⁰

(79).- *Op. cit.* pag. 254.

(80).- *Op. cit.* pag. 254, 255.

C).- PERSPECTIVAS DE LA ELECTRICIDAD EN MEXICO CON MIRAS AL AÑO 2000.

" A MEDIDA QUE LOS PAISES SE DESARROLLAN AL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA VA EN AUMENTO EN FORMA SIMILAR, EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO TRAE COMO CONSECUENCIA UN INCREMENTO EN LA NECESIDAD DE SUMINISTRO DE SATISFACTORES QUE BÁSICAMENTE SE PUEDEN AGRUPAR COMO: VIVIENDA, ALIMENTO Y ENERGÉTICOS, EN ESTE ÚLTIMO RENGLÓN ENTRA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y EN LA REPÚBLICA MEXICANA HABLANDO HACIA EL FUTURO PUDIERA PARECER LEJANO COMO ES EL AÑO 2000 POR EJEMPLO, PERO DE CUALQUIER FORMA AQUÍ SE INDICA UN PROCEDIMIENTO QUE TRATA DE MANEJAR LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA EL ESTUDIO DE LAS CENTRALES ELÉCTRICAS Y SU DESARROLLO FUTURO."

"EL ÍNDICE DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO EN LA REPÚBLICA-MEXICANA DESPUÉS DEL CENSO DEMOGRÁFICO DEL AÑO DE 1980 SE ESTIMA DE UN 2.5% Y QUE ESTÁ, DESDE EL PUNTO DE VISTA ENERGÉTICO - PARALELO A UN PROGRAMA DE INDUSTRIALIZACIÓN E INCREMENTO EN EL NIVEL DE VIDA DE LA POBLACIÓN, Y TOCA A LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA (COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD) - HACER LAS PROVISIONES NECESARIAS PARA SUMINISTRAR LA ENERGÍA-PREVISIBLE A CONSUMIR EN EL FUTURO, MEDIANTE EL DESARROLLO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS NECESARIAS PARA CUMPLIR CON OPORTUNIDAD PARA TAL FIN."

" A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN ALGUNOS DATOS RELACIONA-

DOS CON LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA A FUTURO Y CON LA RESERVA DEL CASO DEBIDO A LOS CAMBIOS NATURALES QUE SUFREN LAS ESTRUCTURAS ADMINISTRATIVAS DE LAS EMPRESAS A MEDIDA QUE PASA EL TIEMPO, ASÍ POR EJEMPLO EL PRONÓSTICO DE POBLACIÓN PARA EL AÑO 2000 ES DE 120 MILLONES DE HABITANTES QUE REPRESENTA DE HECHO UNA CIFRA MEDIA CONSIDERANDO CRECIMIENTOS ANUALES COMO SIGUE:

- 3.4% PARA EL PERIODO 1978-1980
- 3% PARA EL PERIODO 1981-1985
- 2.5% PARA EL PERIODO 1986-1995
- 2.2% PARA EL PERIODO 1995-2000" ⁸²

" DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL CONSUMO Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA LA REPÚBLICA MEXICANA SE ORGANIZA POR SISTEMAS, PERO DEBIDO A QUE ESTE TIPO DE ORGANIZACIÓN PUEDE CAMBIAR ES MEJOR NO HABLAR DE ESTRUCTURAS OPERATIVAS O ADMINISTRATIVAS Y SOLO HACER REFERENCIA A VALORES TOTALES DE ACUERDO A LOS ESTUDIOS DE MERCADO ELÉCTRICO QUE ESTIMA UNA DEMANDA DEL ORDEN DE 100 GW PARA EL AÑO 2000; EN EL SIGUIENTE MAPA SE INDICAN LOS CENTROS DE GENERACIÓN Y CONSUMO MAS IMPORTANTES EN LA REPÚBLICA MEXICANA PARA EL AÑO 1989, ASÍ COMO LA ESTRUCTURA DE LA RED PRINCIPAL DE INTERCONEXIÓN CONSIDERANDO LAS TENSIONES DE TRANSMISIÓN DE 400 Y TENSIONES DE 230 KV Y MENORES AÚN CUANDO PARA ESE AÑO ES POSIBLE QUE EXISTA UNA TENSION DE TRANSMISIÓN MAYOR EN CORRIENTE ALTERNA O BIEN TRANS

(82).- *Op. cit.* page. 19,20.

MISIÓN EN CORRIENTE DIRECTA ENTRE ALGUNOS PUNTOS DE ACUERDO A RECIENTES ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD, EN OTRO MAPA SE INDICA PARA EL AÑO 2000 CUALES SERÁN LOS CENTROS DE GENERACIÓN Y CARGAMÁS IMPORTANTES DANDO LOS VALORES EN CADA CASO INDICADOS EN -- GIGA WATTS (GW)."

"DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOCALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES CENTROS ENERGÉTICOS EN LA REPÚBLICA MEXICANA SE PUEDE DECIR QUE EN EL SURESTE DEL PAÍS SE ENCUENTRAN LOS RECURSOS PARA GENERACIÓN POR MEDIOS HIDROELÉCTRICOS Y EN EL ÁREA DEL GOLFO DE MÉXICO LOS PRINCIPALES (NO TODOS) CENTROS DE GENERACIÓN TERMOELÉCTRICA LOS DATOS PREVISTOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA -- ELÉCTRICA SON:

EN EL AÑO DE 1980 EL DATO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR MEDIO DE AGUA (CENTRALES HIDROELÉCTRICAS) ERA DEL ORDEN DE 6.5 GW, CAPACIDAD QUE SE INCREMENTARÁ ESPERÁNDOSE TENER PARA EL AÑO 2000 LAS CIFRAS SIGUIENTES PARA LOS DISTINTOS MEDIOS DE GENERACIÓN:

HIDROELÉCTRICA	30 GW
TERMOELÉCTRICA (A PARTIR DEL PETRÓLEO)	36 GW
NUCLEAR	23 GW"

" PARA TENER UNA IDEA DEL DESARROLLO QUE HA TENIDO LA-
INDUSTRIA ELÉCTRICA EN CUANTO A GENERACIÓN SE REFIERE EN MÉXI-
CO, SE PUEDE DAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN EN CUANTO A CAPACI-
DAD INSTALADA EN LA REPÚBLICA MEXICANA DE ACUERDO A LOS DATOS-
DISPONIBLES." ⁸⁴

TABLA 1.1

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA EN GW POR TIPO DE PLANTAS		
	HIDROELÉCTRICAS	TERMOELÉCTRICAS	TOTAL
1945	0.4	0.3	0.7
1950	0.6	0.6	1.2
1955	0.9	1.0	1.9
1960	1.3	1.6	2.9
1965	2.3	3.0	5.3
1975	4.0	5.8	9.8
1978	5.2	8.8	14.0
1980	6.8	8.7	15.5

" ALGUNOS DATOS RELACIONADOS CON EL CRECIMIENTO PROME-
DIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE POTENCIA ELÉCTRICA EN MÉXICO-
SE DAN EN LA TABLA SIGUIENTE".

(84).- *Op.cit.* págs. 21, 22.

TABLA 1.2

CRECIMIENTO PROMEDIO DE LA CAPACIDAD INSTALADA EN LA REPUBLICA MEXICANA HASTA 1975.

PERIODO CONSIDERADO	CRECIMIENTO PROMEDIO TOTAL EN MW/AÑO
1951 - 1955	160
1956 - 1960	350
1961 - 1965	420
1966 - 1970	460
1971 - 1975	540

"HASTA ESTE PUNTO SE OBSERVA QUE SE HA HABLADO DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR MEDIOS HIDRÁULICOS, TÉRMICOS Y NUCLEARES EN CADA CASO SE DENOMINARÁ INVARIABLEMENTE: CENTRALES HIDROELÉCTRICAS, CENTRALES TERMOELÉCTRICAS Y CENTRALES NUCLEARES." ⁸⁵

"UN ASPECTO IMPORTANTE A REVISAR DURANTE EL ESTUDIO DE LAS CENTRALES ELÉCTRICAS ES LA UBICACIÓN Y FUNCIÓN QUE DESEMPEÑAN LAS CENTRALES GENERADORAS DENTRO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA, YA QUE ES BASTANTE COMÚN QUE SE INICIE EL ESTUDIO DE LAS CENTRALES ELÉCTRICAS MISMAS SIN CONOCER LA FUNCIÓN QUE DESEMPEÑAN Y LA UBICACIÓN DENTRO DE UN SISTEMA, NO SOLO UNA --

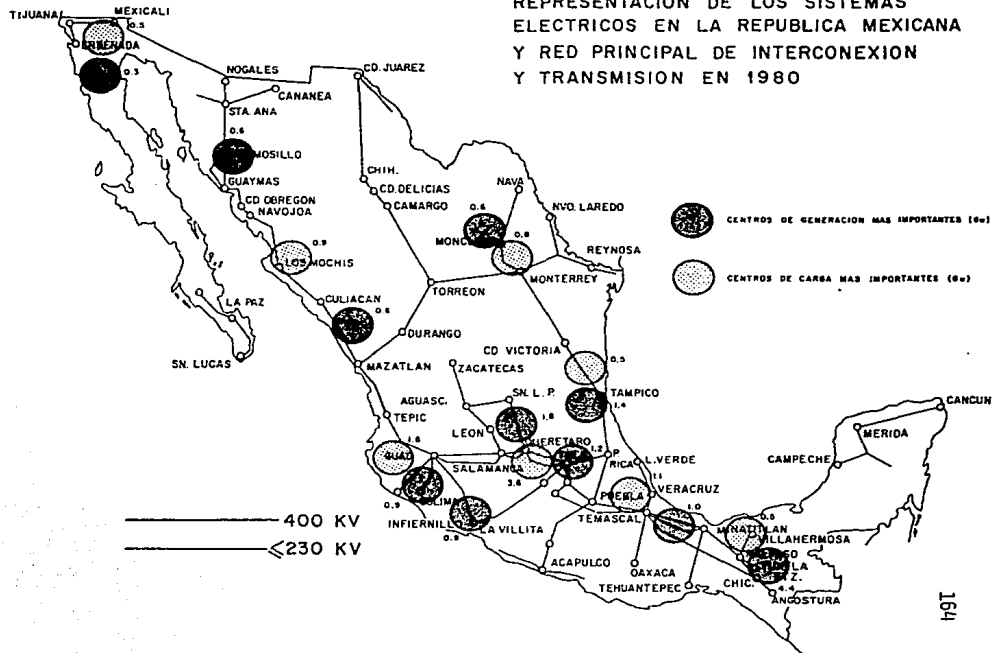
(85).- *Op. cit.* pag. 23.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA, TAMBIÉN ELÉCTRICA."

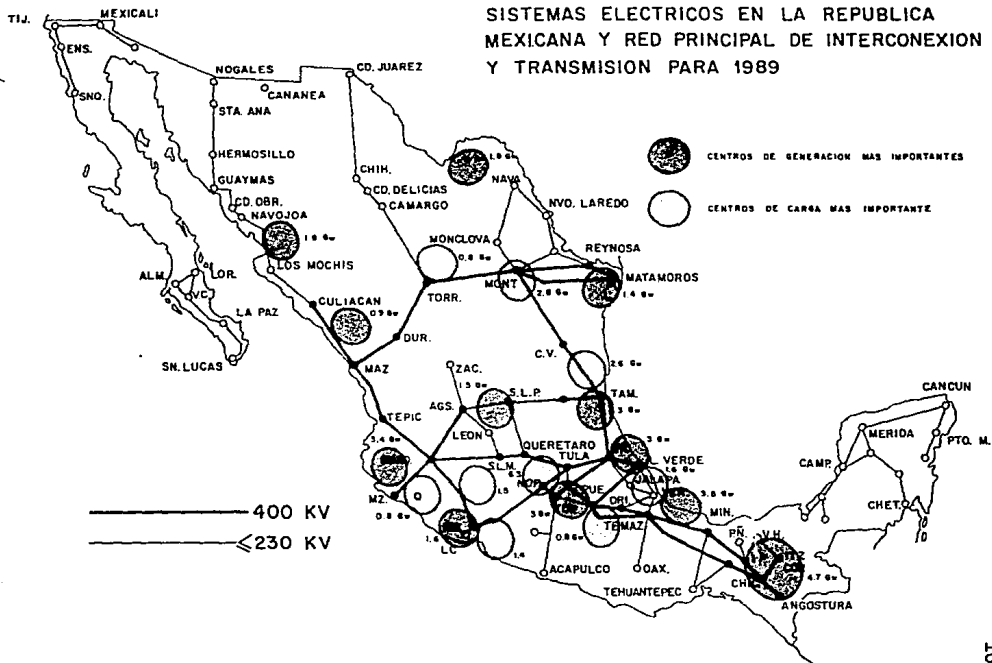
" COMO SE SABE DENTRO DE UN SISTEMA ELÉCTRICO LA CONSTITUCIÓN BÁSICA ESTÁ DADA POR LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, EN OTRAS PALABRAS EXISTEN CONSUMIDORES QUE DEMANDAN ENERGÍA ELÉCTRICA Y DEBEN ENTONCES EXISTIR, MEDIOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, QUE COMO SE INDICÓ ANTES PUEDEN -- SER: CENTRALES HIDROELÉCTRICAS, CENTRALES TERMOELÉCTRICAS Y - CENTRALES NUCLEARES DENTRO DEL GRUPO DENOMINADO CONCEPTUALMENTE COMO MEDIOS CONVENCIONALES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE CONSTITUYEN, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE VOLUMEN DE PRODUCCIÓN, LA FUENTE PRINCIPAL YA QUE EXISTEN OTROS MEDIOS ALTERNATIVOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ALGUNOS DE --- ELLOS AÓN EN PROCESO DE EXPERIMENTACIÓN QUE CONSTITUYEN OTRA FUENTE DE MENOR VOLUMEN, QUE ACTUALMENTE SE PUEDEN CONSIDERAR COMO COMPLEMENTARIOS PERO QUE ES POSIBLE QUE EN EL FUTURO CONSTITUYAN UNA FUENTE IMPORTANTE DE SUMINISTRO." ⁸⁶

(86).- *Op. cit.* págs. 23, 24.

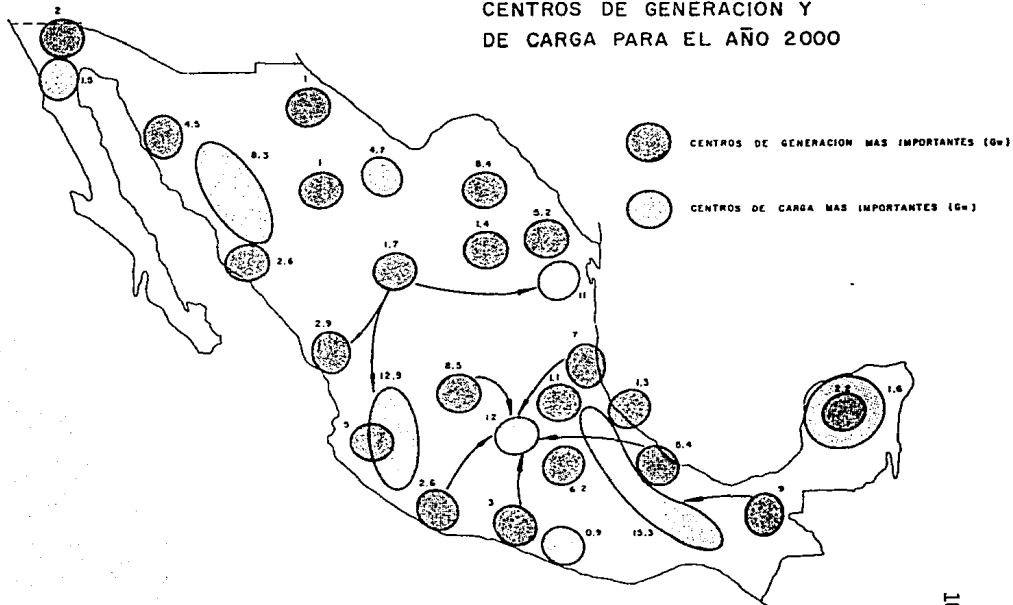
REPRESENTACION DE LOS SISTEMAS ELECTRICOS EN LA REPUBLICA MEXICANA Y RED PRINCIPAL DE INTERCONEXION Y TRANSMISION EN 1980



SISTEMAS ELECTRICOS EN LA REPUBLICA MEXICANA Y RED PRINCIPAL DE INTERCONEXION Y TRANSMISION PARA 1989



CENTROS DE GENERACION Y DE CARGA PARA EL AÑO 2000



D). ASPECTOS ECOLOGICOS.

EN ESTE INCISO VEREMOS EL ASPECTO ECOLÓGICO EL IMPACTO-
QUE RECIBE EL MEDIO AMBIENTE DERIVADO DE LA GENERACIÓN DE LA -
ELECTRICIDAD EN MÉXICO. EMPEZAREMOS ENTONCES POR LOS MEDIOS --
CONVENCIONALES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

EL APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS DE LOS RÍOS Y CAUSES DE
ÉSTOS PARA GENERAR ELECTRICIDAD; PARECERÍA QUE NO TUVIERA ---
GRAN PROBLEMA EN EL ASPECTO ECOLÓGICO, YA QUE SE PIENSA ERRÓ--
NEAMENTE QUE CON SOLO REPRESARLA, ENTUBARLA Y ENCAUSARLA HACIA
LAS TURBINAS BASTA PARA GENERAR ELECTRICIDAD, PARA DESPUÉS DE-
JARLA LIBRE A SU CAUSE NORMAL; PERO NUNCA PENSAMOS QUE LA IN--
FRAESTRUCTURA QUE SE REQUIERE EN LAS GRANDES OBRAS HIDRÁULICAS,
ENTENDEMOS POR ÉSTAS A LAS PRESAS, CANALES DE DESFOGUE DE LAS-
MISMAS Y EL TENDIDO DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN, ETC., QUE ALTE-
RAN EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO TANTO DE LOS HABITANTES ORIGINA---
RIOS QUE VEN AFECTADA SU FORMA DE VIDA Y COSTUMBRES, DEBIDO A-
ESTE TIPO DE INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN ELÉCTRICA, Y QUE PODE
MOS DECIR DE LA FAUNA MISMA QUE HABITA EN DICHOS LUGARES; ES--
TAS INSTALACIONES TAMBIÉN DAN LUGAR AL NACIMIENTO DE NUEVOS --
ASENTAMIENTOS DE POBLACIÓN QUE POR LO REGULAR SON MAL PLANEAA--
DOS, CARENTES DE LOS ELEMENTALES SERVICIOS, DANDO LUGAR A LA -
DEPREDACIÓN DEL LUGAR Y LA FAUNA DONDE SE ENCUENTRAN. PERO LO-
QUE QUIZÁS SEA MÁ S IMPORTANTE ES QUE EL AGUA, VITAL LÍQUIDO PA

RA LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD, LO ES TAMBIÉN PARA LA GRAN CANTIDAD DE GENTE QUE HABITA LOS GRANDES CENTROS URBANOS DEL PAÍS Y LOS QUE DEBIDO A SU GRAN CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DEMANDAN CADA VEZ MAYOR CANTIDAD DE AGUA, LA MISMA QUE SE DESPILFARRA DE MANERA INDISCRIMINADA, IGNORANDO QUE ESTE RECURSO NO RENOVABLE ES CADA DÍA MÁS ESCASA Y VAMOS A TENER QUE LLEGAR AL EXTREMO DE QUE A LA FALTA DE ESTE LÍQUIDO EN LAS GRANDES CIUDADES HABRÁ QUE TOMAR EL DE LAS PRESAS QUE SIRVEN PARA GENERAR ELECTRICIDAD, CORRIENDO EL RIESGO DE UNA BAJA EN LA PRODUCCIÓN ELÉCTRICA CON SUS CONSECUENCIAS NEGATIVAS A LA ECONOMÍA NACIONAL.

RESPECTO A LAS GRANDES CENTRALES TERMOELÉCTRICAS COMO YA LO HEMOS VISTO EN LOS INCISOS ANTERIORES, ÉSTAS GENERAN -- ELECTRICIDAD MEDIANTE LA QUEMA DE COMBUSTIBLES FÓSILES COMO EL PETRÓLEO, SUS DERIVADOS Y CARBÓN MINERAL; ESTA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD ES LA QUE MÁS IMPACTO TIENE EN EL MEDIO AMBIENTE, YA QUE EL QUEMADO DE ESTOS COMBUSTIBLES TRAE COMO CONSECUENCIA UN ALTO ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE FORMA DIRECTA; PERO LO MÁS GRAVE DE ÉSTO ES QUE POR LO REGULAR ESTAS GRANDES-CENTRALES TERMOELÉCTRICAS SE ENCUENTRAN TAMBIÉN DENTRO DE LOS GRANDES NÚCLEOS DE POBLACIÓN SIENDO ESTOS TAMBIÉN GRANDES CENTROS INDUSTRIALES DE PRODUCCIÓN NACIONAL, LOS QUE DE IGUAL MANERA CONTAMINAN EL AIRE, LOS RÍOS Y GRAN CANTIDAD DE ÁREAS VERDES EN DETRIMENTO DE LOS HABITANTES DE ESAS ZONAS.

EL MEJOR EJEMPLO LO TENEMOS EN FORMA DRAMÁTICA EN LA -- CIUDAD DE MÉXICO EN DONDE HA SIDO NECESARIO IMPLANTAR GRAN NÚMERO DE MEDIDAS PARA COMBATIR LOS ALTOS ÍNDICES DE CONTAMINACIÓN EXISTENTES, ALGUNAS DE ESTAS MEDIDAS SON POR EJEMPLO LA -- IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA VEHÍCULAR HOY NO CIRCULA EN LA QUE -- ES OBLIGATORIO EL NO CIRCULAR LOS VEHÍCULOS PARTICULARES UN -- DÍA DETERMINADO A LA SEMANA, OTRA MEDIDA FUÉ LA CLAUSURA DE LA REFINERÍA DE PETRÓLEOS MEXICANOS INSTALADA EN LA DELEGACIÓN -- AZCAPOTZALCO, Y LA MÁS RECIENTE ES LA OBLIGATORIEDAD QUE TIE-- NEN LOS FABRICANTES DE AUTOMÓVILES DE INSTALAR EN CADA AUTO -- NUEVO QUE SALE AL MERCADO EL CONVERTIDOR CATALÍTICO EL CUAL RE-- DUCE LA CONTAMINACIÓN QUE SE DA POR LA COMBUSTIÓN DE LOS MOTORES; CABE MENCIONAR COMO OTRA MEDIDA QUE HA IMPLANTADO EL GOBIERNO-- DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ES EL QUE TODO LOS TRANSPORTES DE SER-- VICIO PÚBLICO, ASÍ COMO LOS QUE PRESTAN SERVICIOS AL MISMO DE-- PARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, USARÁN ÚNICAMENTE SISTEMAS -- EQUIPADOS PARA EL USO DE GAS EN LUGAR DE GASOLINA O DIESEL. -- GRAN NÚMERO DE ESAS MEDIDAS SE HAN ESTADO IMPLEMENTANDO EN -- OTROS GRANDES CENTROS INDUSTRIALES Y DE POBLACIÓN COMO SON LAS CIUDADES DE GUADALAJARA Y MONTERREY,

VOLVIENDO A LOS COMBUSTIBLES FÓSILES ANTES MENCIONADOS-- SON CADA VEZ MÁS ESCASOS YA QUE ÉSTOS NO SON RENOVABLES; Y QUE DECIR DE LAS CENTRALES NUCLEARES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, SABE-- MOS DE ANTEMANO QUE ÉSTAS CONTAMINAN, YA QUE POR SU SISTEMA DE

ENFRIAMIENTO DE LA PILA ATÓMICA QUE FORMAN PARTE MEDULAR DE -- ESTAS CENTRALES, ES NECESARIO QUE TENGAN UNA GRAN FUENTE DE REFRIGERACIÓN Y EN TODO CASO TENDRÁN QUE ESTAR SITUADAS NECESARIAMENTE EN LAS COSTAS JUNTO AL MAR. AUNQUE MÉXICO SOLO CUENTA CON UNA CENTRAL DE ESTE TIPO, ESTUDIOS HECHOS EN EL MUNDO HAN DEMOSTRADO QUE LAS GRANDES CENTRALES NUCLEARES SON ALTAMENTE - CONTAMINANTES Y QUE DEBIDO A LA TEMPERATURA CON QUE REGRESA EL AGUA AL MAR DESPUÉS DE HABER SERVIDO COMO REFRIGERANTE DE LA - CENTRAL NUCLEAR TRAE COMO CONSECUENCIA LA MODIFICACIÓN O QUE-- BRANTAMIENTO DEL ECOSISTEMA MARINO ENVENENANDO EN GRAN PARTE A LA FAUNA MARINA O HACIENDO QUE OTRA PARTE DE LA MISMA EMIGRE A OTRAS LATITUDES, ALTERANDO POR TANTO, LA FORMA DE VIDA DE LOS- CENTROS DE POBLACIÓN CERCANOS CUYA FORMA DE SUBSISTENCIA ES LA PESCA Y LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS MARINOS. EN MÉXICO COMO YA LO OBSERVAMOS SOLO CUENTA CON UNA PLANTA DE ESTE - TIPO LA QUE ESTÁ SITUADA EN LA POBLACIÓN DE LAGUNA VERDE EN EL ESTADO DE VERACRUZ. Es INNEGABLE QUE ESTA PLANTA ES UN APOYO - IMPORTANTE EN LO QUE RESPECTA A LA DEMANDA DE ELECTRICIDAD A - NIVEL NACIONAL, PERO NO SABEMOS EL PORQUE DEL EMPECINAMIENTO - DE LOS FUNCIONARIOS DEL ÓRGANO ENCARGADO DE GENERAR ELECTRICIDAD DÍGASE COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (C.F.E.) Y DEL PROPIO GOBIERNO EL DE PONER EN FUNCIONAMIENTO ESTA CENTRAL NU--- CLEAR, CUANDO EN EL MUNDO SE CONSIDERAN HASTA CIERTO PUNTO OBSOLETAS, NO PORQUE NO SIRVAN PARA GENERAR AL 100% ELECTRICIDAD, SINO POR EL PELIGRO QUE REPRESENTAN, YA QUE EL MANEJO INADECUA DO DE LOS SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN O DE SEGURIDAD DE LA PLAN-

TA ATÓMICA TRAE COMO CONSECUENCIA LA FUGA DE MATERIALES RADIO-
ACTIVOS LOS CUALES SON ALTAMENTE LETALES PARA CUALQUIER SER VI
VIENTE POR EJEMPLO, UN CASO CLARO Y RECIENTE LO TENEMOS EN LA-
PLANTA NUCLEAR DE CHERNOBYL EN LA AHORA EX-UNIÓN SOVIÉTICA QUE
AÚN SIENDO CONSIDERÁDOS JUNTO CON LOS ESTADOS UNIDOS LA VAN---
GUARDIA EN LA TECNOLOGÍA ATÓMICA TUVIERON ESTE GRAVE ACCIDENTE
QUE COSTÓ GRAN NÚMERO DE VIDAS EN EL MOMENTO Y DEJANDO GRANDES
SECUELAS GENÉTICAS EN VENIDERAS GENERACIONES; NOS PONEMOS A --
PENSAR PORQUE MÉXICO CORRE ESTE RIESGO SI TODAVÍA CONTAMOS CON
RECURSOS NATURALES COMO LO SON EL AGUA, EL PETRÓLEO, CARBÓN, -
ETC., SABEMOS QUE ESTOS NO SON RENOVABLES Y QUE CADA DÍA SON -
MÁS ESCASOS, PENSAMOS QUE EL GOBIERNO MEXICANO DEBERÍA A SABIEN
DAS QUE DICHS RECURSOS SON CADA DÍA MÁS ESCASOS Y QUE ANTES -
QUE LLEGUE EL TOTAL AGOTAMIENTO DE ESTOS DESTINAR MÁS RECURSOS
DE LO QUE COSTÓ LA NUCLEO ELÉCTRICA DE LAGUNA VERDE A ESTUDIAR
Y DESARROLLAR LAS NUEVAS FUENTES ALTERNAS DE GENERACIÓN DE -
ELECTRICIDAD COMO LO SON LA ENERGÍA SOLAR Y LA EOLICA; SABE---
MOS QUE POR MEDIO DE LA ENERGÍA SOLAR MEDIANTE LA TECNOLOGÍA -
ADECUADA SE PUEDE OBTENER ELECTRICIDAD EN FORMA DIRECTA, --
APROVECHANDO ASÍ NUESTRAS GRANDES EXTENSIONES DESÉRTICAS DEL -
CENTRO Y DEL NORTE DEL PAÍS INCORPORÁNDOLAS DE ESTA FORMA A -
LA ECONOMÍA NACIONAL, YA SABEMOS QUE ESTOS SISTEMAS POR ESTAR-
EN DESARROLLO SON CAROS EN SU INVERSIÓN INICIAL PERO TAMBIÉN -
SABEMOS QUE ESTE TIPO DE SISTEMAS NO REQUIEREN GRAN MANTENI---
MIENTO NI REEMPLAZO, EN UN PROMEDIO DE 100 AÑOS Y LO MÁS IMPOR
TANTE ES QUE NO CONTAMINA EN ABSOLUTO, QUE CON MIRAS AL AÑO -

2000 SERÁN DE GRAN UTILIDAD AL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL, HABLANDO DE LA ENERGÍA EOLICA, PORQUE NO CONSTRUIR UNA GRAN RED DE AÉROGENERADORES ELÉCTRICOS A LO LARGO DE NUESTRAS COSTAS - APROVECHANDO ASÍ AL IGUAL QUE EL SOL ESTA FUENTE INAGOTABLE DE ENERGÍA INTERCONECTANDO ESTA RED DE AÉROGENERADORES A LA RED ELÉCTRICA NACIONAL OBTENIENDO ASÍ EL MAYOR PROVECHO POSIBLE DE NUESTRA SITUACIÓN GEOGRÁFICA.

PARA TERMINAR ESTE INCISO CREEMOS QUE AUNQUE NO ES MUY-EXTENSO EN CONTENIDO TIENE LO NECESARIO PARA CREARNOS UNA VISIÓN CLARA DE NUESTROS MEDIOS CONVENCIONALES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA Y LAS NUEVAS FUENTES ALTERNAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, ASÍ COMO EL IMPACTO QUE TIENEN AMBOS EN EL MEDIO AMBIENTE.

CAPITULO IV

LA MODERNIDAD EN EL SECTOR ELECTRICO

EN EL PRESENTE CAPÍTULO ABORDAREMOS Y AL FINAL DEL MISMO LO QUE SE HA DADO POR LLAMAR MODERNIDAD EN MATERIA - ECONÓMICA POR EL ACTUAL GOBIERNO, EN NUESTRO CASO SERÍA LA MODERNIDAD EN EL SECTOR ELÉCTRICO PERO ANTES ESTUDIAREMOS- LO REFERENTE AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, LA REFORMA AL ARTÍCULO 40, TRANSITORIO DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO - DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ASÍ COMO LAS RELACIONES LABORALES EN TRE EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS Y EL NUEVO ORGA NISMO CREADO, COMO RESULTADO DE ESTA REFORMA.

A).- EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.

PARA ENTENDER MEJOR LO QUE ES EN SI EL PLAN NACIO-
NAL DE DESARROLLO TRANSCRIBIREMOS DE FORMA TEXTUAL LOS AR-
TÍCULOS 25 Y 26 CONSTITUCIONALES, QUE SON SU BASE DE SUS--
TENTACIÓN, DE TAL FORMA TENEMOS QUE:

ART. 25.- CORRESPONDE AL ESTADO LA RECTORÍA DEL DE
SARROLLO NACIONAL PARA GARANTIZAR QUE ÉSTE SEA INTEGRAL, -
QUE FORTALEZCA LA SOBERANÍA DE LA NACIÓN Y SU RÉGIMEN DEMO
CRÁTICO Y QUE, MEDIANTE EL FOMENTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMI
CO Y EL EMPLEO Y UNA MÁS JUSTA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y
LA RIQUEZA, PERMITA EL PLENO EJERCICIO DE LA LIBERTAD Y LA

DIGNIDAD DE LOS INDIVIDUOS, GRUPOS Y CLASES SOCIALES, CUYA SEGURIDAD PROTEGE ESTA CONSTITUCIÓN.

EL ESTADO PLANEARÁ, CONDUCIRÁ, COORDINARÁ Y ORIENTARÁ LA ACTIVIDAD ECONÓMICA NACIONAL, Y LLEVARÁ AL CABO LA REGULACIÓN Y FOMENTO DE LAS ACTIVIDADES QUE DEMANDE EL INTERÉS GENERAL EN EL MARCO DE LIBERTADES QUE OTORGA ESTA CONSTITUCIÓN.

AL DESARROLLO ECONÓMICO NACIONAL CONCURRIRÁN, CON RESPONSABILIDAD SOCIAL, EL SECTOR PÚBLICO, EL SECTOR SOCIAL Y EL SECTOR PRIVADO, SIN MENOSCABO DE OTRAS FORMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE CONTRIBUYAN AL DESARROLLO DE LA NACIÓN.

EL SECTOR PÚBLICO TENDRÁ A SU CARGO, DE MANERA EXCLUSIVA, LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS QUE SE SEÑALAN EN EL ARTÍCULO 28, PÁRRAFO CUARTO DE LA CONSTITUCIÓN, MANTENIENDO SIEMPRE EL GOBIERNO FEDERAL LA PROPIEDAD Y EL CONTROL SOBRE LOS ORGANISMOS QUE EN SU CASO SE ESTABLEZCAN.

ASIMISMO, PODRÁ PARTICIPAR POR SÍ O CON LOS SECTORES SOCIAL Y PRIVADO, DE ACUERDO CON LA LEY, PARA IMPULSAR Y ORGANIZAR LAS ÁREAS PRIORITARIAS DEL DESARROLLO.

BAJO CRITERIOS DE EQUIDAD SOCIAL Y PRODUCTIVIDAD SE APOYARÁ E IMPULSARÁ A LAS EMPRESAS DE LOS SECTORES SOCIAL Y PRIVADO DE LA ECONOMÍA, SUJETÁNDOLOS A LAS MODALI-

DADES QUE DICE EL INTERÉS PÚBLICO Y AL USO, EN BENEFICIO-
GENERAL, DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS, CUIDANDO SU CONSERVA
CIÓN Y EL MEDIO AMBIENTE.

LA LEY ESTABLECERÁ LOS MECANISMOS QUE FACILITEN EN
LA ORGANIZACIÓN Y EXPANSIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL-
SECTOR SOCIAL; DE LOS EJIDOS, ORGANIZACIONES DE TRABAJAD
RES, COOPERATIVAS, COMUNIDADES, EMPRESAS QUE PERTENEZCAN -
MAYORITARIAMENTE O EXCLUSIVAMENTE A LOS TRABAJADORES Y EN-
GENERAL, DE TODAS LAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN SOCIAL PARA -
LA PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO DE BIENES Y SERVI---
CIOS SOCIALMENTE NECESARIOS.

LA LEY ALENTARÁ Y PROTEGERÁ LA ACTIVIDAD ECONÓMICA
QUE REALICEN LOS PARTICULARES Y PROVEERÁ LAS CONDICIONES -
PARA QUE EL DESENVOLVIMIENTO DEL SECTOR PRIVADO CONTRIBUYA
AL DESARROLLO ECONÓMICO NACIONAL, EN LOS TÉRMINOS QUE ESTÁ
BLECE ESTA CONSTITUCIÓN.⁸⁷

ART. 26.- EL ESTADO ORGANIZARÁ UN SISTEMA DE PLA--
NEACIÓN DEMOCRÁTICA DEL DESARROLLO NACIONAL QUE IMPRIMA SO-
LIDEZ, DINAMISMO, PERMANENCIA Y EQUIDAD AL CRECIMIENTO DE -
LA ECONOMÍA PARA LA INDEPENDENCIA Y LA DEMOCRATIZACIÓN POLÍ
TICA, SOCIAL Y CULTURAL DE LA NACIÓN.

(87).- *Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos. Editorial
Porriá, México 1992, Págs. 20, 21.*

LOS FINES DEL PROYECTO NACIONAL CONTENIDOS EN ESTA CONSTITUCIÓN DETERMINARÁN LOS OBJETIVOS DE LA PLANEACIÓN, - LA PLANEACIÓN SERÁ DEMOCRÁTICA, MEDIANTE LA PARTICIPACIÓN - DE LOS DIVERSOS SECTORES SOCIALES RECOGERÁ LAS ASPIRACIONES Y DEMANDAS DE LA SOCIEDAD PARA INCORPORARLAS AL PLAN Y LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO. HABRÁ UN PLAN NACIONAL DE DESARROLLO AL QUE SE SUJETARÁN OBLIGATORIAMENTE LOS PROGRAMAS DE - LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.

LA LEY FACULTARÁ AL EJECUTIVO PARA QUE ESTABLEZCA- LOS PROCEDIMIENTOS DE PARTICIPACIÓN Y CONSULTA POPULAR EN - EL SISTEMA NACIONAL DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA, Y LOS CRITERIOS PARA LA FORMULACIÓN, INSTRUMENTACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DEL PLAN Y LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO. ASIMISMO DETERMINARÁ LOS ÓRGANOS RESPONSABLES DEL PROCESO DE PLANEACIÓN Y LAS BASES PARA QUE EL EJECUTIVO FEDERAL COORDINE MEDIANTE - CONVENIOS CON LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS E- INDUZCA Y CONCIERTE CON LOS PARTICULARES LAS ACCIONES A REALIZAR PARA SU ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN.

EN EL SISTEMA DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA, EL CONGRESO DE LA UNIÓN TENDRÁ LA INTERVENCIÓN QUE SEÑALE LA LEY.⁸⁸

DESPUÉS DE LEER EL CONTENIDO DE LOS ARTÍCULOS ANTE

(88) Op. cit. pag. 22

RIORES, ES OBLIGADO EL ANÁLISIS DE ÉSTOS Y ESTANDO DE ACUERDO CON EL QUE EL LIC. MANUEL R. PALACIOS LUNA HACE DE ESTOS EN SU OBRA TITULADA EL DERECHO ECONÓMICO EN MÉXICO, TENDREMOS QUE:

ART. 25.- EN EL ARTÍCULO 25 CONSTITUCIONAL, SE -- PLANTEA LA PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO QUE PUEDE DIVIDIRSE ASÍ: PLANEACIÓN LIBRE, INDUCIDA, CONTRACTUAL O CONCERTADA, OBLIGATORIA Y COORDINADA.

PLANEACIÓN LIBRE, POR MEDIO DE LA ACTIVIDAD ESPONTÁNEA DE LAS EMPRESAS Y LAS INSTITUCIONES SOCIALES Y CULTURALES, LAS EMPRESAS Y SOCIEDADES JURÍDICAS PUEDEN REGLAMENTAR SU FUNCIONAMIENTO SIN MÁS LÍMITES QUE LOS IMPUESTOS POR LA LEY Y CON LAS GARANTÍAS DE QUE SE HA HABLADO.

PLANEACIÓN INDUCIDA, POR LAS MEDIDAS LEGALES Y ADMINISTRATIVAS QUE FIJE EL PODER PÚBLICO, PARA ESTIMULAR LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y CULTURALES (ESTÍMULOS FISCALES, -- SUBSIDIOS, FOMENTO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA, -- ESTÍMULOS AL COMERCIO EXTERIOR PARA LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS, LIMITACIONES A LA IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS E IMPULSO A LA PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS QUE SE IMPORTEN, ETC.) "BAJO CRITERIOS DE EQUIDAD SOCIAL Y PRODUCTIVIDAD SE APOYARÁ E IMPULSARÁ A LAS EMPRESAS DEL SECTOR SOCIAL Y PRIVADO DE LA ECONOMÍA, SUJETÁNDOLOS A LAS MODALIDADES --

QUE DICTE EL INTERÉS PÚBLICO Y AL USO, EN BENEFICIO GENERAL, DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS, CUIDANDO SU CONSERVACIÓN Y EL MEDIO AMBIENTE", REZA EL PÁRRAFO SEXTO DEL ARTÍCULO 25 CONSTITUCIONAL, REDACCIÓN OSCURA Y CONFUSA, TAL VEZ EL LEGISLADOR QUISO DECIR, EN LA PRIMERA PARTE, QUE SE DARÁ UN APOYO GENERAL A LAS EMPRESAS, Y EN LA SEGUNDA, ESPECÍFICAMENTE, AL USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES, NO DE LOS "RECURSOS PRODUCTIVOS". ⁸⁹

" EN SU PARTE RELATIVA, PÁRRAFO OCTAVO DEL MISMO ARTÍCULO 25 CONSTITUCIONAL, SE REFIERE A LA PLANEACIÓN INDUCIDA, AL FIJAR QUE: "LA LEY ALENTARÁ Y PROTEGERÁ LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE REALICEN LOS PARTICULARES Y PROVEERÁ A LAS CONDICIONES PARA QUE EL DESENVOLVIMIENTO DEL SECTOR PRIVADO CONTRIBUYA AL DESARROLLO ECONÓMICO NACIONAL, EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLECE ESTA CONSTITUCIÓN."

PLANEACIÓN CONCERTADA O CONTRACTUAL. CUANDO EN EL PÁRRAFO QUINTO DEL ARTÍCULO 25, SE DICE: "ASIMISMO PODRÁ PARTICIPAR POR SÍ O CON LOS SECTORES SOCIAL Y PRIVADO, DE ACUERDO CON LA LEY, PARA IMPULSAR Y ORGANIZAR LAS ÁREAS PRIORITARIAS DEL DESARROLLO;" LA ECONOMÍA DEL PAÍS, SE DESARROLLA TAMBIÉN HACE VARIAS DÉCADAS, BAJO ORGANISMOS DE PAR-

(89).- Manuel R. Palacios Luna, *El Derecho Económico en México*. Edit. Porrúa, S.A. México, 1986, Pág. 77

TICIPACIÓN ESTATAL, SE HA DICHO, ASIMISMO, QUE NUESTRA ECONOMÍA ES UNA ECONOMÍA MIXTA, CUANDO EL ESTADO CELEBRA CONTRATOS CON LOS PARTICULARES."

"PLANEACIÓN OBLIGATORIA, LA PARTE FINAL DEL PÁRRAFO SEGUNDO DEL ARTÍCULO 26 CONSTITUCIONAL: "HABRÁ UN PLAN NACIONAL DE DESARROLLO AL QUE SE SUJETARÁN OBLIGATORIAMENTE - LOS PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL." QUEDA BIEN CLARO, QUE NO HAY PLANEACIÓN OBLIGATORIA, MÁS QUE PARA LAS ENTIDADES ADMINISTRATIVAS DEL PODER EJECUTIVO FEDERAL, - FIJADAS EN EL ARTÍCULO 90 CONSTITUCIONAL, QUE FACULTA AL -- CONGRESO LA DISTRIBUCIÓN, LOS NEGOCIOS DE ORDEN ADMINISTRATIVO ENTRE LAS SECRETARÍAS, DEPARTAMENTOS Y ENTIDADES PARAESTATALES."

ART. 26. EL ARTÍCULO 25 ARRIBA ANALIZADO, EXPONE -- COMO HEMOS VISTO, LA RECTORÍA DE LA ECONOMÍA NACIONAL CONFORME A LA PLANEACIÓN POR EL ESTADO. SIN EMBARGO, EL LEGISLADOR REITERA EN EL PRIMER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 26, QUE EL ESTADO ORGANIZARÁ UN SISTEMA DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA DEL DESARROLLO NACIONAL Y AGREGA UNA DECLARACIÓN SOBRE LOS FINES DE LA PLANEACIÓN, MÁS PROPIA DE UNA EXPOSICIÓN DE MOTIVOS QUE DE UN ARTICULADO DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA."⁹⁰

(90) *Op. cit.* pag. 78.

EL ARTÍCULO 26 HABLA DE QUE "EL ESTADO ORGANIZARÁ - UN SISTEMA DE PLANEACIÓN DEMOCRÁTICA." QUEDA ENTENDIDO QUE- NO SIENDO OBLIGATORIO, SINO ÚNICAMENTE PARA LA FEDERACIÓN,- LOS PARTICULARES O LOS SECTORES SOCIALES, ESTÁN EN LIBERTAD DE ACOGERSE A EL SISTEMA PROPUESTO O NO. DESDE LUEGO, LAS - DISPOSICIONES DE LA PLANEACIÓN REDUCIDA, SON UN ATRACTIVO - PARA INCORPORARSE EN LOS TÉRMINOS DE LEY, A LOS OBJETIVOS - DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO."

"PLANEACIÓN COORDINADA. ESTA FORMA DE PLANEACIÓN -- CORRESPONDE A NUESTRA ORGANIZACIÓN POLÍTICA Y ESTÁ SUJETA - AL ACUERDO ENTRE FEDERACIÓN, ESTADOS Y MUNICIPIOS. EN EFEC- TO, EL YA CITADO ARTÍCULO 26, EN SU PÁRRAFO TERCERO, FACUL- TA AL EJECUTIVO PARA QUE FORMULE PROCEDIMIENTOS DE PARTICI- PACIÓN Y CONSULTA POPULAR, SOBRE FORMULACIÓN, PROCEDIMIEN- TOS DE CONTROL Y EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS PROGRAMAS DE - DESARROLLO. TAREA IMPORTANTÍSIMA, PUES SI SE CONVOCA A LA - CIUDADANÍA A CONTRIBUIR CON SUGERENCIAS ÚTILES, DEBE EVITAR SE QUE LOS REPRESENTANTES DEL PODER PÚBLICO, SOSLAYAN LAS - OPINIONES DE LOS PARTICULARES, E IMPONGAN SUS CRITERIOS SIN MÁS PARTICIPACIÓN DE LOS CIUDADANOS. ES INDUDABLE QUE LA - EFICACIA DE PODER RECOGER LAS OPINIONES ÚTILES, REQUIERE DE UNA ORGANIZACIÓN EXPEDITA AL RESPECTO, DE LO CONTRARIO, EL- ABANDONO Y LA INCREULIDAD POPULAR, SERÁN LA SANCIÓN CONTRA EL APOYO DEL DESARROLLO ESPERADO."

"FINALMENTE, EN ESTA FUNCIÓN COORDINADORA, ESTE MIS

MO PÁRRAFO TERCERO, DISPONE QUE SE DARÁN "LAS BASES PARA -- QUE EL EJECUTIVO FEDERAL, COORDINE MEDIANTE CONVENIOS CON - LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS E INDUZCA Y CONCIERTE CON LOS PARTICULARES LAS ACCIONES A REALIZAR PARA SU ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN."

"LOS ARTÍCULOS 25, 26 Y 28 CONSTITUCIONALES, DAN AL ESTADO, MEDIANTE PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, LA FUNCIÓN- DE ORIENTAR LAS ACTIVIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS, PARA ALCAN ZAR DICHO OBJETIVO. AL CUMPLIMIENTO DE DICHS FINES, DEBEN- EL SECTOR PÚBLICO, EL SECTOR SOCIAL Y EL SECTOR PRIVADO."

"COMO SE HA DICHO, LA PLANEACIÓN NO PRIVA A LOS PAR TICULARES DE SUS DERECHOS INDIVIDUALES. LOS TÉRMINOS DEL PÁ RRAFO SEGUNDO DEL ARTÍCULO 25 CONSTITUCIONAL, APARENTEMENTE DAN AL PODER PÚBLICO UN DERECHO HEGEMÓNICO EN EL MANEJO DE- LA ECONOMÍA, PERO FIJA UN LÍMITE CUANDO AFIRMA: "EL ESTADO- PLANEARÁ, CONDUCIRÁ, COORDINARÍA Y ORIENTARÁ LA ACTIVIDAD - ECONÓMICA NACIONAL, Y LLEVARÁ AL CABO LA REGULACIÓN Y FOMEN TO DE LAS ACTIVIDADES QUE DEMANDE EL INTERÉS PÚBLICO EN:--- EL MARCO DE LIBERTADES QUE OTORGA ESTA CONSTITUCIÓN." ⁹¹

PODEMOS CONCLUIR EL PRESENTE INCISO DICRIENDO QUE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO ES UNA SERIE DE ACCIONES TEN--- DIENTES A GARANTIZAR EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PAÍS DE --

(91) *Op. cit.* págs. 78,79,80.

FORMA INTEGRAL FORTALECIENDO LA SOBERANÍA DE LA NACIÓN; BAJO LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN A SECTORES SOCIALES TANTO PRIVADO COMO SOCIAL DE LA ECONOMÍA.

EN CUANTO A ENERGÍA ELÉCTRICA SE REFIERE TENEMOS QUE "EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1989-1994 SEÑALA QUE LA SATISFACCIÓN DE LA DEMANDA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, CONSTITUYE UNO DE LOS OBJETIVOS NACIONALES EN LA MATERIA PARA LO QUE SE REQUIERE DE UN AUMENTO DE LAS INVERSIONES PARA GENERAR MÁS ELECTRICIDAD DE MODO QUE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SOCIAL NO SE VEA FRENADA POR LIMITACIONES EN LA OFERTA."

" QUE EL SECTOR ELÉCTRICO VIENE HACIENDO ESFUERZO SIN PRECEDENTE PARA SATISFACER LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, LA CUAL CRECE A UN RITMO MAYOR QUE EL CRECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA EXPANSIÓN DEL SERVICIO, POR LO QUE ES IMPERIOSO SEGUIR EXPONIENTE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA, MEDIANTE ESQUEMAS DE AUTOABASTECIMIENTO PERMITIDOS POR LA LEY" (VER PARTE FINAL DEL INCISO D DEL CAPÍTULO II).

"QUE EL PROGRAMA NACIONAL DE MODERNIZACIÓN ENERGÉTICA 1990-1994, OTORGA MÁXIMA PRIORIDAD AL AHORRO Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA A TRAVÉS DE UN ESFUERZO INTEGRAL EN EL QUE PARTICIPE TODA LA SOCIEDAD Y CONSIDERA DENTRO DE

LAS PRIORIDADES FUNDAMENTALES EL CONTRIBUIR DE MANERA DECIDIDA A LA CONSERVACIÓN ECOLÓGICA Y A LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE," 91'

(91') Diario Oficial del 31 de Mayo de 1991, página 15 y 16.

B).- REFORMAS AL ARTICULO 4o. TRANSITORIO DE LA LEY DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELECTRICA,

EN ESTE INCISO ESTUDIAREMOS LO REFERENTE A LA REFORMA DEL ARTICULO 4o. TRANSITORIO DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EL PORQUE DE ESTA REFORMA Y EL PROCEDIMIENTO QUE SE LLEVÓ A CABO PARA DESEMBOCAR EN ÉSTA, SIN TENER QUE AHONDAR NECESARIAMENTE EN EL DERECHO CONSTITUCIONAL YA QUE NO ES EL OBJETO DE ESTE ESTUDIO, SINO QUE LO QUE SE PRETENDE ES VER EL PORQUE SE REFORMA UN ARTÍCULO DE LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL AUNCONTRAVINIENDO EL ESPÍRITU CONSTITUCIONAL DE DICHO ARTÍCULO, ESTO DERIVADO DE UN COMPROMISO DE CAMPAÑA DE NUESTRO ACTUAL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA Y QUE LO ESTÁ CUMPLIENDO SIN IMPORTARLE QUE SEA EN CONTRA DE LA CONSTITUCIÓN MISMA, ESTO ES LO QUE SE HA DADO POR LLAMAR MODERNIDAD EN EL ACTUAL GOBIERNO,

EN ESTE INCISO NOS PERMITIMOS INCLUIR COPIAS FOTOSTÁTICAS TANTO DEL CONVENIO QUE CELEBRARON LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. Y SUS ASOCIADAS EN LIQUIDACIÓN Y EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS EL 14 DE MARZO DE 1989, COMO DEL OFICIO No. 101-0488 DE LA SECRETARÍA DE ENERGIA MINAS E INDUSTRIAS PARAESTATAL, ENVIADO AL SR. JORGE SÁNCHEZ SECRETARIO GENERAL DEL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS POR EL SR. ING. FERNANDO HIRIART SECRETARIO -

DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL DE FECHA 7 DE --
 ABRIL DE 1989, ASÍ TAMBIÉN LA INICIATIVA DEL DECRETO ENVIADA
 POR EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA LIC. CARLOS SALINAS DE
 GORTARI PARA REFORMAR EL ARTÍCULO 40, TRANSITORIO DE LA LEY
 DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE FECHA 27 DE -
 SEPTIEMBRE DE 1989 Y POR ÚLTIMO EL DICTAMEN EMITIDO POR LA
 H. CÁMARA DE SENADORES DE LA REPÚBLICA DEL 27 DE DICIEMBRE-
 DE 1989.

ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL PARTE FINAL DEL PÁRRAFO-
 SEXTO, "CORRESPONDE EXCLUSIVAMENTE A LA NACIÓN GENERAR, CON
 DUCIR, TRANSFORMAR, DISTRIBUIR Y ABASTECER ENERGÍA ELÉCTRI-
 CA QUE TENGA POR OBJETO LA PRESTACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO.-
 EN ESTA MATERIA NO SE OTORGAN CONCESIONES A LOS PARTICULA--
 RES Y LA NACIÓN APROVECHARÁ LOS BIENES Y RECURSOS NATURALES
 QUE SE REQUIERAN PARA DICHS FINES," ⁹²

LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA,
 ARTÍCULOS TRANSITORIOS DE ESTA LEY.

ARTICULO CUARTO.- A PARTIR DE LA FECHA EN QUE ENTRE
 EN VIGOR ESTA LEY QUEDARÁ SIN EFECTO TODAS LAS CONCESIONES--
 OTORGADAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENER--
 GÍA ELÉCTRICA.

(92) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*
 Editorial Porrúa. México, 1992, pag. 25.

LAS EMPRESAS CONCESIONARIAS, ENTRARÁN O CONTINUARÁN EN DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN Y PRESTARÁN EL SERVICIO HASTA SER TOTALMENTE LIQUIDADAS," ⁹³

(93) *Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica*. Edit. Ediciones Andrade, S.A. México, D.F. 1976, pag. 12-10.



SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

REFERENCIAL.

SECCION.

DESA.

NUMERO DEL OFICIO.

EXPERIENTE.

ASUNTO:

CONVENIO QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA COMPAÑIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S. A. Y SUS ASOCIADAS (EN LIQUIDACION); REPRESENTADAS POR LOS SEÑORES: INGENIERO GUILLERMO GUERRERO VILLALOBOS, DIRECTOR GENERAL E INGENIERO JORGE GUTIERREZ VERA, SUBDIRECTOR Y APODERADO GENERAL; Y EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS, REPRESENTADO POR LOS SEÑORES: JORGE SANCHEZ GARCIA, SECRETARIO GENERAL; ARTURO RODRIGUEZ CHAVARRIA, SECRETARIO DEL INTERIOR; ANTONIO DURAN AGUIRRE, SECRETARIO DEL EXTERIOR; GASTON A. SAINZ MARTINEZ, SECRETARIO DEL TRABAJO; GUSTAVO LUGO PEREZ, SECRETARIO DE EDUCACION Y PROPAGANDA; ABEL ESTUDILLO RODRIGUEZ, SECRETARIO DE ECONOMIA Y ESTADISTICA; GONZALO GLORIA VAZQUEZ, SECRETARIO TESORERO; RUBEN PINEDA MURTADO, SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS; JUAN MANUEL RAUCHEL GARCIA, SECRETARIO DEL SERVICIO MEDICO; PEDRO CASTILLO MEJILLIN, PROSECRETARIO DEL TRABAJO; GUILLERMO SANCHEZ GARCIA, PROSECRETARIO DE OBRA DETERMINADA; AUGUSTO YAREZ RODRIGUEZ, PROSECRETARIO DE DIVISIONES; VICTOR NUÑO GARCIA LAGUNAS, PROSECRETARIO DE SUCESALIAS; ROSENDO FLORES FLORES, PROSECRETARIO DE ESCALAFONES; HATIE HUARTE SEGURA, PROSECRETARIO DE JUBILADOS; ANTONIO P. RESENDIZ GARCIA, PROSECRETARIO DE SEGURIDAD E HIGIENE; DELFINO BECERRA CORDONA, PROCURADOR DE LA COMISION AUTONOMA DE JUSTICIA; NECTOR JAYME HERNANDEZ, JUEZ DE LA COMISION AUTONOMA DE JUSTICIA; COSME HERNANDEZ JARDINES, JUEZ DE LA COMISION AUTONOMA DE JUSTICIA; SAMUEL ACEVEDO GONZALEZ, JUEZ DE LA COMISION AUTONOMA DE JUSTICIA; CELSO GARCIA LOPEZ, MIEMBRO DE LA COMISION AUTONOMA DE HACIENDA; JAVIER CAPRILLO SCHERON, MIEMBRO DE LA COMISION AUTONOMA DE HACIENDA Y JAVIER GUTIERREZ AGUILAR, MIEMBRO DE LA COMISION AUTONOMA DE HACIENDA, ANTE LA PRESENCIA DE LOS C.C.: INGENIERO FERNANDO MARIART PALCERPANA Y LICENCIADO ARSENIO FARELL CUCILLAS, EN SU CAPACIDAD DE SECRETARIOS DEL DESPACHO DE LAS SECRETARIAS DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL Y DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL, RESPECTIVAMENTE, CONFORME A LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES Y CLAUSULAS.

ANTECEDENTES

En el mes de agosto de 1963, la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A., adquirió la totalidad de los bienes y derechos que integraban el patrimonio de la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz, S. A. en ejecución del Acuerdo Presidencial de fecha 14 de agosto del mismo año.

11/10/63
 M. R. ...
 ...



SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

DEPENDENCIA:

SERIE:

NSA.

NÚMERO DEL OFICIO:

FECHA:

ASUNTO:

- 2 -

A virtud de lo anterior, la citada Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A., continuó prestando el servicio público de energía eléctrica.

2. Mediante Decreto publicado en el Diario Oficial del 23 de diciembre de 1960, se adicionó el párrafo sexto del Artículo 27 de la Constitución General de la República, rescatando el patrimonio nacional, al disponer: "Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines".
3. En el Diario Oficial de fecha 22 de diciembre de 1975, se publicó la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la que en absoluta concordancia con las disposiciones constitucionales, establece en su Artículo 1º: "Corresponde exclusivamente a la Nación, generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público, en los términos del Artículo 27 Constitucional. En esta materia, no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará, a través de la Comisión Federal de Electricidad, los bienes y recursos naturales que se requieren para dichos fines".

El Artículo Cuarto Transitorio de dicha Ley, establece que: "A partir de la fecha en que entre en vigor esta Ley, quedarán sin efecto todas las concesiones otorgadas para la prestación del servicio público de energía eléctrica.

Las empresas concesionarias, entrarán o continuarán en disolución y liquidación y prestarán el servicio hasta ser totalmente liquidadas".

La Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A. y sus Asociadas, Compañía de Luz y Fuerza de Toluca, S.



SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

REFERENCIA:

SECCION:

NISA:

NUMERO DEL OFICIO:

FECHA:

ASUNTO:

- 3 -

A., Compañía Mexicana Meridional de Fuerza, S. A. y Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca, S. A., han continuado prestando el servicio público de energía eléctrica con fundamento en el citado Artículo Cuarto Transitorio de la referida Ley, a virtud del estado de liquidación en que se encuentran desde el mes de enero de 1975, por decisión de sus asambleas extraordinarias, y continuarán prestandolo hasta ser totalmente liquidadas.

Los comparecientes, plenamente conscientes de la problemática que entraña la situación jurídica de las Compañías, han venido estudiando alternativas de solución, a fin de que el servicio público de energía eléctrica que ha estado a cargo de las Compañías, se preste en óptimas condiciones de rentabilidad, eficiencia y eficacia, con apego a los preceptos constitucionales y legales ya mencionados y dentro de un marco que permita su pleno funcionamiento y desarrollo, preservándose paralelamente la fuente de trabajo y la titularidad por parte del Sindicato Mexicano de Electricistas de su Contrato Colectivo de Trabajo; habiendo llegado a la conclusión de que este esquema requiere la previa adecuación organizacional operativa, técnica y financiera de las Compañías, para alcanzar los objetivos señalados por lo que pactan las siguientes

CLAUSULAS:

PRIMERA. Las Partes reconocen que las condiciones jurídicas, económicas, tecnológicas y sociales que prevalecen en la actualidad obligan a que las Compañías adopten una organización administrativa que, partiendo de prácticas sanas permita alcanzar una operación productiva, rentable y autosuficiente, acorde a las necesidades del país.

SEGUNDA. Por el logro de lo anterior, el Sindicato



SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

REFERENCIA:

SECCION:
DESA:
NUMERO DEL GUICH:
ESPECIFICAR:

ASUNTO:

- 4 -

Mexicano de Electricistas reconoce la facultad de las Compañías para administrar plenamente sus recursos, así como para introducir las innovaciones técnicas y operativas que sean necesarias para la prestación del servicio conforme a lo dispuesto en el Contrato Colectivo de Trabajo.

TERCERA.

La Secretaría de Energía, Minas e Industria Parastatal y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social cooperarán, dentro del ámbito de sus atribuciones, a la consecución de los objetivos que con este convenio se persiguen. La primera de ellas promoverá dentro del término de 15 días hábiles a partir del 16 de marzo próximo, ante el Ejecutivo Federal, una iniciativa a efecto de someter ante el Congreso de la Unión, la modificación de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, que establezca el marco jurídico que posibilite la constitución de un organismo descentralizado con personalidad jurídica, denominación y patrimonio propios, cuya finalidad sea el suministro del servicio público de energía eléctrica en la zona centro del país, que hasta ahora ha sido atendida en los términos del Artículo Cuarto Transitorio de la expresada Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, por la Compañía de Luz y Fuerza del Centro y subsidiarias.

La reforma mencionada, representará el estatus del Gobierno Federal para garantizar la preservación de la fuente de trabajo y la titularidad del Contrato Colectivo de Trabajo, en respuesta a las demandas que formuló el Sindicato Mexicano de Electricistas y a los compromisos que asume.

CUARTA.

Con base en lo anterior, las Partes se obligan a que en un plazo no mayor de seis meses, contados a partir de la fecha del presente, realizarán las concertaciones necesarias para alcanzar la autosuficiencia financiera e incremento en la productividad de que se habla en el present-

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS PERSONALES
 C. A. G.

ee. 1

Recibido en el Departamento de Servicios Personales el día 15 de marzo de 1954.



SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

DEPARTAMENTO:

SECCIÓN:

DESA:
NUMERO DEL OFICIO:
REFERENTE:

ASUNTO:

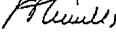
- 5 -

te, de tal suerte que se alcancen índices equivalentes a los del resto del Sector Eléctrico Nacional.

QUINTA. Las Partes se obligan a ratificar este Convenio ante la H. Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, designándose para tales efectos a los señores: Licenciado Victor Manuel Peña Castañeda, por parte del Sindicato y Licenciado César A. Luna Alfeirán, por parte de las Compañías.


SEXTA. El presente Convenio se firma a las 21:00 horas del día 14 de marzo de 1939.


ING. FERNANDO RIQUEIARY BALDERRAMA
SECRETARIO DE ENERGIA, MINAS E
INDUSTRIA PARAESTATAL


LIC. ARSENI0 FARELL CUDILLAS
SECRETARIO DEL TRABAJO Y
PREVISION SOCIAL

COMPANIA DE LUZ Y FUERZA DEL
CENTRO, S.A. Y SUS ASOCIADAS

SINDICATO MEXICANO DE
ELECTRICISTAS


ING. GUILLERMO CUERVO VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL


ING. JORGE GUILLERMO VERA
SUBDIRECTOR Y APODERADO GENERAL

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

66-1



SECRETARÍA DE ENERGÍA,
MINAS E INDUSTRIA PARACETÁNA.

SECRETARÍA PARTICULAR

Oficio No. 101.- 0488

México D.F., a 7 de abril de 1969.

C. JORGE SANCHEZ GARCIA
Secretario General del Sindicato
Mexicano de Electricistas
P r o s e n t e

URGENTE

Estimado Señor Sánchez García:

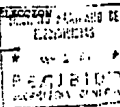
Me permito informarle, a usted, que con esta fecha envié al señor Lic. Rubén Veldez Abovaca, Director General de Asuntos Jurídicos de la Presidencia de la República, para que por su conducto se someta a consideración, al C. Lic. Carlos Salinas de Gortari, Presidente de la República, un Proyecto de Iniciativa de Reformas y Adiciones a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica en el que se establece el marco jurídico que posibilita la constitución de un organismo descentralizado con personalidad jurídica, denominación y patrimonio propios, cuya finalidad sea el suministro del servicio público de energía eléctrica en la zona centro del país.

Con ello se da cumplimiento al compromiso asumido por esta Secretaría con el convenio que el día 14 de marzo del año en curso celebraron el Sindicato Mexicano de Electricistas y la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., y sus asociadas (en liquidación), ante la presencia del Titular de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y el suscrito.

Reitero a usted las seguridades de mi consideración distinguida.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION
EL SECRETARIO

ING. FERNANDO HIRIART B.



C. Lic. Arsenio Farrel Cubillas.- Secretario del Trabajo y Previsión Social.- Para su conocimiento.
C. Ing. Guillermo Guerrero Villalobos.- Director General de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.- Para su conocimiento.



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

CC. SECRETARIOS DE LA CAMARA
DE DIPUTADOS DEL
H. CONGRESO DE LA UNION
P R E S E N T E S .

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dispone en su artículo 27, párrafo sexto, que corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público y que no se otorgarán concesiones a los particulares en esta materia, así como que la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requirieran para dichos fines.

Dicho servicio, está reservado de manera exclusiva al Estado, el cual cuenta con los organismos que requiere para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo. El Gobierno Federal mantendrá siempre la propiedad y el control sobre dichos organismos.

El servicio público de energía eléctrica en diversas áreas de la zona central del país se ha estado prestando por la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., y sus asociadas Compañía de Luz y Fuerza de Fachuca, S.A., Compañía Mexicana Regional de Fuerza, S.A., y Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca, S.A., en proceso de liquidación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo Cuarto Transitorio de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Por otra parte, en el convenio celebrado el 14 de marzo del año en curso, entre la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., y sus asociadas en liquidación y el Sindicato Mexicano de Electricistas, éste se obligó, en los términos de dicho documento, a realizar las concertaciones necesarias para alcanzar la autosuficiencia financiera de las empresas e incrementar la productividad de las mismas, a fin de lograr en los labores, índices equivalentes a los del resto del sector eléctrico nacional.



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Por ello, con la participación de los trabajadores electricistas, se han estudiado alternativas de solución, con el propósito de que el servicio público de energía eléctrica, que ha estado a cargo de dichas compañías, se preste en las mejores condiciones y con apego a los preceptos constitucionales y legales ya mencionados, preservándose los derechos de las agrupaciones obreras y de los trabajadores, así como las fuentes de trabajo.

Por lo anteriormente expuesto, y con fundamento en la fracción I del artículo 71 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por el digno conducto de ustedes, se permite presentar a la consideración del Honorable Congreso de la Unión la siguiente iniciativa de

DECRETO DE REFORMAS A LA LEY DEL SERVICIO PUBLICO DE
ENERGIA ELECTRICA

ARTICULO UNICO.- Se reforma el Artículo Cuarto Transitorio de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica para quedar como sigue:

ARTICULO CUARTO.-

Las empresas concesionarias, entrarán o continuarán en disolución y liquidación y prestarán el servicio hasta ser totalmente liquidadas. Concluida la liquidación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., y sus Asociadas Compañía de Luz y Fuerza de Pachuca, S.A., Compañía Mexicana Meridional de Fuerza, S.A., y Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca, S.A., el Ejecutivo Federal, dispondrá la constitución de un organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, regido por la Comisión Federal de Electricidad, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a la Secretaría de Energía, Minas e Industria Parastatal, el cual tendrá a su cargo la prestación del servicio que han venido proporcionando dichas compañías. El Decreto de creación del organismo establecerá, con arreglo a esta disposición, la estructura, organización y funciones que tendrá el propio organismo para el adecuado cumplimiento de sus fines.



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

3

TRANSITORIOS

ARTICULO PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Diario Oficial" de la Federación.

ARTICULO SEGUNDO.- Los derechos de los trabajadores serán respetados conforme a la Ley y se aplicarán, en sus términos, los acuerdos contenidos en el Convenio del 14 de marzo de 1989 celebrado entre la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A., y sus asociados y el Sindicato Mexicano de Electricistas.

Quiero a ustedes las seguridades de mi consideración mas distinguida.

BURFABID EFECTIVO. NO REELECCION.

Palacio Nacional, a 27 de septiembre de 1989

EL PRESIDENTE CONSTITUCIONAL
DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



CARLOS SALINAS DE GORTARI



D E C R E T O

QUE REFORMA LA LEY DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELECTRICA.

ARTICULO UNICO.- Se reforma el Artículo Cuarto - Transitorio de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica para quedar como sigue:

ARTICULO CUARTO.-

Las empresas concesionarias, entrarán o continuarán en disolución y liquidación y prestarán el servicio hasta ser totalmente liquidadas. Concluida la liquidación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., y sus asociadas Compañía de Luz y Fuerza de Pachuca, S.A., Compañía Mexicana Meridional de Fuerza, S.A., y Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca, S.A., el Ejecutivo Federal, dispondrá la constitución de un organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, el cual tendrá a su cargo la prestación del servicio que han venido proporcionando dichas compañías. El Decreto de creación del organismo establecerá, con arreglo a esta disposición, la estructura, organización y funciones - que tendrá el propio organismo para el adecuado cumplimiento, de sus fines.

T R A N S I T O R I O S

ARTICULO PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el "Diario Oficial" de la Federación.

ARTICULO SEGUNDO.- Se aplicará en sus términos el - convenio del 14 de marzo de 1959 celebrado entre la Compañía - de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y sus asociadas y el Sindicato Mexicano de Electricistas, respetándose los derechos de los - trabajadores, conforme a la ley, al contrato colectivo y a los demás pactos laborales, de los cuales es titular la citada - agrupación obrera.

ARTICULO TERCERO.- El Ejecutivo Federal dispondrá - lo necesario para dar celeridad a los procedimientos de liquidación de las citadas empresas, para que al concluirlos, se - constituya el organismo que se ordena crear.

SALA DE COMISIONES "MIGUEL RAMOS ARIZPE" DE LA H. CAMARA DE SENADORES.- México, D.F., a de diciembre de 1959.



"Artículo Segundo.- Se aplicará en sus términos el convenio del 14 de marzo de 1988 celebrado entre la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y sus asociadas y el Sindicato Mexicano de Electricistas, respetándose los derechos de los trabajadores, conforme a la ley, el contrato colectivo y a los demás pactos laborales, de los cuales es titular la agrupación obrera".

Por otra parte, la propia Comisión de Energéticos de la H. Colegisladora consideró oportuno agregar un artículo transitorio al Decreto de reforma, con objeto de expresar el deseo del Poder Legislativo Federal por la pronta conclusión de los procedimientos de liquidación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro y sus asociadas, a fin de lograr la más pronta integración de la industria eléctrica que se persigue con la creación del organismo público descentralizado que prestará el servicio eléctrico en la zona centro de la República.

Para la Comisión Dictaminadora se trata de dos propuestas que refuerzan los objetivos que persigue la Iniciativa presentada por el titular del Poder Ejecutivo Federal y con las cuales coincidimos plenamente.

En virtud del análisis efectuado y de las argumentaciones que preceden, la Comisión de Energéticos se permite someter a la consideración de esta H. Asamblea, la aprobación del siguiente proyecto de



En lo referente al segundo objetivo, se termina con un periodo de incertidumbre para los trabajadores de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., y sus asociadas en liquidación, miembros del Sindicato Mexicano de Electricistas. Con este paso, se asegura la permanencia de esta organización y quedan a salvo tanto los derechos de sus miembros, como los del propio Sindicato.

IV. OTRAS MODIFICACIONES PROPUESTAS POR LA H. COLEGISLADORA

Además de la propuesta de adecuación ya referida, la Comisión de Energéticos de la H. Cámara de Diputados también propuso la complementación del texto del artículo 2º transitorio del Decreto de reforma, a fin de asentar con toda claridad el catálogo de compromisos y derechos laborales que hoy existen entre la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y el Sindicato Mexicano de Electricistas, y que deberán ser respetados.

En este sentido, se consideró pertinente complementar la expresión de que "los derechos de los trabajadores serán respetados conforme a la Ley", con la referencia expresa de que la misma consideración de respeto a sus derechos emana de lo convenido en el contrato colectivo y los demás pactos laborales de los cuales es titular el Sindicato Mexicano de Electricistas.

En tal virtud, el texto del artículo 2º transitorio del Decreto de reforma quedaría como sigue:



Proyecto de Decreto, por efecto de una derogación tácita -- basada en los principios de interpretación que refieren -- tanto a que la ley posterior deroga la anterior, como a que la norma particular deroga la general, diversos artículos -- de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, pero -- fundamentalmente el 7o, deberán entenderse que abarcan también al organismo público descentralizado cuya creación se anuncia.

En este tenor, si en dicha disposición se establece que "la prestación del servicio público de energía eléctrica que corresponde a la Nación, estará a cargo de la -- Comisión Federal de Electricidad", en atención a la reforma a consideración, dicha prestación estará también a cargo -- en las zonas que le corresponda -- del organismo público descentralizado que se creará a partir de la liquidación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y sus asociadas.

Por otra parte, los miembros de la Comisión que suscribe deseamos resaltar que mediante esta reforma legal se atienden dos objetivos del más sólido valor revolucionario: la consolidación de la industria eléctrica nacional y la salvaguarda de derechos legítimamente obtenidos por la clase obrera, pilar fundamental del Estado Mexicano de esta centuria.

En cuanto al primer objetivo, se reafirma en los hechos la vigencia y valor de los mandatos constitucionales en la materia de energía eléctrica, al responderse adecuadamente a la voluntad política contenida en la Carta Magna para que la Nación tenga el control y la propiedad de la -- industria eléctrica.



y patrimonio propios, el cual tendrá a su cargo la prestación del servicio que han venido proporcionando dichas compañías. El Decreto de creación del organismo establecerá, con arreglo a esta disposición, la estructura, organización y funciones - que tendrá el propio organismo para el adecuado cumplimiento de sus fines".

Consideramos pertinente destacar que la anterior - propuesta de reforma modificó la sugerida originalmente en la Iniciativa Presidencial, toda vez que en ésta se refería que dicho organismo descentralizado con personalidad jurídica y - patrimonio propios "estaría regido por la Comisión Federal de Electricidad, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a la Secretaría de Energía, Minas e Industria Parastatal".

En efecto, en criterio de la Comisión de Energéticos de la H. Colegiadora que nosotros compartimos, "la inclusión de dicho concepto no es conveniente ya que crea dudas sobre la autonomía que debe tener el organismo descentralizado cuya constitución se establece", mismo que deberá regirse, en todo caso, de conformidad con las normas de la Ley Federal de Entidades Parastatales.

Dados los antecedentes someramente referidos, se -- aprecia que el espíritu de la reforma al artículo 4o transitorio de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica es - precisamente el garantizar la autonomía del nuevo organismo - público descentralizado y mantener con esa característica la fuente de trabajo de cuyo contrato colectivo es titular el - Sindicato Mexicano de Electricistas.

Ahora bien, con la modificación propuesta por la H. Colegiadora, debe entenderse que de aprobarse esta Minuta -



de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y sus asociadas no implicaría por ningún motivo "ni despidos, ni -- atentar contra sus legítimos derechos... ni contra la existencia del Sindicato Mexicano de Electricistas."

Por su parte y en este orden de ideas, el 14 de - marzo próximo pasado, la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y sus asociadas y el Sindicato Mexicano de Electricistas suscribieron un convenio mediante el cual esta organización - gremial se obligó "a realizar las concertaciones necesarias - para alcanzar la autosuficiencia financiera de las empresas e incrementar la productividad de las mismas, a fin de lograr - en las labores, índices equivalentes a los del resto del sector eléctrico nacional."

III. LA PROPUESTA DE REFORMA

Con la Iniciativa Presidencial que como Minuta Proyecto de Decreto ha remitido la H. Colegiadora, se propone reformar el segundo párrafo del artículo 4o transitorio de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica para dar sustento a la creación de un organismo público descentralizado - que se encargaría de la prestación del servicio de energía - eléctrica que hasta ahora han proporcionado la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y sus asociadas. Dicho párrafo quedaría en los términos siguientes:

"Las empresas concesionarias, entrarán o continuarán en disolución y liquidación y prestarán el servicio hasta ser totalmente liquidadas. Concluida la liquidación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., y de sus asociadas Compañía de Luz y Fuerza de Pachuca, S.A., Compañía Mexicana Meridional de Fuerza, S.A., y Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica -- de Toluca, S.A., el Ejecutivo Federal, dispondrá la constitución de un organismo descentralizado con personalidad jurídica



"A partir de la fecha en que entre en vigor esta ley, quedarán sin efecto todas las concesiones otorgadas para la prestación del servicio público de energía eléctrica"

"Las empresas concesionarias, entrarán o continuarán en disolución y liquidación y prestarán el servicio hasta ser totalmente liquidadas."

La previsión del segundo párrafo del artículo 4o - transitorio citado encuadraba precisamente con la situación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., y sus asociadas: Compañía de Luz y Fuerza de Pachuca, S.A., Compañía Meridional de Fuerza, S.A. y Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca, S.A. En consecuencia, todas ellas entraron en proceso de liquidación.

Es conocido que la organización sindical titular del Contrato Colectivo de Trabajo con la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y sus asociadas es el Sindicato Mexicano de Electricistas. Este gremio, que apenas hace unos días ha celebrado el aniversario septuagésimo quinto de su fundación, - posee una tradición de lucha democrática y nacionalista. La historia sindical y política del Sindicato Mexicano de Electricistas al servicio de los intereses nacionales constituyó un factor singular en la consideración del futuro de su fuente de trabajo, por virtud de la liquidación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y sus asociadas.

En ese sentido, como uno de los compromisos asumidos en la campaña que realizó en pro del voto popular, el Lic. Carlos Salinas de Gortari expresó a los miembros del Sindicato Mexicano de Electricistas que la determinación sobre el futuro



A su vez, la fracción X del artículo 73 constitucional otorga al H. Congreso de la Unión la facultad de -- legislar en materia de energía eléctrica.

II. ANTECEDENTES:

Con base en la nacionalización de la industria - eléctrica llevada a cabo por el Presidente Adolfo López -- Mateos y a partir del párrafo referido del artículo 27 constitucional, el 8 de diciembre de 1975 se expidió la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 22 de ese mes y año.

En ese instrumento legislativo se estableció que - "la prestación del servicio público de energía eléctrica que corresponde a la Nación, estará a cargo de la Comisión Federal de Electricidad, la cual asumirá la responsabilidad de - realizar las actividades" de planeación del sistema eléctrico nacional; generación, conducción, transformación, distribución y venta de energía eléctrica, y la realización de -- todas las obras, instalaciones y trabajos que requieran la - planeación, ejecución, operación y mantenimiento del sistema eléctrico nacional.

A su vez, en estricto apego al mandato constitucional e independientemente de que la Nación, por conducto del - Gobierno Federal, tuviera el control de las que fueran empresas privadas concesionarias del servicio público de energía - eléctrica, hasta antes de la referida nacionalización de la - industria eléctrica, en el artículo 4o transitorio del ordenamiento referido se estableció que:



COMISION DE ENERGETICOS

HONORABLE ASAMBLEA:

A la Comisión que suscribe fue turnada la Minuta Proyecto de Decreto procedente de la H. Colegiadora, que propone reformar el artículo 4o transitorio de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, a partir de la Iniciativa sometida a su consideración por el titular del Poder Ejecutivo de la Unión.

Con fundamento en los artículos 87 y 98 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos y en el artículo 87 del Reglamento para el Gobierno Interior del propio Congreso, la Comisión de Energéticos formula el siguiente:

DICTAMEN:

I. FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES:

En la parte final del párrafo sexto del artículo 27 constitucional se señala que:

"Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines".

Por su parte, el cuarto párrafo del artículo 28 - constitucional ratifica la exclusiva actividad estatal en el área de la electricidad, a la que incluye como estratégica para el desarrollo nacional.

(94).- Todas las copias fotostáticas de los documentos antes presentados fueron proporcionadas por la biblioteca del Sindicato Mexicano de Electricistas. México, D.F. 10. de Junio de 1992.

DICTAMEN

LD/8/89

PARA CONCLUIR ESTE INCISO DIREMOS QUE DE ACUERDO -
A LOS DOCUMENTOS ANTES EXHIBIDOS LOS CUALES CAEN POR SU -
PROPIO PESO YA QUE POR MÁS QUE HICIERON LO POSIBLE TANTO -
EL SR. PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, COMO EL MINISTRO DE --
ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIAS PARAESTATALES Y LA MISMA H. -
CÁMARA DE SENADORES DE DARLE A ESTA REFORMA UN CARÁCTER -
LEGAL DE ACUERDO CON NUESTRA CONSTITUCIÓN, CONSIDERAMOS -
QUE CONTRAVIENE EL ESPÍRITU CONSTITUCIONAL DEL ARTÍCULO -
27 CONSTITUCIONAL DE UNA FORMA FLAGRANTE Y DECIMOS ESTO -
YA QUE NO ESTAMOS DE ACUERDO DE QUE SE MODIFIQUEN ARTÍCULO -
LOS SEAN ESTOS CONSTITUCIONALES O DE LEYES REGLAMENTARIAS
DE LOS MISMOS POR EL SIMPLE HECHO DE SER DERIVADOS DE COM -
PROMISOS DE CAMPAÑA POLÍTICA DE UN CANDIDATO A LA PRESI--
DENCIA Y LO QUE ES MÁS GRAVE AÚN ES EL HECHO QUE LA H. --
CÁMARA DE SENADORES SE MANIFIESTA EN ESE SENTIDO Y APRUE-
BE DICHAS REFORMAS, DEJANDO UN GRAVE PRECEDENTE PARA EL -
FUTURO DE NUESTRAS LEYES O ¿ SERÁ ESTO UNA MANIFESTACIÓN-
CLARA DE LA MODERNIDAD EN EL SECTOR ELÉCTRICO ?. PARA TER-
MINAR AL REFERIRME A LA MODERNIDAD QUE MANEJA EL ACTUAL -
GOBIERNO COMO POLÍTICA ECONÓMICA QUISIERA MANIFESTAR NUES-
TRO SENTIR EN ESE SENTIDO, CONSIDERAMOS A LA MODERNIDAD-
COMO UNA MARCHA ATRAS EN LAS PASADAS DECISIONES DEL GO---
BIERNO, COMO LO SON LA REPRIVATIZACIÓN DE LA BANCA NACIO-
NAL, LA VENTA DE EMPRESAS CONSIDERADAS COMO ESTRATÉGICAS-
COMO TELÉFONOS DE MÉXICO, LA SIDERÚRGICA LÁZARO CÁRDENAS,

COMPañIA MINERA CANANEA DE COBRE POR MENCIONAR ALGUNAS, -
ASÍ COMO EL CONSTANTE CONTROL DE TODOS LOS SINDICATOS, DE
CLARÁNDOLES INEXISTENCIA DE HUELGA SINO COMULGAN CON LO-
QUE EL ESTADO MARCA ECONÓMICAMENTE HABLANDO SIN IMPORTAR-
EL POBRE PODER ADQUISITIVO DE ! S TRABAJADORES, Y, PARA -
TERMINAR EL GOBIERNO ORDENA CREAR UN NUEVO ORGANISMO QUE-
PRESTE EL SERVICIO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN-
LA ZONA CENTRO CUANDO ESTO NO ES MÁS QUE UNA CONCESIÓN --
DONDE SABEMOS QUE NO ES PERMITIDO.

C).- LAS RELACIONES LABORALES ENTRE EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS CON EL NUEVO ORGANISMO CREADO.

EN ESTE INCISO ABORDAREMOS LO REFERENTE A LAS RELACIONES LABORALES ENTRE EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS Y EL NUEVO ORGANISMO CREADO COMO RESULTADO DE LA REFORMA AL ARTÍCULO 40, TRANSITORIO DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA,

A AL RESPECTO QUISIERAMOS DECIR QUE EL COMPROMISO -- DEL SR. PRESIDENTE ASUMIDO EN SU CAMPAÑA POLÍTICA ERA EL DE NO ATENTAR EN CONTRA DEL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS EN SUS LEGÍTIMOS DERECHOS Y QUE COMO YA VIMOS DESMBOCÓ EN LA REFORMA AL ARTÍCULO 40, TRANSITORIO DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, A CONTINUACIÓN INCLUIMOS UN FRAGMENTO DEL DICTAMEN EMITIDO POR LA H. CÁMARA DE SENADORES DEL 27 DE DICIEMBRE DE 1989 Y QUE TEXTUALMENTE DICE:

"ES CONOCIDO QUE LA ORGANIZACIÓN SINDICAL TITULAR DEL CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO CON LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. Y SUS ASOCIADAS ES EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS. ESTE GREMIO, QUE APENAS HACE UNOS DÍAS HA CELEBRADO EL ANIVERSARIO SEPTUAGÉSIMO -- QUINTO DE SU FUNDACIÓN, POSEE UNA TRADICIÓN DE LUCHA DEMOCRÁTICA Y NACIONALISTA. LA HISTORIA SINDICAL Y POLÍTICA--

DEL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS AL SERVICIO DE --
LOS INTERESES NACIONALES CONSTITUYÓ UN FACTOR SINGULAR EN
LA CONSIDERACIÓN DEL FUTURO DE SU FUENTE DE TRABAJO, POR
VIRTUD DE LA LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA -
DEL CENTRO, S.A. Y SUS ASOCIADAS."

"EN ESE SENTIDO, COMO UNO DE LOS COMPROMISOS ASU--
MIDOS EN LA CAMPAÑA QUE REALIZÓ EN PRO DEL VOTO POPULAR,-
EL LIC. CARLOS SALINAS DE GORTARI EXPRESÓ A LOS MIEMBROS-
DEL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS QUE LA DETERMINA-
CIÓN SOBRE EL FUTURO DE LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL -
CENTRO, S.A., Y SUS ASOCIADAS NO IMPLICARÍA POR NINGÚN MO-
TIVO: NI DESPIDOS, NI ATENTAR CONTRA SUS LEGÍTIMOS DERE--
CHOS,, NI CONTRA LA EXISTENCIA DEL SINDICATO MEXICANO DE-
ELECTRICISTAS."

DE ESTE COMPROMISO SE FIRMÓ EL CONVENIO DEL 14 DE-
MARZO DE 1989 ENTRE LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL CEN--
TRO S.A. Y ASOCIADAS EN LIQUIDACIÓN Y EL SINDICATO MEXI-
CANO DE ELECTRICISTAS DEL CUAL PARA FINES DE ESTE INCISO
RESALTA EN EL APARTADO DE ANTECEDENTES EL MARCADO CON EL-
No. 5 Y QUE TEXTUALMENTE DICE:

" LOS COMPARECIENTES, PLENAMENTE CONSCIENTES DE LA
PROBLEMÁTICA QUE ENTRAÑA LA SITUACIÓN JURÍDICA DE LAS COM

PAÑÍAS, HAN VENIDO ESTUDIANDO ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN, - A FIN DE QUE EL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA -- QUE HA ESTADO A CARGO DE LAS COMPAÑÍAS, SE PRESTE EN ÓPTI MAS CONDICIONES DE RENTABILIDAD, EFICIENCIA Y EFICACIA, - CON APEGO A LOS PRECEPTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES YA-MENCIONADOS Y DENTRO DE UN MARCO QUE PERMITA SU PLENO FUN CIONAMIENTO Y DESARROLLO, PRESERVÁNDOSE PARALELAMENTE LA-FUENTE DE TRABAJO Y LA TITULARIDAD POR PARTE DEL SINDICA-TO MEXICANO DE ELECTRICISTAS DE SU CONTRATO COLECTIVO DE-TRABAJO; HABIENDO LLEGADO A LA CONCLUSIÓN DE QUE ESTE ES-QUEMA REQUIERE LA PREVIA ADECUACIÓN ORGANIZACIONAL OPERA-TIVA, TÉCNICA Y FINANCIERA DE LAS COMPAÑÍAS, PARA ALCAN--ZAR LOS OBJETIVOS SEÑALADOS POR LO QUE PACTAN LAS SIGUIEN TES.

POR OTRA PARTE EN LA EXPOSICIÓN DE MOTIVOS DEL DE-CRETO DE REFORMA AL ARTÍCULO 40. DE LA LEY DEL SERVICIO - PÚBLICO DE ENERGIA ELÉCTRICA DESTACA EL PÁRRAFO QUINTO - QUE DICE:

" POR ELLO, CON LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADO-RES ELECTRICISTAS, SE HAN ESTUDIADO ALTERNATIVAS DE SOLU-CIÓN, CON EL PROPÓSITO DE QUE EL SERVICIO PÚBLICO DE ENER GÍA ELÉCTRICA, QUE HA ESTADO A CARGO DE DICHAS COMPAÑÍAS, SE PRESTE EN LAS MEJORES CONDICIONES; Y CON APEGO A LOS -

PRECEPTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES YA MENCIONADOS, PRESERVÁNDOSE LOS DERECHOS DE LAS AGRUPACIONES OBRERAS Y DE LOS TRABAJADORES, ASÍ COMO LAS FUENTES DE TRABAJO.

POR ÚLTIMO QUISIERAMOS HACER MENCIÓN DEL DECRETO - QUE REFORMA AL ARTÍCULO MULTICITADO Y QUE EN SU ARTÍCULO-SEGUNDO TRANSITORIO MANIFIESTA".

ARTICULO SEGUNDO.- SE APLICARÁ EN SUS TÉRMINOS EL CONVENIO DEL 14 DE MARZO DE 1989 CELEBRADO ENTRE LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. Y SUS ASOCIADAS Y EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS, RESPETÁNDOSE LOS DERECHOS DE LOS TRABAJADORES, CONFORME A LA LEY, AL CONTRATO COLECTIVO Y A LOS DEMÁS PACTOS LABORALES, DE LOS CUALES ES TITULAR LA CITADA AGRUPACIÓN OBRERA.

TOMANDO EN CONSIDERACIÓN ESTOS ANTECEDENTES PODEMOS CONCLUIR QUE LAS RELACIONES ENTRE EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS Y EL NUEVO ORGANISMO CREADO NO SUFRIRÁN NINGÚN DETERIORO, ES DECIR PREVALECEERÁ EL CONTRATO COLECTIVO QUE RIGE ACTUALMENTE LAS RELACIONES ENTRE EL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS Y LA CÍA. DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO. PARA NO DEJAR A DUDAS TRANSCRIBIREMOS DE FORMA TEXTUAL LA CLAUSULA 115 DEL CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO DEL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS, QUE DICE:

CLAUSULA 115.- TITULARIDAD DE ESTE CONTRATO.- CUANDO POR CUALQUIER MOTIVO, LAS COMPAÑÍAS, TRASPASEN, VENDAN O ENAJENEN SUS PROPIEDADES O QUE SEAN TRANSFORMADAS EN EMPRESA PÚBLICA DESCENTRALIZADA, O BIEN, QUE PASEN A FORMAR PARTE DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD O DE OTRAS - INSTITUCIONES, O COMO SE DENOMINEN EN LO FUTURO BAJO CUALQUIER ESTRUCTURA JURÍDICA O ADMINISTRATIVA QUE PUDIEREN - ADOPTAR, SE OBLIGAN A PACTAR CON CUALQUIERA DE ELLAS, EN SU CARÁCTER DE PATRÓN SUBSTITUTO, EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN ESTE CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO Y DE LOS PRECEPTOS DE LAS LEYES QUE RIGEN LAS RELACIONES OBRERO-PATRONALES ENTRE LAS COMPAÑÍAS Y EL SINDICATO, ASÍ COMO EL RECONOCIMIENTO AL SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS COMO REPRESENTANTE DEL MAYOR INTERÉS-PROFESIONAL DE SUS TRABAJADORES Y LA TITULARIDAD DE ESTE CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO.

CONCLUSIONES

EN ESTE TRABAJO SE ANALIZARON DIVERSOS ASPECTOS REFERENTES AL ORIGEN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO Y SU DESARROLLO HASTA LLEGAR A LA MODERNIDAD DE LA MISMA, PARTIMOS DE SUS FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES, LEY REGLAMENTARIA Y DEMÁS DISPOSICIONES VIGENTES EN LA MATERIA; SE COMENTAN DIVERSAS FORMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO A TRAVÉS DE MEDIOS CONVENCIONALES ASÍ COMO LAS NUEVAS FORMAS ALTERNAS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD, SUS ASPECTOS ECOLÓGICOS Y PERSPECTIVAS CON MIRAS AL AÑO 2000, PARA CONCLUIR EN LAS DIVERSAS REFORMAS A LA LEY ORGÁNICA DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL, ASÍ COMO AL REGLAMENTO DE LA MISMA LEY, PROPIAMENTE EL ARTÍCULO 40, EN LO QUE SE HA DADO POR LLAMAR LA MODERNIDAD EN EL SECTOR ELÉCTRICO.

LAS CONCLUSIONES DEL MISMO SON LAS SIGUIENTES:

- DE ACUERDO AL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA DE UN PAÍS SERÁ EL GRADO DE AVANCE DE TODOS LOS SECTORES ECONÓMICOS VINCULADOS AL CRECIMIENTO ECONÓMICO, COMO SON EL INDUSTRIAL, CULTURAL, CIENTÍFICO, DE SALUD Y BIENESTAR GENERALES.
- EL ESTABLECIMIENTO EN LA ÉPOCA DE PORFIRIO DÍAS DE PLANTAS GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL PAÍS SE LLEVÓ

A CABO CON EL PROPÓSITO DE AMPLIAR LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE LA MINERÍA Y DE LA INDUSTRIA TEXTIL.

- EL SURGIMIENTO DE LAS PRIMERAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS DE CAPITAL EXTRANJERO EN EL PAÍS, SE DÁ DEBIDO AL PROPÓSITO DEL GOBIERNO PORFIRISTA DE ATRAER INVERSIONISTAS EXTRANJEROS QUE COOPERAN CON EL RÉGIMEN PARA DESARROLLAR LA ECONOMÍA Y LOGRAR EL PROGRESO NACIONAL.
- ES INNEGABLE QUE EL ESTABLECIMIENTO DE DICHAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS LLEGARÍAN A FORMAR EL GRUESO DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA NACIONAL, PROPORCIONANDO A LAS EMPRESAS TANTO MINERAS COMO PETROLERAS UN ENERGÉTICO QUE ELEVARÍA GRANDEMENTE SU PRODUCCIÓN.
- TODAS LAS ACCIONES DEL GOBIERNO PORFIRISTA SE ENCAMINABAN MÁS A PROTEGER QUE A REGULAR LA ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA POR LO QUE COMO TAL ESTABA DESORGANIZADA Y URGÍA UNA RESTRUCTURACIÓN DE LA MISMA YA QUE SU EXPANSIÓN NO OBEDECÍA A NINGÚN PLAN QUE LA ASUMIERA DENTRO DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO INTEGRAL DEL PAÍS.
- EN 1896 Y 1902 SE LEGISLÓ PARA AFIANZAR EL CONTROL DE ESTA MATERIA POR PARTE DEL GOBIERNO EN LO REFERENTE A OTORGAR CONCESIONES, FRANQUICIAS Y PERMISOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, DISPOSICIONES QUE NUNCA SE APLICARON DURANTE EL PORFIRIATO.

- EN AÑOS POSTERIORES AL PORFIRIATO, SE INICIA UN PROCESO DE MONOPOLIZACIÓN EN EL QUE LAS GRANDES EMPRESAS ELÉCTRICAS ABSORBÍAN A LAS PEQUEÑAS.
- CON LA CREACIÓN DE LA "COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD" COMO ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO MEDIANTE DECRETO DEL 11 DE ENERO DE 1949 EL ESTADO MEXICANO TOMA PARTE ACTIVA EN EL ÁREA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, EL QUE LLEGARÍA A SER UNA INDUSTRIA AUTÓNOMA CON FUNCIONES PROPIAS Y UN SECTOR INDEPENDIENTE DE LA PRODUCCIÓN.
- CON LAS REFORMAS AL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL EN SU PÁRRAFO SEXTO DEL AÑO DE 1960, SE CONSOLIDA LA NACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA DANDO LA EXCLUSIVIDAD A LA NACIÓN DE GENERAR, TRANSFORMAR, DISTRIBUIR Y ABASTECER ENERGÍA ELÉCTRICA NO OTORGANDO CONCESIONES A PARTICULARES, APROVECHANDO LA NACIÓN LOS BIENES Y RECURSOS NATURALES QUE SE REQUIERAN PARA DICHS FINES, FINCÁNDOSE DE ESTA MANERA LA INDEPENDENCIA DEL DESARROLLO ECONÓMICO DE LA NACIÓN.
- CONSIDERAMOS QUE LA NACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA EN EL AÑO DE 1960 SE PRESENTA COMO RESULTADO DE UNA SERIE DE ACONTECIMIENTOS ENTRE LOS QUE SE CUENTA LOS ABUSOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS, SUS PRÁCTICAS MONOPÓ-

- LICAS Y LA FALTA DE UNA REGULACIÓN QUE LA INTEGRARÁ DENTRO DEL CONTEXTO DEL PROGRAMA DE DESARROLLO ECONÓMICO INTEGRAL DEL PAÍS Y QUE CON LA NACIONALIZACIÓN SE DARÍA, - ES DECIR EXISTÍA CONCIENCIA PLENA DE LOS GOBERNANTES EN ESE MOMENTO HISTÓRICO, DE QUE ERA UNA NECESIDAD IMPERANTE PARA EL PAÍS CONSOLIDARLA Y LOGRAR ASÍ LA INDEPENDENCIA ECONÓMICA.
- EL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL ESTABLECE LOS PRINCIPIOS BÁSICOS SOBRE APROPIACIÓN, USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PAÍS, ESTRATÉGICOS U ORDINARIOS; TOMANDO COMO BASE SUS PÁRRAFOS PRIMERO, TERCERO Y LA PARTE FINAL DEL SEXTO, CONSIDERAMOS UN ACIERTO DE NUESTROS LEGISLADORES EN CONSIDERAR A LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD COMO UN PRODUCTO ESTRATÉGICO Y DEJARLO BAJO EL PODER PÚBLICO DEL ESTADO Y EL ARTÍCULO 28 CONSTITUCIONAL LEGITIMA LA EXCLUSIVIDAD QUE TIENE LA NACIÓN DE GENERAR ELECTRICIDAD.
 - REFERENTE A LAS ATRIBUCIONES QUE CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 71 Y 73 CONSTITUCIONALES, TANTO AL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, A LOS DIPUTADOS Y SENADORES DEL CONGRESO DE LA UNIÓN, A LAS LEGISLATURAS DE LOS ESTADOS, RESPECTO A LA INICIATIVA, FORMACIÓN DE LEYES, DEBERÍAN SER APLICADAS POR DICHS ENTES, DE FORMA EXTRACTA Y RESPONSABLE, SIN ANTEPONER INTERESES PERSONALES DEL PRIMERO, NI CORRESPONSALÍA DE PARTIDO POLÍTICO, PARA SALVAGUARDAR LA INTE-

- GRIDAD DE LA SOBERANÍA DEL PAÍS, COMO SUCEDIÓ CON LA NACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA DE 1960, Y NO -- CUANDO SE ADQUIERAN COMPROMISOS DE CAMPAÑA ELECTORAL.
- AL ENTRAR EN VIGOR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 27- CONSTITUCIONAL (LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA) QUEDAN SIN EFECTO TODAS LAS CONCESIONES OTORGADAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, 22 DE DICIEMBRE DE 1975.
 - LA LEY MENCIONADA HACE UNA EXCEPCIÓN CUANDO DÁ A LA DEPENDENCIA RESPECTIVA DEL EJECUTIVO, LA FACULTAD DE OTORGAR PERMISO DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PERSONAS FÍSICAS O MORALES CUANDO HAYA IMPOSIBILIDAD DE HACERLO POR MEDIO DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, ARTÍCULO 36, Y NO LO CONSIDERA SERVICIO PÚBLICO CUANDO SE UTILICE PARA SATISFACER INTERESES "PARTICULARMENTE -- CONSIDERADOS".
 - QUE POR MEDIO DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL DE 29 DE DICIEMBRE DE 1976, SE CREA LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL, LA CUAL TIENE LA ATRIBUCIÓN DE REGULAR A LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, LA QUE PERMITE IMPULSAR A LA PLANTA DE LA INDUSTRIA BÁSICA Y ESTRATÉGICA MEDIANTE LA EXPLOTACIÓN RACIONAL DE NUESTROS RECURSOS ENERGÉTICOS. LA MISMA LEY DA A-

LA SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL LA FACULTAD DE INTERVENIR EN LO REFERENTE AL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA,

- POR MEDIO DE LA REFORMA AL ARTÍCULO 40 TRANSITORIO DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SE ORDENA POR UN LADO QUE SIGAN EN DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN LAS -- COMPAÑÍAS QUE SE PRESTAN ACTUALMENTE EL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, EN LA ZONA CENTRO DEL PAÍS Y POR - OTRO SE ORDENA LA CREACIÓN DE UN ORGANISMO DESCENTRALIZA-- DO CON PERSONALIDAD Y PATRIMONIO PROPIO EL CUAL TENDRÁ-- A SU CARGO LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO QUE HAN VENIDO -- PROPORCIONANDO DICHAS COMPAÑÍAS,

- NUESTRO PAÍS CUENTA CON GRANDES RECURSOS NATURALES PARA-- GENERAR ELECTRICIDAD Y QUE MEDIANTE LA EXPLOTACIÓN RACIO-- NAL DE ESTOS RECURSOS SE PODRÁ GARANTIZAR ESA GENERA--- CIÓN, POR ELLO EL IMPULSO QUE SE DE A LAS NUEVAS FUENTES ALTERNAS DE ENERGÍA, COMO SON LA SOLAR Y LA EOLICA, PARA LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD, ASIMISMO PODRÁ ACCEDER EN EL AÑO 2000 A SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ACUERDO AL AVAN-- CE TECNOLÓGICO MUNDIAL, INCORPORANDO A LA ECONOMÍA LAS - GRANDES EXTENSIONES DESERTICAS Y PODER ASÍ GENERAR GRAN-- DES VOLÚMENES DE ENERGÍA ELÉCTRICA SIN DETRIMENTO DE -- NUESTROS RECURSOS NATURALES LOGRANDO ASÍ UNA INDUSTRIA-- ELÉCTRICA MÁS LIMPIA YA QUE ESTAS TECNOLOGÍAS CONTAMI-- NAN MENOS.

- EN EL DOCUMENTO FINAL DEL TRATADO DEL LIBRE COMERCIO SE REAFIRMA LA EXCLUSIVIDAD QUE TIENE LA NACIÓN DE GENERAR, TRANSMITIR Y DISTRIBUIR ENERGÍA ELÉCTRICA,
- MEDIANTE LA PROMULGACIÓN DEL REGLAMENTO DE AUTOABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL 23 DE DICIEMBRE DE 1992 SE DA NUEVAMENTE A LOS PARTICULARES LA POSIBILIDAD DE GENERAR SU PROPIA ELECTRICIDAD AUNQUE SUJETOS A LO QUE DISPONGAN LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES,
- EN LA REFORMA DEL ARTÍCULO 40, DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SE CONTRAVIENE EL ESPÍRITU DEL ARTÍCULO 27 CONSTITUCIONAL EN SU PÁRRAFO SEXTO, AUTORIZANDO MEDIANTE DICHA REFORMA LA CREACIÓN DE UN NUEVO ORGANISMO QUE SEGUIRÁ PRESTANDO EL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS MISMAS ZONAS QUE ESTABAN ATENDIDAS POR LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS EN LIQUIDACIÓN, ES DECIR SE AUTORIZA UNA NUEVA CONCESIÓN EN ESTA MATERIA,
- SE CONTRAVIENE TAMBIÉN A LA LEY REGLAMENTARIA YA QUE EL DECRETO DE NACIONALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA NOS DICE CLARAMENTE QUE SERÁ LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD LA QUE PRESTARÁ EL SERVICIO PÚBLICO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, POR TANTO SE TENDRÁ QUE MODIFICAR ESTA LEY PARA DETERMINAR LA ZONA QUE ATENDERÁ EL NUEVO --

ORGANISMO DE FORMA INDEPENDIENTE DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

- EL HACER VALER UN COMPROMISO DE CAMPAÑA POLÍTICA DEL ACTUAL PRESIDENTE DE LA NACIÓN, CON LOS DIRIGENTES DEL -- SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS AÓN A COSTA DE LA - CONSTITUCIÓN MISMA Y RATIFICADO POR LA CÁMARA DE DIPUTADOS Y SENADORES, SIENTA UN PELIGROSO PRECEDENTE YA QUE FUTUROS MANDATARIOS EN ARAS DE POLÍTICAS ECONÓMICAS DE VANGUARDIA, PODRÍAN MODIFICAR Y ACABAR CON LA CONSTITUCIÓN MISMA.

BIBLIOGRAFIA.

- ANDRADE, EDICIONES, LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y SU REGLAMENTO, MÉXICO, D.F. 1976.
- ALONSO M. MANUEL Y OTROS, "EVOLUCIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO - EN MÉXICO" COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, EDITORIAL COMPAÑÍA-IMPRESORA Y LITOGRAFÍA JUVENTUD, S.A. MÉXICO, D.F. 1977.
- ALONSO COLCHEIRO ANTONIO Y RODRIGUEZ VIQUEIRA LUIS ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS. EDITORIAL FONDO DE CULTURA ECONÓMICA, S.A. DE C.V. MÉXICO, D.F. 1988.
- DICCIONARIO, ENCICLOPÉDICO UTEHA, MÉXICO, D.F. UNIÓN TIPOGRÁFICA HISPANOAMERICANA 1950-1952, APÉNDICE 1964.
- ENRIQUEZ HARPER GILBERTO ELEMENTOS DE CENTRALES ELÉCTRICAS. EDIT. LIMUSA, S.A. MÉXICO, 1982.
- FEDERAL, EJECUTIVO, PROYECTO DE DECRETO QUE REFORMA A LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SALA DE COMISIONES DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS-DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, MÉXICO, 27 SEPTIEMBRE 1889.
- GARCIA LEON, CARLOS A. LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, ACTUALIZADA Y TEMATIZADA, EDITORIAL PAC, S.A. - DE C.V. MÉXICO, 1991.

- PALACIOS LUNA, MANUEL R. EL DERECHO ECONÓMICO EN MÉXICO, -
PORRUA, S.A. MÉXICO, 1986.
- PORRUA EDITORIAL CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTA
DOS UNIDOS MEXICANOS, MÉXICO, --
1988.
- SANCHEZ PONCE VICTOR Y OTROS. ACTA SOCIOLOGICA "LA INDUSTRIA ELÉC
TRICA Y EL NACIONALISMO REVOLUCIO
NARIO" DIRECCIÓN GENERAL DE PUBLI
CACIONES. UNIVERSIDAD NACIONAL AU
TÓNOMA DE MÉXICO, MÉXICO, 1976.
- SERRA PUCHE JAIME CONCLUSIONES DE LA NEGOCIACIÓN --
DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO EN
TRE MÉXICO, CANADÁ Y ESTADOS UNI
DOS. MÉXICO 17 DE AGOSTO 1992.
- SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS. BIBLIO
TECA. FOTOSTÁTICAS QUE CONTIENE EL CAPÍ
TULO IV INCISO "B"
- TALLERES GRAFICOS DE LA NACION. DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN -
MÉXICO, D.F. 21 DE ENERO DE ----
1985.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.-
MÉXICO, D.F. 30 DE DICIEMBRE 1983.
- REFORMAS Y ADICIONES A LA LEY OR
GÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLI
CA FEDERAL. DIARIO OFICIAL DE LA
FEDERACIÓN, MÉXICO 28 DE DICIEMBRE
DE 1982.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN
31 DE MAYO DE 1991.
REGLAMENTO DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN MATERIA DE AUTOABASTECIMIENTO.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN
MÉXICO 23, DICIEMBRE DE 1992.
DECRETO QUE REFORMA, ADICIONA Y DEROGA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DEL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.